

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto abaixo e responda as questões 1 a 4.

O silêncio do rouxinol

[...]

Na época de Salomão, o melhor dos reis, um homem comprou um rouxinol que possuía uma voz excepcional. Colocou-o numa gaiola em que nada faltava ao pássaro e na qual ele cantava, horas a fio, para encanto da vizinhança.

Certo dia, em que a gaiola havia sido transportada para uma varanda, outro pássaro se aproximou, disse qualquer coisa ao rouxinol e voou. A partir desse momento, o incomparável rouxinol emudeceu.

Desesperado, o homem levou seu pássaro à presença do profeta Salomão, que conhecia a linguagem dos animais, e lhe pediu que perguntasse ao pássaro o motivo de seu silêncio.

O rouxinol disse a Salomão:

– Antigamente eu não conhecia nem caçador, nem gaiola. Depois me apresentaram a uma armadilha, com uma isca bem apetitosa, e caí nela, levado pelo meu desejo. O caçador de pássaros levou-me, vendeu-me no mercado, longe da minha família, e fui parar na gaiola deste homem que aí está. Comecei a me lamentar noite e dia, lamentos que este homem tomava por cantos de gratidão e alegria. Até o dia em que outro pássaro veio me dizer:

“Pare de chorar, porque é por causa dos seus gemidos que eles o mantêm nessa gaiola”.

Então, decidi me calar.

Salomão traduziu essas poucas frases para o proprietário do pássaro. O homem se perguntou: “De que adianta manter preso um rouxinol, se ele não canta?”. E lhe devolveu a liberdade.

CARRIÈRE. Jean-Claude. O círculo dos mentirosos: contos filosóficos do mundo inteiro. São Paulo: Códex, 2004.

QUESTÃO 01

A decisão de não mais cantar, comunicada pelo rouxinol a Salomão, que a traduziu para o homem, teve, como consequência:

- A) não entender a tradução;
- B) ficar desesperado;
- C) libertar o rouxinol;
- D) silenciar o rouxinol;
- E) devolver para o vendedor.

QUESTÃO 02

O fato que gera o conflito na história é o pássaro:

- A) possuir uma voz excepcional;
- B) ter emudecido;
- C) encantar a vizinhança;
- D) cantar para alegrar as pessoas;
- E) ser um rouxinol triste.

QUESTÃO 03

No trecho “... cantava, horas a fio, para encanto da multidão.”, a expressão “horas a fio” tem o sentido de:

- A) de vez em quando;
- B) durante muito tempo;
- C) pousado em um fio;
- D) apenas uma hora;
- E) por um curto período

QUESTÃO 04

O trecho do texto que contém uma opinião é:

- A) “Comecei a me lamentar noite e dia, ...”
- B) “Pedi que perguntasse ao pássaro o motivo de seu silêncio.”...
- C) “E lhe devolveu a liberdade.”
- D) “Pare de chorar, porque é por causa dos seus gemidos que eles o mantêm nessa gaiola”.
- E) “Na época de Salomão, o melhor dos reis, um homem comprou um rouxinol que possuía uma voz excepcional.”

Leia as tirinhas para responder as questões de 05, 06 e 07.



Fonte: Hagar. Folha de S. Paulo, Ilustrada E 9, 17/8/2006.



Fonte: Chico B. Folha de S. Paulo, Ilustrada E 11, 25/8/2006.

QUESTÃO 05

Em cada uma das tiras acima, há duas personagens: uma que inicia o diálogo e outra que ouve e depois reage. Com base nessas imagens, pode-se afirmar que:

- A) as personagens entenderam a mensagem e reagiram positivamente, pois as mensagens não continham ambiguidades;
- A) as personagens de ambas as tiras usaram palavras homônimas que poderiam levar à má interpretação da mensagem;
- C) ambas as tiras passam a idéia de que a literatura é privilégio de poucos;
- D) as personagens são pessoas que só conseguem revidar com a força física, diante da incompreensão da mensagem veiculada;
- E) a personagem de uma das tiras espera uma atitude de introspecção do interlocutor; a personagem da outra tira executa literalmente a mensagem do poema.

QUESTÃO 06

Os interlocutores das tiras acima guardam, respectivamente, as seguintes características:

- A) ingenuidade e obediência; indignação e cólera;
- B) ignorância e simplicidade; cólera e sagacidade;
- C) assombro e inexperiência; intolerância e esperteza;
- D) calma e sabedoria. indignação e intolerância;
- E) ignorância e desconforto; satisfação e incredulidade.

QUESTÃO 07

As onomatopéias da segunda tira referem-se, respectivamente, a:

- A) beijo, afago e escarro;
- B) escarro, afago e revide;
- C) escarro, pancada e soco;
- D) bocejo, escarro e estouro;
- E) beijo, soco, grito de alegria

Leia o texto abaixo e responda as questões 08, 09 e 10.

Tempestade

A noite se antecipou. Os homens ainda não a esperavam quando ela desabou sobre a cidade em nuvens carregadas. Ainda não estavam acesas as luzes do cais, no Farol das Estrelas não brilhavam ainda as lâmpadas pobres que iluminavam os copos [...], muitos saveiros ainda cortavam as águas do mar quando o vento trouxe a noite de nuvens pretas.

AMADO, Jorge. Mar morto. 79ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2001. Fragmento.

QUESTÃO 08

No trecho “... muitos saveiros ainda **cortavam** as águas do mar...”, a palavra destacada apresenta o sentido denotativo em:

- A) encalhar
- B) navegar
- C) afundar
- D) atracar
- E) encostar

QUESTÃO 09

No fragmento “... **que** iluminavam os copos...”, o pronome destacado retoma o substantivo em:

- A) Farol das Estrelas;
- B) saveiros;
- C) lâmpadas pobres;
- D) águas do mar;
- E) luzes do cais.

QUESTÃO 10

O tema central abordado no texto é:

- A) o advento da tempestade;
- B) a iluminação e a movimentação do cais;
- C) o trabalho nos saveiros;
- D) a falta de iluminação do Farol da Estrela;
- E) a chegada da noite de nuvens pretas.

Leia o texto abaixo e, a seguir, responda as questões de 11 a 15.

Falar e escrever

Luiz de Aquino

Ah, língua brasileira! Não haverá, jamais, acordo internacional capaz de propiciar ao linguajar humano uma homogeneidade, seja qual for. Alegamos defensores do famigerado acordo que a escrita, em língua castelhana, é padronizada desde a Terra do Fogo, a fronteira Sul entre o Chile e a Argentina, até as margens do Rio Grande, que separa México e EUA; e também nas ilhas oceânicas em que pisaram os naturais da Espanha.

A escrita será igual; a linguagem, não – afirmam. Sim, isso é perfeitamente compreensível, haja vista termos aprendido que as vogais têm sons abertos – a, e, i, o u –, mas, ultimamente, os coleguinhos jornalistas dos veículos falados referem-se à Avenida Ê – mas até há bem pouco tempo dizíamos Avenida E (é). Sei que há forte influência dos paulistanos e sulistas, presenças marcantes em Goiás desde o início do agronegócio; então, porque eles falam “éstra” no que entendíamos, até recentemente, como “extra” (ê)?

É certo que apreendemos e incorporamos muito do que ouvimos de nordestinos, nortistas, sulistas e cariocas, mas o sotaque de nossa herança passa, obviamente, por transformações interessantes. Está desaparecendo, por exemplo, o modo de falar das nossas cidades auríferas – Vila Boa de Goiás, Jaraguá, Meia-Ponte, Corumbá, Santa Luzia, Bonfim... quem viveu os anos que vivi (estou na segunda metade da minha década de 60) sabe que a musicalidade do falar goiano está muito diferente, agora.

Gosto de ouvir nossas palavras cortadas, abreviadas; de uma, apenas, não gosto da síncope: gueiroba em lugar de guariroba. Na escrita, alguns escribas, de livros e de jornais, substituem a bonita forma pequi por piqui, alegando a pronúncia. Ora: a gente escreve futebol e pronuncia futibol. E há quem banque o chique escrevendo – especialmente como nomes próprios – teatro em lugar de teatro. E falam “tê-atro”, em vez de tiatro, como seria o regular da nossa fala local.

“Vontá dimbora durmi”, é frase comum no falar coloquial. E responder, gritando, a um

chamado com o infalível “Tô indo”, em lugar de “Estou indo” é goiano demais da conta! Mas o que mais se nota – e a frase já se espalha por todo o país, especialmente entre os entrevistados na tevê – é “O marrapossível”. É o que respondem políticos e técnicos, delegados e coronéis, professores e populares diante dos repórteres.

Ah, os repórteres! Destes, no rádio e na tevê, ouço sempre e me divirto: “departamento pessoal” em vez de “departamento de pessoal”. O mesmo se dá quando devem dizer “corpo de delito” – o “de” é novamente omitido. E a moda, que saiu das falas dos “da imprensa”, alcança agora advogados e delegados de polícia.

Na escrita, porém, essa que foi “padronizada” pelo acordo entre os países de línguas lusófonas, o bicho pega! Mesmo profissionais que deviam saber misturam C com S, não sabem onde entra o Ç e usam X, SS e Ç como se isso fosse tão normal quanto escrever Pollyanna ou Hytallo. Ou Rhackell.

(Luiz de Aquino, jornalista; escritor; membro – AGL; escreve aos domingos no DMRevista) .
arquivo.dm.com.br/texto/gz/112917. Acesso em: 14/10/2013.

QUESTÃO 11

Na expressão “da imprensa” (penúltimo parágrafo), as aspas sugerem um tom:

- A) dramático
- B) humorístico
- C) poético
- D) irônico
- E) informativo

QUESTÃO 12

No trecho “mas, ultimamente, os **coleguinhas** jornalistas...”, o uso do diminutivo na palavra destacada expressa

- A) deboche
- B) respeito
- C) afeição
- D) intimidade
- E) informalidade

QUESTÃO 13

De acordo com o texto, mesmo profissionais, ao escreverem, confundem o uso correto de algumas letras e escrita de algumas palavras. Diante dessa informação, marque a alternativa onde apresenta palavra (s) grafada incorretamente:

- A) fixação - rendição - paralisação
- B) exceção - discussão - concessão
- C) oscilação - admissão - distensão
- D) presunção - compreensão - submissão
- E) ascensão - cassação – excursão

QUESTÃO 14

Quanto à acentuação gráfica, assinale a opção em que as palavras retiradas do texto estejam agrupadas pelo mesmo motivo gramatical.

- A) marrapossível, Goiás, síncope e língua;
- B) haverá, até, oceânicas e também;
- C) veículos, lusófonas, década e políticos;
- D) técnicos, coronéis, polícia e país;
- E) já, influência, agronegócio e repórteres.

QUESTÃO 15

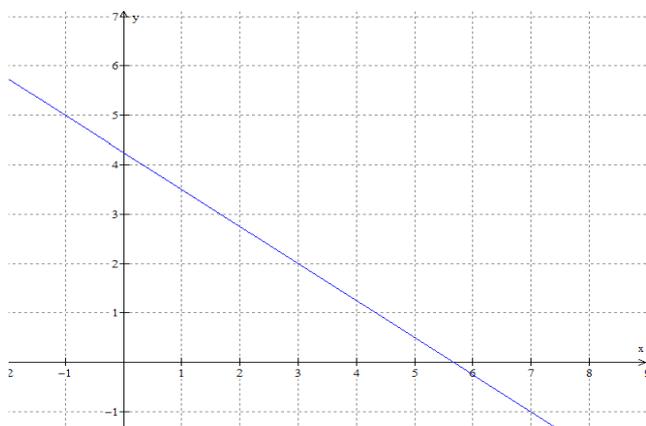
No trecho “...**mas o sotaque de nossa herança passa, obviamente, por transformações interessantes...**” podemos afirmar que a oração é:

- A) Coordenada Assindética
- B) Coordenada Sindética adversativa
- C) Coordenada Sindética aditiva
- D) Coordenada Sindética conclusiva
- E) Coordenada Sindética explicativa

MATEMÁTICA

QUESTÃO 16

Determine a função polinomial que melhor descreve o gráfico da figura abaixo:



- A) $y = 2x + 1$
- B) $y = -3x + 4$
- C) $y = -4x + 19$
- D) $y = \frac{-3x}{4} + \frac{17}{4}$
- E) $y = \frac{-3}{4}x + 3$

QUESTÃO 17

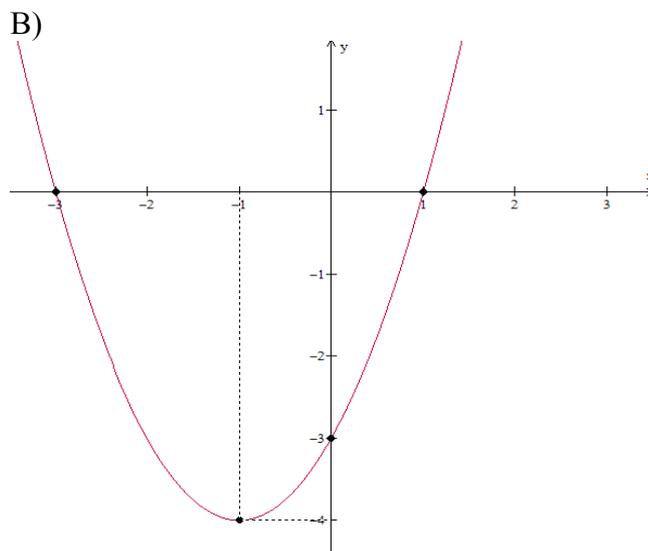
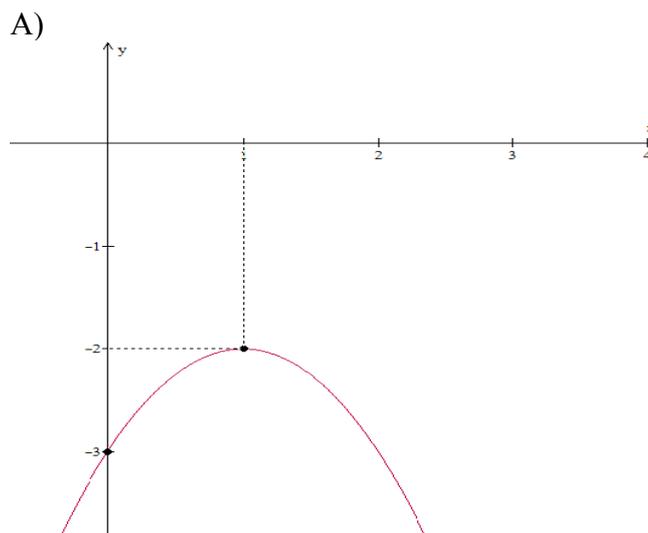
“Se A é o sucesso, então é igual a X mais Y mais Z . O trabalho é X ; Y é o lazer; e Z é manter a boca fechada”. (Albert Einstein).

Com base na frase de Albert Einstein é **CORRETO** afirmar que:

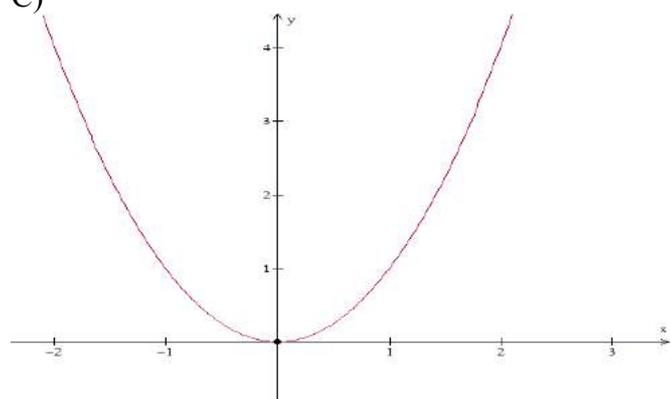
- A) Se manter a “boca fechada” terá sucesso.
- B) Para ter sucesso basta trabalhar.
- C) Trabalhando e mantendo a boca fechada terá lazer.
- D) O trabalho é igual ao sucesso mais lazer.
- E) Manter a boca fechada é igual a sucesso menos trabalho menos lazer.

QUESTÃO 18

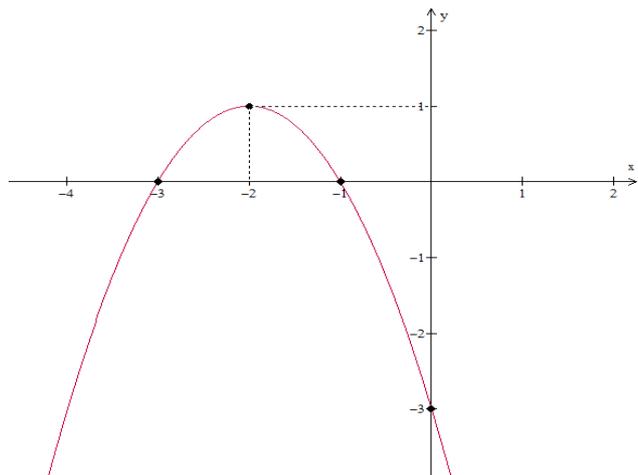
Dos gráficos abaixo o que melhor representa a função quadrática $y = x^2 + 2x - 3$ é:



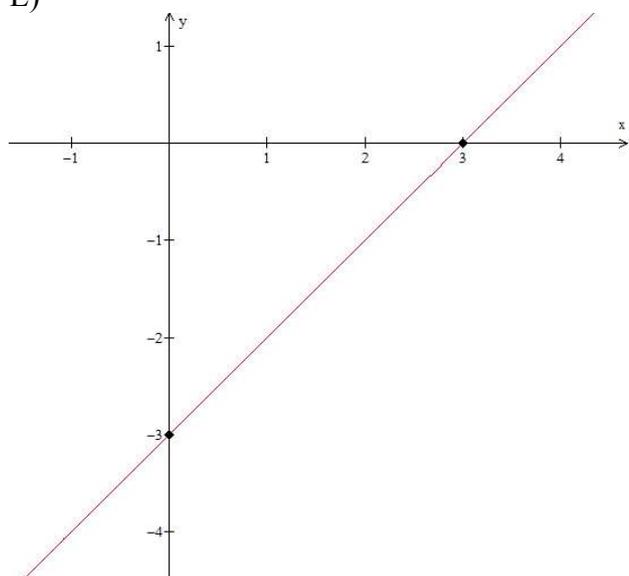
C)



D)



E)



QUESTÃO 19

Um pedreiro assenta 15 m^2 de piso em dois dias. Em quantos dias o pedreiro assentará o piso de galpão que possui $202,5 \text{ m}^2$ de área?

- A) 30 dias
- B) 23 dias
- C) 27 dias
- D) 32 dias
- E) 21 dias

QUESTÃO 20

Um carro partiu de Iporá com destino a Goiânia, sabe-se que a distância entre as duas cidades é de aproximadamente 220 km. O carro faz em média 12 km por litro de gasolina e 9 km por litro de etanol. Com o ar condicionado ligado o carro faz 10 km por litro de gasolina e 7 km por litro com etanol. Se o preço do combustível for o indicado na tabela abaixo, é **INCORRETO** afirmar que:

| mais informações | | |
|----------------------------------|-----------|-----------|
| GASOLINA | ÁLCOOL | DIESEL |
| 2.940 | 1.940 | 2.290 |
| há 7 dias | há 7 dias | há 7 dias |

- A) O carro gastará aproximadamente R\$ 50,9 se fizer a viagem com etanol e com o ar condicionado ligado.
- B) A viagem custará aproximadamente R\$ 53,9 sendo feita com gasolina e com o ar condicionado desligado.
- C) A viagem custará aproximadamente R\$ 47,42 sendo feita com etanol e com o ar condicionado desligado.
- D) A viagem será mais cara se for feita com o carro usando gasolina e com ar condicionado ligado do que se fosse feita com etanol e com o ar desligado.
- E) O carro gastará aproximadamente R\$ 62,68 se fizer a viagem com gasolina e com o ar condicionado ligado.

QUESTÃO 21

A fazenda do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia goiano-IF Goiano- Campus Iporá possui 74,7645 ha(hectares) de área. Onde um hectare corresponde a 10.000 m².



Segundo a “TABELA DE MEDIDAS AGRÁRIAS NÃO DECIMAIS” encontrada no site

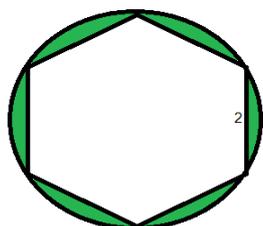
“http://sistemas.mda.gov.br/arquivos/TABELA_MEDIDA_AGRARIA_NAO_DECIMAL.pdf”.

No estado de Goiás um alqueire equivale a 440 x 440 m ou 19,36 ha. Com base nos dados acima podemos concluir que a fazenda do IF Goiano Câmpus Iporá possui:

- A) 1447,44 alqueires.
- B) 193600 alqueires.
- C) 3 alqueires.
- D) 3,68 alqueires.
- E) 3,86 alqueires.

QUESTÃO 22

Uma rotatória será toda coberta com grama e flores. A rotatória será dividida no formato de um hexágono regular de lado 2m inscrito na circunferência (rotatória) como mostra a figura abaixo. A parte hachurada da figura será coberta com grama, e a parte interior ao hexágono com flores.



A área que será coberta com grama na rotatória é:

- A) $2(2\pi - 3\sqrt{3})m^2$
- B) $6\sqrt{3}m^2$
- C) $4\pi m^2$
- D) $(2\pi - 3\sqrt{3})m^2$
- E) $\pi + \sqrt{3}m^2$

QUESTÃO 23

Uma família possui dois filhos. Se somarmos a idade dos dois filhos teremos a idade do pai do pai menos 4 anos. Se subtrairmos da idade do pai a do filho mais velho teremos 32 anos e se somarmos a idade dos dois (filho mais velho e do pai) teremos 94 anos. Qual a idade do filho mais novo?

- A) 28 anos
- B) 26 anos
- C) 27 anos
- D) 29 anos
- E) 30 anos

QUESTÃO 24

Analise as seguintes afirmações.

- I Os números $\sqrt{3}$; π ; $\sqrt[3]{5}$; 7,01001000100001... são números irracionais.
- II Os números $\frac{3}{4}$; 9,343434...; -9; 100 são números Racionais.
- III A solução da equação $x^2 - 4x + 5 = 0$ são números reais.
- IV O produto de dois números irracionais é sempre um número irracional.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Todas as alternativas são verdadeiras.
- B) As alternativas III e IV são falsas.
- C) Todas as alternativas são falsas.
- D) As alternativas II e III são verdadeiras.

Instituto Federal Goiano - Câmpus Iporá Processo Seletivo 2014/1

E) Somente as alternativas I, II e III são verdadeiras.

QUESTÃO 25

A quantidade de dinheiro que dois amigos possuem são números naturais e consecutivos, sabendo que a soma dos dois valores é 513. Quanto cada um possui?

- A) 500 e 13
- B) 263 e 250
- C) 300 e 213
- D) 256 e 257
- E) 255 e 256

QUESTÃO 26

Um poste de energia elétrica é perpendicular ao chão e possui um cabo de segurança que é fixado no chão, como podemos observar a figura abaixo. Sabendo que o cabo faz um ângulo de 45° com o chão, que a altura do poste é 6m, qual o comprimento do cabo? Sabendo que

$$\text{Sen de } 45^\circ = \frac{\sqrt{2}}{2}$$



- A) $4\sqrt{3}$ m
- B) 12 m
- C) 10 m
- D) $12\sqrt{3}$ m
- E) $6\sqrt{3}$ m

QUESTÃO 27

$$\text{Se } y = \frac{3x+6+(x+1)^2-(x+1)(x-1)-2(x+1)}{x+2},$$

então o valor de y é:

- A) $x+2$
- B) 3

- C) $3x+6$
- D) 2
- E) $2(x+1)$

QUESTÃO 28

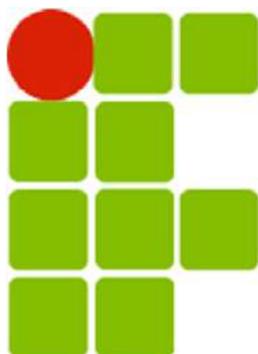
A Fazenda Escola do Câmpus Iporá possui Abastecimento de Água para os Campos de produção e obras em andamento com um poço artesiano produzindo $20\text{m}^3/\text{hora}$ e um reservatório (caixa de água em formato de taça) com 30.000 L de capacidade. Em determinada hora do dia a sombra da caixa de água da fazenda escola media 16,5 metros, no mesmo instante uma pequena árvore de 2 metros de altura que se localizava ao final da sombra da caixa produzia uma sombra de 3 metros. Com base nas informações a altura da caixa de água é:



- A) 9 m
- B) 10 m
- C) 12 m
- D) 13 m
- E) 11m

QUESTÃO 29

Para apresentação de um trabalho alguns alunos do Instituto Federal de Educação Ciência e tecnologia campus Iporá fizeram uma maquete com a logo do Instituto.



A logo é composto por 9 quadrados de mesmo lado que formam o I e o F e uma circunferência que é o pingo do I. Sabendo que o diâmetro da circunferência tem a mesma medida que os lados dos quadrados que mede 10 cm. Qual é a área da maquete?

- A) 900 cm^2
- B) $25 \pi \text{ cm}^2$
- C) $2(16 + \pi) \text{ cm}^2$
- D) $25(36 + \pi) \text{ cm}^2$
- E) $5(16 + \pi) \text{ cm}^2$

QUESTÃO 30

As ruas três, quatro e a avenida Anhanguera são ruas paralelas do centro da capital goiana. Essas ruas são cortadas transversalmente pelas avenidas Araguaia e Tocantins como podemos ver na figura abaixo:



Sabendo que o maior ângulo formado pelo cruzamento da avenida Tocantins e da rua quatro mede 110° e que o maior ângulo formado pelo cruzamento da avenida Araguaia e da rua quatro mede 100° , os ângulos internos do triângulo ABC medem:

- A) $70^\circ, 80^\circ$ e 30°
- B) $100^\circ, 40^\circ$ e 40°
- C) $90^\circ, 40^\circ$ e 50°
- D) $80^\circ, 80^\circ$ e 20°
- E) $60^\circ, 60^\circ$ e 60°

CIÊNCIAS NATURAIS

QUESTÃO 31

Um médico inglês mede a temperatura de um paciente com suspeita de infecção, ao verificar em seu termômetro, o médico mediu que a temperatura corporal do paciente era de 100°F . Quais os valores aproximados desta temperatura nas escalas Celsius e Kelvin respectivamente?

- A) $36,5^{\circ}\text{C}$ e $300,0\text{ K}$
- B) $39,1^{\circ}\text{C}$ e $341,0\text{ K}$
- C) $38,2^{\circ}\text{C}$ e $310,8\text{ K}$
- D) $37,8^{\circ}\text{C}$ e $310,8\text{ K}$
- E) $38,0^{\circ}\text{C}$ e $306,4\text{ K}$

QUESTÃO 32

Um carro percorre um trecho na rodovia com uma velocidade variável. Este móvel passa no km 360 às 08:30 h e às 11:00 h chega ao km 510. Qual a velocidade média aproximada deste carro durante o trecho percorrido?

- A) $14,4\text{ m. s}^{-1}$
- B) $16,7\text{ m. s}^{-1}$
- C) $56,7\text{ km. h}^{-1}$
- D) $60,0\text{ m. s}^{-1}$
- E) 204 km. h^{-1}

QUESTÃO 33

As bases ou hidróxidos de Arrhenius são substâncias que possuem um sabor adstringente, que “aperta a boca”, contudo este não é a melhor método de identificar uma base por ser extremamente perigoso. Os indicadores ácido-base são utilizados atualmente na identificação de substâncias ácidas ou básicas. Indique a alternativa que apresenta uma substância de propriedade alcalina:

- A) Vinagre
- B) Coalhada
- C) Frutas cítricas
- D) Sal de cozinha
- E) Leite de magnésia



QUESTÃO 34

Observe a figura abaixo:

Sobre as mudanças de estados físicos das substâncias é correto afirmar que:

- A) a mudança do estado sólido para líquido ocorre com liberação de energia.
- B) a mudança do estado sólido para o líquido é denominada liquefação.
- C) a mudança do estado gasoso para o líquido é denominada sublimação.
- D) a mudança do estado líquido para o gasoso ocorre com absorção de energia.
- E) a mudança do estado gasoso para o sólido é denominada solidificação.

QUESTÃO 35

Muitas doenças estão relacionadas ao saneamento precário, consumo de água não tratada e a falta de higienização dos alimentos. Hábitos de higiene do cotidiano impedem a transmissão de algumas doenças.



Ao ingerir água tratada, evitam-se doenças como a

- A) malária
- B) dengue

- C) cólera
- D) rubéola
- E) tuberculose

Estudos Sociais

QUESTÃO 36

No Brasil a escravidão se deu
Primeiro com os nativos
Que das ordens dos senhores correu
Por isso D'África trouxeram
Negros que sem opção obedeceu.
Aqui foram vendidos
Nos mercados negreiros
Como animais escolhidos
Para servir a senhores
Dos canaviais inteiros [...]

SANTOS, Cledineia C. **Escravidão, resistência e luta**. Literatura de Cordel.

Sobre a escravidão no Brasil, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Além do trabalho nos engenhos, os escravos também foram utilizados em outras atividades agrícolas, no serviço doméstico e no comércio.
- B) Os escravos foram introduzidos no Brasil paralelamente aos ciclos econômicos da borracha e do ouro.
- C) A maioria dos escravos trazidos para o Brasil Colonial concentrava-se nas atuais Regiões Sul e Norte.
- D) Os escravos vindos para o Brasil procediam da região setentrional da África, ou seja, de países como o Sudão, Síria, Marrocos e Congo.
- E) Logo após a abolição da escravidão, todos os negros passaram a ter os mesmos direitos dos brancos, como o direito de votar e serem votados.

QUESTÃO 37

Observe a charge:



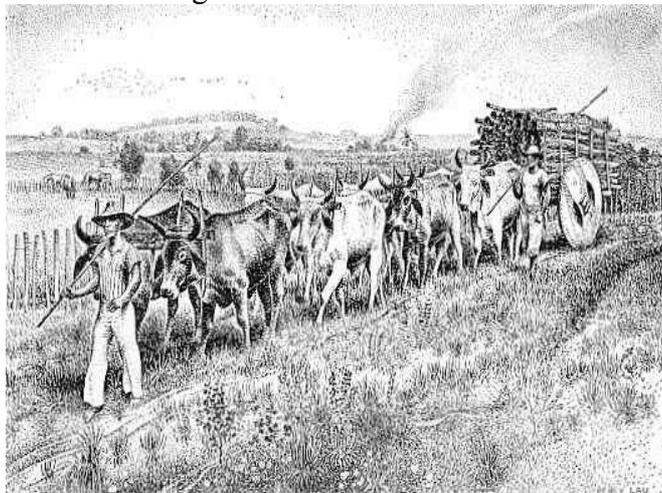
Fonte: <http://www.nanihumor.com/>

A charge se refere aos recentes episódios de espionagem praticados pelos Estados Unidos em países emergentes como o Brasil, visando obter vantagens políticas e comerciais. Essa espionagem terá um novo perfil na era da globalização, devido à:

- A) Revolução Neolítica, que tem como característica a organização do espaço geográfico a partir do ramo de atividade da informática.
- B) Criação das corporações transnacionais que se utilizam de técnicas avançadas como o código Morse.
- C) Revolução técnico-científica, que tem como resultado prático a difusão por várias regiões do globo terrestre de um novo tipo de meio geográfico denominado de técnico-científico-informacional, que tem como destaque o ramo de atividade da informática.
- D) Revolução Industrial, que substituiu a produção manual pela produção por meio das máquinas, dentre elas o computador.
- E) Revolução Burguesa, a partir do surgimento de uma nova classe social que comanda o espaço geográfico, por meio de máquinas como o computador.

QUESTÃO 38

Observe a imagem



Carro de Boi
Ilustração de Percy Lau

Tendo como referência a imagem e os conhecimentos sobre a expansão da atividade pecuária no Brasil-Colônia, é correto afirmar:

- A) A pecuária, no período colonial, ficou restrita à região Nordeste onde a produção do açúcar dependia do gado e foi desaparecendo quando a economia açucareira entrou em decadência.
- B) O gado foi responsável pelo estabelecimento dos primeiros núcleos de povoamento na colônia e garantiu o processo de consolidação da dominação portuguesa na América.
- C) No período colonial a pecuária foi uma atividade que se caracterizou por ser um suporte para a agricultura de exportação.
- D) A pecuária foi uma atividade independente no contexto da economia colonial e representava uma das principais bases do sistema mercantilista implantado pelos portugueses na América.
- E) A pecuária foi resultado de uma necessidade da economia açucareira e ficou restrita a uma faixa de terra próxima ao litoral do Nordeste.

QUESTÃO 39

Para localizar uma pessoa em uma cidade precisamos do nome da rua e do número da casa. Da mesma forma, para localizarmos uma cidade em um mapa precisamos da latitude e da longitude, que podem ser conceituados da seguinte forma:

a) **Longitude** - é a distância, em graus, de um ponto qualquer da superfície da Terra ao Equador. **Latitude** - é a distância, em graus, de um ponto qualquer da superfície da Terra ao Meridiano Principal ou de Greenwich.

b) **Latitude** - é a distância, em graus, de um ponto qualquer da superfície da Terra ao Equador. **Longitude** - é a distância, em graus, de um ponto qualquer da superfície da Terra ao Meridiano Principal ou de Greenwich.

c) **Longitude** - é a distância, em quilômetros, de um ponto qualquer da superfície da Terra ao Equador. **Latitude** - é a distância, em quilômetros, de um ponto qualquer da superfície da Terra ao Meridiano Principal ou de Greenwich.

d) **Longitude** - é a distância, em metros, de um ponto qualquer da superfície da Terra ao Equador. **Latitude** - é a distância, em metros, de um ponto qualquer da superfície da Terra ao Meridiano Principal ou de Greenwich.

e) Nenhuma das respostas anteriores.

QUESTÃO 40

O Sistema de Capitâneas Hereditárias estabelecido no Brasil, teve por finalidade principal:

- A) favorecer a nobreza portuguesa limitando o crescimento da burguesia, uma vez descoberto o caminho para as Índias;
- B) povoar o Brasil para assegurar a posse do território contra as invasões italianas e inglesas;
- C) utilizar a costa brasileira como entreposto e centro de abastecimento das expedições que se encaminhavam para a África em busca de especiarias;
- D) povoar a faixa litorânea, podendo assim desenvolver povoados além da linha de Tordesilhas.
- E) garantir a posse colonial e compensar as sucessivas perdas mercantis do comércio com as Índias.

Instituto Federal Goiano – Câmpus Iporá
Exame de Seleção para os Cursos Técnicos 2014/1

Gabarito Definitivo

LÍNGUA PORTUGUESA

- 01 – C
- 02 – A
- 03 – B
- 04 – E
- 05 – E
- 06 – A
- 07 – C
- 08 – B
- 09 – C
- 10 – A
- 11 – D
- 12 – A
- 13 – E
- 14 – C
- 15 – B

MATEMÁTICA:

- 16 – D
- 17 – E
- 18 – B
- 19 – C
- 20 – A
- 21 – E
- 22 – A
- 23 – A
- 24 – B
- 25 – D
- 26 – ANULADA
- 27 – B
- 28 – E
- 29 – D
- 30 – A

CIÊNCIAS NATURAIS

- 31 – D
- 32 – B
- 33 – E
- 34 – D
- 35 – C

ESTUDOS SOCIAIS

- 36 – A
- 37 – C
- 38 – C
- 39 – B
- 40 – E

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto abaixo para responder às questões de 1 a 6

TEXTO 1

Na fila da liberdade

É interessante notar as diferenças em filas de um lugar para o outro. Em Florianópolis, por exemplo, tanto nas filas de banco como de supermercado, as pessoas ficam conversando, com calma, esperando. Mesmo no Rio de Janeiro, enfrenta-se uma fila com mais humor.

Em São Paulo, a fila é uma tortura. A fila é triste e interminável. Parece que, se fosse possível, a gente mataria aqueles quatro ou cinco que estão na nossa frente. E, se alguém conversa com alguém, o assunto é a própria fila. Uns chegam a dizer palavras chulas. Xingam, como se a culpa fosse da pobre mocinha que está do outro lado da fila, muito mais aflita que os filenses.

Pois foi numa dessas filas que o fato se deu.

Era uma bela fila, de umas dez pessoas. E em supermercado, com aqueles carrinhos lotados, a gente ali olhando a mocinha tirar latinha por latinha, rolo por rolo de papel higiênico, aquela coisa que não tem fim mesmo. E naquela fila tinha um garotinho de uns dez anos, que existe apenas uma palavra para definir a figurinha: um pentelho. Como muito bem define o Houaiss: “pessoa que exaspera com sua presença, que importuna, que não dá paz aos outros”.

Pois ali estava o pentelhinho no auge de sua pentelhação. Quanto mais demorava, mais ele se aprimorava. E a mãe, ao lado, impassível. Chegou uma hora que o garoto começou a mexer nas compras dos outros. Tirar leite condensado de um carrinho e colocar no outro. Gritava, ria, dava piruetas. Era o reizinho da fila. E a mãe, não era com ela.

Na fila ao lado (aquela de velhos, deficientes e grávidas) tinha um casal de velhinhos. Mas velhinhos mesmo, de mãos dadas. Ali, pelos oitenta anos. A velhinha, não aguentando mais a situação, resolveu tomar as dores de todos e foi falar com a mãe. Que ela desse um jeito no garoto, que ela tomasse uma providência. No que a mãe, de alto e bom tom:

- Educo meu filho assim, minha senhora. Com liberdade, sem repressão. Meu filho é livre e feliz. É assim que deve educar as crianças hoje em dia.

A velhinha ainda ameaçou dizer alguma coisa, mas se sentiu antiga, ultrapassada. Voltou para a sua fila. Só que não encontrou o seu marido, que havia sumido.

Não demorou muito e voltou o marido com um galão de água de cinco litros e calmamente se aproximou da mãe do pentelho, abriu e entornou tudo na cabeça da mulher.

O velhinho colocou o vasilhame (que palavra antiga) no seu carrinho e enquanto a mulher esbravejava e o pentelho morria de rir, disse bem alto:

- Também fui educado com liberdade!!!

Foi ovacionado.

Mario Prata (O Estado de São Paulo 16/06/2004)

QUESTÃO 1

Pode-se afirmar que o texto acima é do gênero:

- A) Artigo de opinião
- B) Editorial
- C) Crônica
- D) Relato pessoal
- E) Carta argumentativa

QUESTÃO 2

O principal assunto abordado no texto é:

- A) a educação dada às crianças de hoje;
- B) um episódio ocorrido em uma fila de supermercado;
- C) a falta de limites das crianças que são criadas com liberdade;
- D) as intermináveis filas que se enfrenta diariamente;
- E) a falta de respeito aos idosos.

QUESTÃO 3

O texto 1 é uma narração e para isso necessita de um narrador. Qual tipo de narrador está presente no texto?

- A) Narrador personagem
- B) Narrador onisciente
- C) Narrador onipresente
- D) Narrador observador
- E) Narrador protagonista

QUESTÃO 4

No texto apresentado, o principal tipo de variação linguística é adotado pela linguagem:

- A) Informal
- B) Culta
- C) Formal
- D) Corporal
- E) Não-verbal

QUESTÃO 5

O termo “ovacionado” (último parágrafo) significa que o velhinho foi:

- A) vaiado pelas pessoas que estavam na fila
- B) aclamado publicamente
- C) repudiado pela criança
- D) rejeitado pela mãe
- E) repreendido pelas pessoas

QUESTÃO 6

No trecho: “Pois foi numa dessas filas que o fato se deu”. O fato registrado aconteceu analisando as filas:

- A) em Florianópolis, porque tanto nas filas de banco como de supermercado, as pessoas ficam conversando, com calma, esperando;
- B) no Rio de Janeiro, pois as pessoas enfrentam as filas com mais humor;
- C) em São Paulo, onde a fila é uma tortura. Elas são tristes e intermináveis;
- D) em todos os lugares, já que as filas são inacabáveis e as pessoas costumam perder a paciência;
- E) na Liberdade, um bairro do estado de São Paulo que possui filas intermináveis e pessoas aflitas.

QUESTÃO 7

Assinale a alternativa em que a palavra entre parênteses NÃO é sinônima da palavra grifada.

- A) “Pois ali estava o pentelinho no auge de sua pentelhação.” (ápice)
- B) “Uns chegam a dizer palavras chulas.” (baixas)
- C) “... abriu e entornou tudo na cabeça da mulher.” (despejou)
- D) “... pessoa que exaspera com sua presença.” (abranda)
- E) “Com liberdade, sem repressão.” (coibição)

QUESTÃO 8

Leia a oração a seguir e marque a opção que completará o sentido da frase corretamente.

A velhinha estava _____ nervosa com aquela situação, _____ a mãe do garoto não tomou nenhuma providência. Diante disso, ela voltou para a fila _____ decepcionada e não encontrou o marido.

- A) bastantes – mas – meia
- B) bastante – mais – meia
- C) bastantes – mas – meio
- D) bastante – más – meio
- E) bastante – mas – meio

QUESTÃO 9

As palavras “higiênico” e “grávidas” são acentuadas respectivamente por serem:

- A) proparoxítonas (todas são acentuadas);
- B) oxítone terminada em ditongo e paroxítone terminada em “as”;
- C) paroxítone e proparoxítone;
- D) proparoxítone e oxítone terminada em vogal;
- E) paroxítone terminada em vogal e oxítone terminada em consoante.

QUESTÃO 10

Assinale a alternativa que completa com MAL ou MAU os espaços das frases, seguindo a língua padrão.

1. Ele age assim porque sua mãe o educou _____.
2. O pentelho é um _____ elemento.
3. O garotinho não é tão _____ assim.
4. Se o garoto continuar assim, ele vai se dar _____.

- A) mau – mal – mau – mal
- B) mal – mal – mau – mal
- C) mal – mal – mau – mau
- D) mal – mau – mau – mal
- E) mau – mau – mal – mal

TEXTO 2



Laerte. *Striptiras*, nº 5. São Paulo: Circo Sampa. P. 12

QUESTÃO 11

O quadrinho é construído a partir de uma questão ortográfica. Segundo a nova ortografia, a escrita correta da palavra é:

- A) puxassaco
- B) puxa sacco
- C) puxa-saco
- D) pucha sacco
- E) pucha-saco

Leia e responda às questões de 12 a 15

TEXTO 3

Quem lê mais escreve melhor?

A leitura influencia a escrita por vários motivos: o leitor toma contato com novas formas linguísticas, enriquece o vocabulário, descobre mundos e amplia seus conhecimentos.

É praticamente impossível que um apreciador da leitura não consiga escrever bem. Mas não podemos nos esquecer de que ler exige certas habilidades. Para melhor aproveitamento, o leitor precisa ter capacidade de análise e interpretação. Só assim ele extrai substratos dos livros para seu texto.

Para escrever bem, é preciso ter posição crítica e fazer a leitura do mundo. E quem não lê geralmente fica limitado ao seu mundo. O jornal e os livros ajudam o indivíduo a conquistar novos conhecimentos. Além de enriquecer o vocabulário, ele pode ter contato com diferentes pontos de vista. Através da leitura, o ser humano cresce e toma contato com o universo.

A televisão pode ajudar a ampliar horizontes, mas possui linguagem diferente da escrita. Parafraseando Drummond, diria que escrever só se aprende escrevendo. E lendo muito.

Walter Armellei Júnior in Aulas de Redação – Maria Aparecida Negrinho – Editora Ática

QUESTÃO 12

No 3.º parágrafo, o autor apresenta uma condição a que, em sua opinião, uma pessoa deve atender para escrever bem. Que condição é essa?

- A) Fazer leitura e assistir à televisão;
- B) Ler apenas jornais e livros;
- C) Ter pontos de vista diferentes;
- D) Ter posição crítica e fazer a leitura do mundo;
- E) Ter contato com o universo.

QUESTÃO 13

Pode-se afirmar que todo texto tem uma funcionalidade. No texto 3, o autor pretende:

- A) expressar uma ideia, opinião;
- B) dar uma informação;
- C) falar da importância da leitura;
- D) convencer os leitores a lerem mais livros e jornais;
- E) ensinar como se aprende a escrever melhor.

QUESTÃO 14

Na frase: “Só assim ele extrai substratos dos livros para seu texto”, o termo destacado se refere a(o):

- A) autor
- B) apreciador da leitura
- C) leitura
- D) escritor
- E) leitor

QUESTÃO 15

Das frases abaixo, a única que não muda de sentido alterando a pontuação é:

- A) “Só assim, ele extrai substratos, dos livros para seu texto.”
- B) “E quem não lê, geralmente, fica limitado ao seu mundo.”
- C) “A televisão pode ajudar a ampliar horizontes mas, possui linguagem diferente da escrita.”
- D) “É, praticamente impossível que um apreciador da leitura, não consiga escrever bem.
- E) “O jornal e os livros, ajudam o indivíduo a conquistar novos conhecimentos.”

MATEMÁTICA

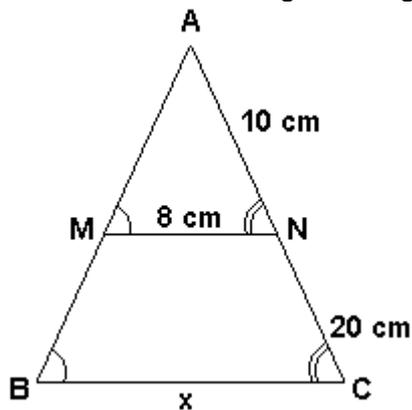
QUESTÃO 16

Qual o valor da menor das raízes da equação $2x^2 + 3x + 1 = 0$?

- a) 2
- b) 1
- c) - 1
- d) - 1/2
- e) 1/2

QUESTÃO 17

Qual o valor de x no triângulo a seguir:



- a) 18 cm
- b) 20 cm
- c) 22 cm
- d) 24 cm
- e) 26 cm

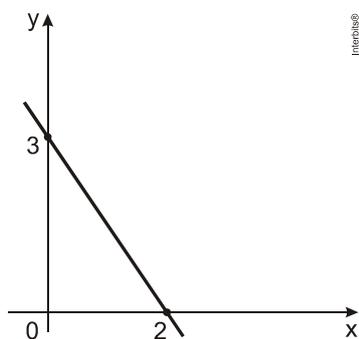
QUESTÃO 18

Em Goiânia, em uma corrida de táxi, é cobrado um valor inicial fixo, chamado de bandeirada, de R\$ 4,50 mais uma quantia proporcional aos quilômetros percorridos. Se por uma corrida de 8 km paga-se R\$ 28,50, quanto se paga pelo quilômetro rodado?

- a) R\$ 7,50
- b) R\$ 6,50
- c) R\$ 5,50
- d) R\$ 3,00
- e) R\$ 3,50

QUESTÃO 19

O gráfico representa a função real definida por $f(x) = a x + b$.



Então $f(x)$ será:

a) $f(x) = -3x + 3$

b) $f(x) = -\frac{3}{2}x + 6$

c) $f(x) = -\frac{3}{2}x + 3$

d) $f(x) = \frac{3}{2}x - 3$

e) $f(x) = 2x + 3$

QUESTÃO 20

O salário mensal de um vendedor é de R\$ 678,00 fixos mais 5% de comissão sobre o valor total, em reais, das vendas que ele efetuar durante o mês. Em um mês em que suas vendas totalizarem x reais, o salário do vendedor será dado pela expressão:

a) R\$ 678,00 + 0,5x

b) R\$ 678,00 · 0,5x

c) R\$ 678,00 + 5x

d) R\$ 678,00 · 0,05x

e) R\$ 678,00 + 0,05x

QUESTÃO 21

Atenção à seguinte charada: “Um número x cujo quadrado diminuído do seu triplo é igual a 10”. Qual é a resposta correta desta charada?

- a) $x = 2$ ou $x = 5$
- b) $x = -3$ ou $x = -5$
- c) $x = -2$ ou $x = 5$
- d) $x = -2$ ou $x = -5$
- e) apenas $x = 2$

QUESTÃO 22

A área do triângulo retângulo no qual a medida da hipotenusa é 13 cm e a medida de um dos catetos é 5 cm é igual a:

- a) 128 cm²
- b) 65 cm²
- c) 30 cm²
- d) 39 cm²
- e) 60 cm²

QUESTÃO 23

No exame de seleção do IF Goiano concorreram 2400 candidatos para 120 vagas. A razão entre o número de vagas e o número de candidatos foi de:

- a) $\frac{1}{2000}$
- b) $\frac{1}{200}$
- c) $\frac{1}{20}$
- d) $\frac{1}{2}$
- e) 1

QUESTÃO 24

Para confeccionar um bolo de chocolate gasta-se 10 ovos e 6 xícaras de açúcar. Se quisermos fazer a mesma receita com apenas 4 ovos, a quantidade correta de açúcar será:

- a) 3 xícaras de açúcar
- b) 2 xícaras de açúcar
- c) 2 xícaras e meia de açúcar
- d) 2 xícaras e um quinto de xícara de açúcar
- e) 2 xícaras e dois quintos de xícara de açúcar

QUESTÃO 25

Uma aluna gasta R\$ 55,00 por semana com cabeleireiro e manicure, $\frac{3}{5}$ dessa quantia com lanche e $\frac{1}{11}$ em fotocópias. O gasto total semanal dessa aluna, em reais, é de:

- a) 58,00
- b) 62,00
- c) 70,00
- d) 81,00
- e) 93,00

QUESTÃO 26

A caminhada é um esporte muito apreciado pelas pessoas. Ao realizar uma caminhada em volta do lago Por do Sol, em Iporá, um grupo de cinco amigos decidiu, por segurança, andar em fila indiana. Nessa fila, os amigos se distribuíram da seguinte forma:

- Isabela estava à frente de Marcos e de Carol;
- Carol estava à frente de Álvaro;
- Vera estava à frente de Isabela;
- Álvaro não era o último da fila.

Assim sendo, a pessoa que ocupou a posição central na fila foi:

- a) Álvaro
- b) Carol
- c) Isabela
- d) Marcos
- e) Vera

QUESTÃO 27

Dois dados de ouro maciço, em forma de cubo, com arestas medindo 10 cm e 6 cm são levados juntos à fusão e em seguida o ouro líquido é moldado como um paralelepípedo reto de arestas 8 cm, 8 cm e x cm. O valor de x é:

- a) 16
- b) 17
- c) 18
- d) 19
- e) 20

QUESTÃO 28

Desenvolvendo e simplificando a expressão: $2x^2 - 4x + 5 - (x^2 + 2x - 4)$ obtemos:.

- a) $3x^2 - 2x + 1$
- b) $x^2 - 6x + 1$
- c) $(2x + 1)^2$
- d) $(x - 3)^2$
- e) $(x - 2)^2 - (x + 1)^2$

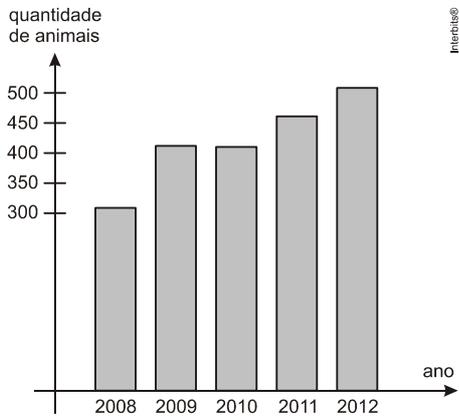
QUESTÃO 29

Um grupo de alunos do IF Goiano - Câmpus Iporá se dirigiu à cantina da dona Dorinha e pediu dois refrigerantes de 2L e 3 salgados, pagando um total de R\$ 20,00. Outro grupo pediu 3 refrigerantes e 5 salgados iguais ao do primeiro grupo e pagou R\$ 31,50. Qual é a soma dos preços de um desses refrigerantes com um salgado?

- a) R\$ 8,00
- b) R\$ 8,50
- c) R\$ 9,00
- d) R\$ 9,50
- e) R\$ 10,00

QUESTÃO 30

A quantidade de animais capturados pelo centro de Zoonoses de uma determinada cidade, ao longo de cinco anos, está representada no gráfico abaixo:



Nesse período, qual foi a média anual de animais capturados nessa cidade?

- a) 350
- b) 380
- c) 390
- d) 410
- e) 440

ESTUDOS SOCIAIS

QUESTÃO 31

Não, é nossa terra, a terra do índio. Isso que a gente quer mostrar pro Brasil: gostamos muito do Brasil, amamos o Brasil, valorizamos as coisas do Brasil porque o adubo do Brasil são os corpos dos nossos antepassados e todo o patrimônio ecológico que existe por aqui foi protegido pelos povos indígenas. Quando Cabral chegou, a gente o recebeu com sinceridade, com a verdade, e o pessoal achou que a gente era inocente demais e aí fomos traídos: aquilo que era nosso, que a gente queria repartir, passou a ser objeto de ambição. Do ponto de vista do colonizador, era tomar para dominar a terra, dominar nossa cultura, anulando a gente como civilização.

Revista "Caros Amigos". ano 4. no. 37. Abril/2000. p. 36

Sobre o processo colonizador português e a relação com os povos indígenas, é correto afirmar que:

- a) de imediato os portugueses fundaram vilas e cidades para promoverem o povoamento da nova terra em comum acordo com os povos indígenas.
- b) o extermínio de tribos e a exploração dos nativos foram efeitos diretos da ocupação portuguesa em solo brasileiro.
- c) de imediato houve entre portugueses e índios a prática do escambo, isto é, a troca direta de mercadorias, em que os índios trocaram ouro das terras brasileiras por produtos industrializados portugueses.
- d) após a dominação portuguesa, houve a distribuição de lotes de terras aos grupos indígenas que não resistiram ao processo de dominação portuguesa.
- e) a implantação do processo de colonização contou com o apoio dos índios, que desejavam maior desenvolvimento de sua economia primitiva.

QUESTÃO 32

As grandes transformações do século XVIII refletem, em parte, a influência das ideias iluministas. Sobre o Iluminismo, pode-se afirmar:

- a) baseando-se no racionalismo, criticou os fundamentos do poder da Igreja católica e apoiou os princípios de uma monarquia absolutista.
- b) consistia na defesa da nobreza como grupo social mais capacitado para administrar a sociedade moderna.
- c) defendia a adoção da igualdade de direitos e a noção de liberdades individuais, colaborando para a eclosão da Revolução Francesa.

d) foi um movimento liderado pela Igreja Católica que pretendia conter os avanços das ideias protestantes.

e) trata-se de um movimento intelectual que pretendia resgatar os valores clássicos da Idade Média.

QUESTÃO 33

“A Revolução Industrial assinala a mais radical transformação da vida humana já registrada em documentos.”

(E. J. Hobsbawm. Da revolução industrial inglesa ao imperialismo. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1983, p.9.)

Durante o século XIX, a Europa passou por um conjunto de mudanças, tanto no campo econômico como no campo social. As inovações tecnológicas tiveram grande importância na formação do mundo contemporâneo. Dentre as consequências sociais ocasionadas pela Revolução Industrial na Europa, pode-se mencionar:

a) os trabalhadores europeus foram beneficiados com o aumento salarial e a livre concessão de direitos trabalhistas.

b) durante esse período houve, na Inglaterra, uma escalada da violência urbana em razão dos altos índices de desemprego.

c) o desenvolvimento das manufaturas artesanais dificultou o avanço da produção industrial.

d) em razão do desenvolvimento industrial ocorreu um crescimento significativo das cidades, ocasionando o fenômeno conhecido como êxodo rural.

e) com os avanços tecnológicos, como energia elétrica e motor de combustão, que favoreceram toda a sociedade, não houve registros de manifestações dos trabalhadores.

QUESTÃO 34

Entre as consequências da 1ª Guerra Mundial, finalizada em 1918, pode-se afirmar que houve um grande abalo da ordem internacional, estabelecendo-se novas fronteiras e uma série de consequências políticas nos anos e décadas posteriores. Entre essas consequências, julgue os itens apresentados:

I – A crise mundial de 1929, decorrente da superprodução industrial da economia norte-americana.

II – O plano Marshall e a criação das Nações Unidas.

III – O forte apelo nacionalista que possibilitou o desenvolvimento das ideias nazistas na Alemanha.

IV – A 2ª Guerra Mundial, que pode ser considerada uma das consequências da 1ª Guerra Mundial.

Dessas afirmações estão corretas:

- a) apenas I, II e III estão corretas.
- b) apenas I e III estão corretas.
- c) apenas I, III e IV estão corretas.
- d) apenas III e IV estão corretas.
- e) todas estão corretas.

| |
|-------------------|
| QUESTÃO 35 |
|-------------------|

Leia o trecho a seguir:

“O Estado Novo veio
para nos orientar
no Brasil nada falta
mas precisa trabalhar
tem café, petróleo e ouro
ninguém pode duvidar
e quem for pai de quatro filhos
o presidente manda premiar
É negócio casar”

Canção de Atalfo Alves e Felisberto Martins – Piletti. Nova História do Brasil. Ed. Ática

A canção acima se insere no contexto do chamado Estado Novo, durante a Era Vargas. Neste período, o governo Vargas utilizou-se de um intenso aparato ideológico para exaltar o trabalho e elementos da cultura nacional. São características do Estado Novo:

- a) controle da produção cultural através do DIP (Departamento de Imprensa e Propaganda).
- b) descentralização política e econômica.
- c) incentivo à vida boêmia através do samba.
- d) liberdade de imprensa e pensamento.
- e) incentivo à importação e à indústria internacional.

CIÊNCIAS NATURAIS

QUESTÃO 36

As temperaturas de fusão e ebulição são as temperaturas em que as substâncias mudam de estado físico. A tabela abaixo indica as temperaturas de fusão e ebulição de algumas substâncias. O estado físico em um dia de calor em que a temperatura local é de 40°C das substâncias cloro, cloreto de sódio, etanol e naftaleno é, respectivamente:

| Substância | Temperatura de fusão (°C) | Temperatura de ebulição (°C) |
|-----------------|---------------------------|------------------------------|
| Cl ₂ | - 101,60 | - 34,5 |
| NaCl | 801 | 1465 |
| Etanol | - 114,3 | 78,4 |
| Naftaleno | 80,55 | 218 |

- a) gasoso, líquido, sólido e sólido.
- b) gasoso, sólido, líquido e sólido.
- c) líquido, gasoso, sólido e líquido.
- d) sólido, sólido, sólido e gasoso.
- e) sólido, líquido, gasoso e líquido.

QUESTÃO 37

Os fenômenos luminosos como fogos de artifícios coloridos e lâmpadas de distintas cores podem ser explicados por modelos de teorias atômicas, devido à emissão de fótons. O modelo atômico que melhor explica os fenômenos luminosos foi proposto por:

- a) Dalton
- b) Thomson
- c) Pauling
- d) Rutherford
- e) Bohr

QUESTÃO 38

Um ciclista percorre um trecho na rodovia com uma velocidade variável. Este móvel passa no km 38 às 9h30 e às 11h chega ao km 60. Qual a velocidade média aproximada deste ciclista durante o trecho percorrido?

- a) 14,7 m.s⁻¹
- b) 4,1 m.s⁻¹
- c) 11 km.h⁻¹
- d) 11 m.s⁻¹
- e) 20,4 km.h⁻¹

QUESTÃO 39

No dia 19/10/2014, a temperatura máxima atingida na cidade do Rio de Janeiro foi de 40 °C, razão pela qual as praias da cidade ficaram lotadas de pessoas buscando alívio das altas temperaturas. Quais os valores aproximadamente da temperatura referida nas escalas Kelvin e Fahrenheit?

- a) 300,0 K e 104 °F
- b) 341,0 K e 80 °F
- c) 310,8 K e 98 °F
- d) 313 K e 104 °F
- e) 306 K e 98 °F

QUESTÃO 40

Na fotossíntese, a energia luminosa é absorvida principalmente pela clorofila e, posteriormente, transformada em energia química que viabiliza as relações que levam a planta a consumir (1) e (2) para produzir (3) e liberar (4).

Considerando o texto acima, a sequência correta de preenchimento dos espaços 1,2,3 e 4 é:

- a) dióxido de carbono, água, glicose e oxigênio.
- b) água, oxigênio, glicose e dióxido de carbono.
- c) glicose, oxigênio, dióxido de carbono e água.
- d) água, glicose, oxigênio e dióxido de carbono.
- e) dióxido de carbono, glicose, água e oxigênio.

PROCESSO SELETIVO IF GOIANO - CÂMPUS IPORÁ - 2016/1
PROVA DOS CURSOS TÉCNICOS

Exame: 06/12 (domingo), às 8h.

CADERNO DE PROVAS

INSTRUÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO DA PROVA E PREENCHIMENTO DO CARTÃO RESPOSTA

1. Verifique se o caderno de provas está completo (12 páginas). Caso falte alguma página, chame o fiscal de sala.
2. Verifique seu cartão resposta. Nele deve constar seu nome completo, CPF, número de inscrição, curso e opção de concorrência pela qual você optou. Se houver alguma informação incorreta, chame o fiscal de sala.
3. Este caderno de provas contém 40 questões, sendo: 15 questões de Língua Portuguesa, 15 questões de Matemática, 05 questões de Ciências Naturais e 05 questões de Estudos Sociais (Geografia e História). Cada questão vale um ponto, totalizando quarenta pontos. As questões serão objetivas, em sistema de múltipla escolha, contendo cinco alternativas cada (a,b,c,d ou e), sendo considerada apenas uma alternativa correta.
4. A alternativa que você julgar correta deverá ser transportada (com caneta azul ou preta) para o cartão resposta. Faça isso com cuidado. Leia atentamente também as instruções contidas no cartão resposta e não se esqueça de assiná-lo.
5. Não serão aceitas rasuras, emendas ou uso de corretivos no cartão resposta e, em nenhuma hipótese, será fornecida uma cópia deste cartão. Qualquer rasura ou emenda implicará na atribuição de nota 0,0 (zero) na (s) referida (s) questão (ões). O cartão resposta é pessoal e insubstituível.
6. O fiscal de sala não está autorizado a fazer qualquer comentário sobre as questões da prova e em nenhuma hipótese serão anuladas questões durante a prova.
7. Não será permitido o uso de calculadoras, bem como qualquer outro instrumento de cálculo. Também é proibido portar e usar aparelhos celulares, relógios de qualquer tipo, bips, aparelhos de som (*walkman*, *diskman*, MP3 ou similares), agenda eletrônica, notebook, palmtop, receptor, gravador, máquina fotográfica, controle de alarme de carro, fone de ouvido, pager, etc., bem como lapiseira, óculos escuros ou quaisquer acessórios de chapelaria, tais como chapéu, boné, gorro ou similar. Tais instrumentos deverão ser acondicionados em recipiente plástico fornecido pelo fiscal de sala antes da aplicação das provas, e deverá ser colocado sob a carteira, sendo que os aparelhos eletrônicos deverão ser desligados pelo candidato antes do início das provas. A Comissão de Seleção não se responsabiliza pelo extravio ou esquecimento por parte do candidato dos objetos acima mencionados. O descumprimento deste item implicará na desclassificação do candidato.
8. O candidato deverá ter à mão somente a caneta (azul ou preta), lápis, borracha e documento de identificação.
9. A duração da prova é de 3 horas, das 8 horas às 11 horas, incluindo o tempo gasto para o repasse das instruções iniciais, à conferência dos documentos, coleta de assinaturas dos candidatos na lista de presença e para o preenchimento do cartão resposta. O horário será anotado no quadro a cada trinta minutos.
10. Só será permitida a saída definitiva do candidato a partir das 8h30min, sem o caderno de provas; e, a partir das 9 horas, com o caderno de provas. Ao deixar a sala, o candidato deverá entregar o cartão resposta (preenchido e assinado) ao fiscal.
11. Os três últimos candidatos deverão deixar a sala juntos e assinar a ata de realização das provas.
12. Na hipótese de o candidato necessitar ausentar-se da sala de provas, por qualquer motivo, só poderá fazê-lo acompanhado por um fiscal. Contudo, após a saída definitiva (entrega do cartão resposta) o candidato ficará impossibilitado de utilizar bebedouros e banheiros.
13. Aguarde a ordem do Fiscal para iniciar o Exame.

Português

Leia o texto I e responda às questões 1 e 2.

Comadre onça encontrou-se com o compadre gato e ficou a vê-lo saltar, pasmada de tanta agilidade.

Chegou-se com muito bons modos e pediu-lhe:

— Compadre gato, você há de me ensinar a saltar.

— Nessa não caio eu, comadre onça – você era capaz de me apanhar e de me engolir de uma vez.

A onça pôs-se muito macia:

— Eu, compadre, pois sou lá capaz disso... Pensa então que me satisfaço com um bichinho tão pequenininho e quase parente como você?!

Mais acomodado, mas ainda um pouco ressabiado, o gato começou a lição.

Pula daqui, salta dali, recua à direita, avança à esquerda; pinoteia, desce pelos galhos, rola na poeira, grimpa nos troncos, atira-se para o ar, sempre imitado da onça que vai aprendendo todos aqueles manejos com certa facilidade. O gato termina a lição, dando-se a discípula por pronta.

Vai daí disse a onça:

— Compadre gato, quero agora repetir tudo quanto vi e aprendi, a ver se já estou mestra na sua arte.

E começou a reproduzir os saltos do gato. Em certo momento, deu um pulo sobre o mestre para liquidá-lo de uma vez. Mas o gato, que não *nasceu hoje*, deu de improviso outro pulo que a onça não o tinha visto dar na lição e com que não podia contar tão a tempo.

A onça desapontada, disse-lhe:

— Este você não me ensinou ainda há pouco, compadre gato. Ensine-me agora, que desejo aprender tudo o que você sabe, para vencer os meus inimigos.

— *Desse cavalo magro é que eu não caio*, comadre onça. Não era tolo que ao menos não reservasse este pulo para me livrar de suas garras.

E, dizendo isso, o gato desapareceu, num outro salto de mestre, deixando a onça a olhar por um óculo.

Anônimo. O pulo do gato. In.: COSTA, Flávio Moreira da(org.). *Os melhores contos de cães e gatos*. Rio de Janeiro: Ediouro, 2007. (p. 210-211).

Questão 1

O texto “O pulo do gato” pode ser lido como uma fábula, pois tem como protagonistas animais, os quais passaram por um processo chamado de antropomorfização, que consiste na atribuição de características humanas a animais e seres inanimados. A fábula tem em seu final uma moral ou ensinamento. Todas as opções abaixo são possíveis morais extraídas do texto, exceto:

- a) Não ensine tudo que você sabe para os outros, pois algumas pessoas querem o seu conhecimento para te enganar.
- b) Não ensine tudo que você sabe para os outros, ensine o básico.
- c) Não ensine tudo que você sabe para as pessoas, apenas o necessário para elas se desenvolverem.
- d) Confie nos outros, mas sempre desconfie.
- e) Quem não ensina o que sabe aos outros, nunca será enganado.

Questão 2

Leia os fragmentos abaixo extraídos do texto I.

- I – “Chegou-se com muito bons modos e pediu-lhe”.
- II – “Vai daí disse a onça”.
- III - “Compadre gato, quero agora repetir tudo quanto vi e aprendi, a ver se já estou mestra na sua arte”.

Dos fragmentos acima, quais estão escritos na linguagem formal?

- a) I
- b) I e II
- c) I e III
- d) II e III
- e) I, II e III

Questão 3

Muitas palavras são polissêmicas, ou seja, possuem vários significados, sendo que estes variam de acordo com os contextos aos quais aquelas estão inseridas. A partir desta informação, leia a tirinha abaixo e assinale a afirmativa correta acerca da mesma a seguir.



- a) No primeiro quadrinho, o termo “veículo” significa “qualquer meio mecânico de transporte”.
- b) No primeiro quadrinho, o termo “veículo” significa “aquilo que auxilia e promove”.
- c) No segundo quadrinho, o termo “veículo” significa “aquilo que auxilia e promove”.
- d) No segundo quadrinho, o termo “veículo” significa “excipiente líquido”.
- e) No quarto quadrinho, o termo “veículo” significa “aquilo que auxilia e promove”.

Questão 4

Mafalda é uma garotinha argentina de seis anos que mora em Buenos Aires com seus pais. Mesmo tendo pouca idade, ela se interessa por política e pela situação mundial, mas sem esquecer as brincadeiras com os amigos. Com sua habilidade de contestar o modo como as coisas funcionam, Mafalda tornou-se uma das mais famosas personagens de histórias em quadrinhos. A partir destas informações, releia a tirinha da questão 03 e assinale a alternativa que apresenta uma interpretação equivocada da tirinha.

- a) Mafalda se mostra um pouco contrária à ideia de que a televisão é um veículo de cultura, pois, no momento da discussão, ela assiste a um programa violento, com muitos tiros.
- b) Ela é uma grande crítica da televisão e das informações veiculadas por ela, refletindo sobre o papel que o aparelho adquire na sociedade e em sua vida pessoal.
- c) A menina não critica a televisão, pois concorda com a ideia de que o aparelho é um veículo de cultura.

- d) A relação de Mafalda com a televisão está ligada à crítica e à contestação.
- e) A menina não concorda com o que é dito por Filipe, visto que ela faz questão de deixar claro quando não concorda com o que está sendo veiculado pela televisão.

Leia o texto II e responda às questões de 5 a 7.

Texto II – Enterro televisivo

Estranharam quando, no funeral do avô Sicrano, a viúva Estrelua proclamou:

- Uma televisão!
- Uma televisão o quê, avó?
- Quero que me comprem uma televisão. Aquilo, assim, de rompante em plenas orações. Dela se esperava mais ajustado desejo, um ensejo solene de tristeza, um suspiro anunciador do fim. Mas não, ela queria naquele mesmo dia receber um aparelho novo.
- Mas o aparelho que vocês tinham avariou?
- Não. Já não existe.
- Como é isso, então? Foi roubado?
- Não, foi enterrado.
- Enterrado?
- Sim, foi junto com o corpo do vosso falecido pai.

Tudo havia sido congeminado junto com o Coveiro. A televisão, desmontada nas suas quantas peças, tinha sido embalada no caixão. Era um requisito de quem ficava, selando a vontade de quem estava indo.

Na cerimônia, todos se entreolharam. O pedido era estranho, mas ninguém podia negar. O tio Ricardote ainda teve a lucidez de inquirir:

- E a antena?
- Esperassem, fez ela com a mão. Tudo estava arquitetado. O Coveiro estava instruído para, após a cerimônia, colocar a antena sobre a lápide, amarrada na ponta da cruz, em espreitação dos céus. Aquela mesma antena, feita de tampas de panela, ampliaria as eletrônicas nos sentidos do falecido. O velho Sicrano, lá em baixo, captaria os canais. É um simples risco a diferença entre a alma e a onda magnética. Por razão disso, a viúva Estrelua pediu que não cavassem fundo, deixassem o defunto à superfície.

- Para apanhar bem o sinal – explicou a velha.

O Padre Luciano se esforçou por disciplinar a multidão, ele que representava a ordem de uma só voz divina. Com uns tantos berros e ameaças ele reconduziu a multidão ao silêncio. Mas foi sossego de pouca dura. Logo, Estrelua espreitou em volta, e foi inquirindo os condoídos presentes:

- E o Bibito, onde está?
- O Bibito?- se interrogaram os familiares.

Ninguém conhecia. Foi o bisneto que esclareceu: Bibito era o personagem da novela brasileira. A das seis, acrescentou ele, feliz por lustrar conhecimento.

- E a Carmenzita que todas as noites nos visita e agora não comparece!

De novo, o bisneto fez luz: mais uma figura de uma telenovela. Só que mexicana. O filho mais velho tentou apaziguar as visões da avó. Mas qual Bibito, qual Carmen?! Então os filhos de osso e alma estavam ali, lágrima empenhada, e ela só queria saber de personagem noveleira?

- Sim, mas esses ao menos nos visitam. Porque a vocês nunca mais os vimos. Esses que os demais teimavam em chamar de personagens, eram esses que adormeciam o casal de velhotes, noite após noite. Verdade seja escrita que a tarefa se tornava cada vez mais fácil. Bastava um repassar de cores e sons para que as pestanas ganhassem peso. Até que era só ligar e já adormeciam.

- Quem vai ligar o aparelho hoje?

- É melhor não ser você, marido, porque noutro dia adormeceu de pé.

De novo, o padre invocou a urgência de um silêncio. Que ali havia tanto filho e mais tanto neto e ninguém conseguia apaziguar a viúva? Os filhos descansaram o padre. Que sim, que iam conduzi-la dali para o resguardo da casa. Estrelua bem merecia o reparo de uma solidão. E prometeram à velha que não precisava de um outro aparelho, que eles iriam passar a visitá-la, nunca mais a deixariam só. A avó sorriu, triste. E assim a conduziram para casa.

Aquela noite, ainda viram a avó Estrelua atravessar o escuro da noite para se sentar sobre a campa de Sicrano. Deu um jeito na antena como que a orientá-la rumo à lua. Depois passou o dedo pelos olhos a roubar uma lágrima. Passou essa aguinha pela tampa da panela como se repuxasse brilho. De si para si murmurou: é para captar melhor. Ninguém a escutou, porém, quando se inclinou sobre a terra e disse baixinho:

- Hoje é você a ligar, Sicrano. Você ligue que eu já vou adormecendo.

COUTO, Mia. Enterro televisivo. In.: COUTO, Mia. O fio das missangas. São Paulo: Companhia das Letras, 2009. (p. 121-123)

Questão 5

Os personagens Estrelua e Sicrano se voltam para a televisão:

a) porque se sentem sozinhos e abandonados pelos filhos.

b) porque esta é uma fonte de entretenimento que só os ricos tinham.

c) porque os filhos e netos eram muito presentes na vida do casal.

d) porque não conseguiam um conviver com o outro.

e) porque queriam se isolar dos filhos e netos.

Questão 6

A personagem Estrelua, em determinado momento do conto, pergunta onde estão Bibito e Carmenzita. Estes são personagens das novelas que ela assiste, mas, para a senhora, eles:

a) são seus netos queridos.

b) são pessoas que a visitam e fazem companhia para ela e para o finado marido.

c) são parentes distantes que os torturam.

d) estão interessados na televisão.

e) são seus filhos.

Questão 7

Observe o seguinte trecho extraído do texto de Mia Couto: “Estranharam quando, no funeral do avô Sicrano, a viúva Estrelua proclamou”. Realizando uma análise dos sujeitos presentes nestas orações, pode-se afirmar que há, respectivamente:

a) um sujeito oculto e um desinencial.

b) um sujeito indeterminado e um simples.

c) um sujeito desinencial e um simples.

d) um sujeito indeterminado e um composto.

e) um sujeito desinencial e um composto.

Questão 8



Os verbos entre aspas presentes no primeiro quadrinho da tirinha da Mafalda estão:

- a) no presente do indicativo.
- b) no gerúndio.
- c) no particípio.
- d) no imperativo.
- e) no presente do subjuntivo.

Questão 9

A tirinha da Mafalda em questão faz o leitor refletir sobre:

- a) o individualismo.
- b) o consumo.
- c) a relação que as pessoas têm com a televisão.
- d) o alcoolismo.
- e) a relação que as pessoas têm entre si.

Questão 10

Ao construir a relação “nós”-“eles”, Mafalda claramente toca na questão das classes sociais. Respectivamente, a quem estes termos **não** se referem:

- a) aos pobres e aos ricos.
- b) aos trabalhadores e aos patrões.

- c) aos oprimidos e aos opressores.
- d) à classe média e aos donos de meios de comunicação.
- e) aos burgueses e aos proletários.

Leia o texto III e responda às questões 11 e 12.

**Texto III – Temporal
Pitty**

Chega simples como um temporal
Parecia que ia durar
Tantas placas e tantos sinais
Já não sei por onde caminhar

E quando olhei no espelho
Eu vi meu rosto e já não reconheci
E então vi minha história
Tão clara em cada marca que tava ali

Se o tempo hoje vai depressa
Não tá em minhas mãos
Cada minuto me interessa
Me resolvendo ou não
Quero uma fermata¹ que possa fazer
Agora o tempo me obedecer
E só então eu deixo
Os medos e as armas.
(...)
Eu deixo, os medos e as armas,
Eu deixo, os medos e as armas
Pra trás, e as armas pra trás,
E as armas pra trás.

Adaptado de

<http://www.vagalume.com.br/pitty/temporal.html>

¹ 1. Sinal colocado sobre ou sob uma nota ou pausa. Indica que a duração do valor dessa nota ou dessa pausa pode ser arbitrariamente prolongado pelo executante; caldeirão. [Ger. a fermata dobra o valor rítmico escrito. V. retardo (2).] 2. Suspensão temporária do andamento da música. (adaptado de AURÉLIO, 2010, p. 933)

Questão 11

A partir da leitura da letra da música “Temporal”, nota-se que:

- a) o eu-lírico não percebeu sua juventude se esvaindo.
- b) o eu-lírico foi se apaixonando aos poucos e quando percebeu estava completamente apaixonado.
- c) o eu-lírico apoia o uso de tratamentos estéticos contra rugas entre outras marcas do tempo.
- d) o eu-lírico critica o uso de tratamentos estéticos para diminuir rugas entre outras marcas do tempo.

e) o eu-lírico está desolado pela perda da pessoa amada.

Questão 12

Leia as afirmações a seguir produzidas a partir da interpretação da letra da música.

I – As rugas, como as cicatrizes, contam a história da pessoa.

II – As pessoas não controlam o tempo, então devem aproveitar cada minuto.

III – O eu-lírico deseja que o tempo pare, independente se esta seja uma solução para os seus problemas.

Das afirmações acima, quais delas são possíveis interpretações da música?

- a) I
- b) I e II
- c) I e III
- d) II e III
- e) I, II e III

Leia o texto VI e responda às questões de 13 a 15:

Texto IV

LISANDRO - Então, meu amor, por que as faces encontram-se assim tão pálidas? Qual o motivo de murcharem tão rápido essas rosas?

HÉRMIA - Talvez por falta da água que lhes viesse da tempestade dos meus próprios olhos.

LISANDRO - Oh Deus! Por tudo quanto tenho lido ou ouvido das lendas e histórias escutado, em tempo algum teve um tranquilo curso o verdadeiro amor. Ou era grande a diferença de linhagem...

HÉRMIA - Oh suplício! Nascer no alto e aceitar o cativo!

LISANDRO - ... ou muito distantes as idades...

HÉRMIA - Oh dor! Unir-se a mocidade à velhice!

LISANDRO - ... ou os pais, sozinhos, tudo decidiam...

HÉRMIA - Não há maior inferno: escolher o amor com olhos estranhos!

LISANDRO - ... ou, quando havia simpatia na escolha, a guerra, as doenças, e a morte, conjuradas, o assaltavam, qual simples som deixando-o, momentâneo, tão curto como um sonho, fugaz como uma sombra, tão breve como raio de noite tempestuosa que, subitamente, rasga o céu e a terra, mas que antes

de podermos dizer "Vede!" pelas fauces das trevas é tragado. Tudo o que brilha, rapidamente evapora!

HÉRMIA - Se sempre contrariados foram todos os verdadeiros amantes, é que o próprio destino desta maneira o determinou. Que nos ensine, pois, a ser pacientes a nossa provação, já que é desdita fatal dos amantes como os sonhos, devaneios, suspiros, dores e lágrimas, do pobre amor são tristes companheiros.

LISANDRO – Prudente conselho! Porém, bela Hérnia, escutai-me: a apenas sete léguas de Atenas mora minha tia, uma viúva muito rica que, por filhos não ter, me considera seu único herdeiro. Em casa dela, minha gentil Hérnia, poderemos casar-nos, por estarmos fora das rigorosas leis dos atenienses. Se me amas, fuge da casa de teu pai na noite de amanhã. No bosquezinho a uma légua distante da cidade deverás encontrar-me, justamente onde uma vez te encontrei com Helena a realizar os sacros ritos da aurora de maio.

HÉRMIA - Meu bondoso Lisandro, eu juro pelo mais potente arco do deus Eros, por sua seta melhor de pontas de ouro, pelas meigas pombas de Vênus, pelo que une as almas e ampara ao amor, pelo fogo em que se abrasou Dido, a rainha de Cartago, após ser abandonada pelo falso troiano que fugia a velas soltas, pelas juras que a todos os momentos os homens inconstantes têm violado, mais do que numerosas, infinitas, do que as que foram por mulheres ditas: amanhã, sem faltar, no lugar em que me indicaste, contigo me encontrarei.

LISANDRO - Não faltes à palavra. Aí vem Helena.

SHAKESPEARE, William. O sonho de uma noite de verão. São Paulo: Martin Claret, 2007. (p. 17-18)

Questão 13

Observe a frase extraída da peça shakespeariana: “Não faltes à **palavra**. Aí vem Helena.”. O termo destacado é um complemento verbal, que, de acordo com a análise sintática, é classificado como:

- a) adjunto adverbial
- b) objeto direto
- c) objeto indireto
- d) objeto direto preposicionado
- e) predicativo do objeto

Questão 14

O fragmento da peça shakespeariana elenca como problemas para concretizar o amor de um casal, exceto:

- a) questões sociais
- b) questões educacionais

- c) questões etárias
- d) questões econômicas
- e) casamentos arranjados

Questão 15

Releia o excerto extraído do texto VI:

“(…) tão curto como um sonho, fugaz como uma sombra, tão breve como raio de noite tempestuosa que, subitamente, rasga o céu e a terra, mas que antes de podermos dizer "Vede!" pelas fauces das trevas é tragado. Tudo o que brilha, rapidamente evapora!”

Este fragmento descreve:

- a) a saudade
- b) a paixão
- c) o amor
- d) o orgulho
- e) a tristeza

Matemática

Questão 16

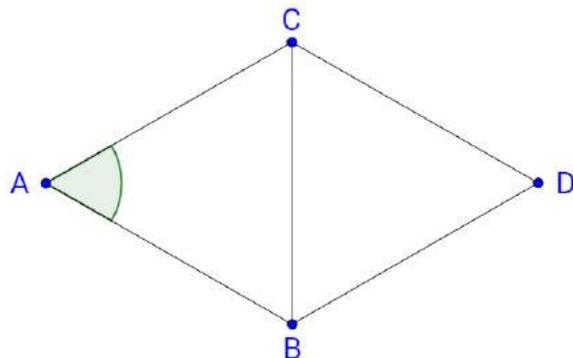
A piscina de James tem 1,8 m de altura e cabe 32.400 litros de água. Sua forma é de um paralelepípedo retângulo como mostra a figura. Para ele brincar em segurança, seu pai retirou água da piscina até a altura de 60 cm. Quantos litros foram retirados da piscina?



- a) 21.600 litros.
- b) 10.800 litros.
- c) 16.200 litros.
- d) 8.100 litros.
- e) 32.400 litros.

Questão 17

A diagonal BC do losango ABDC é congruente a todos os seus lados.



Logo, o ângulo \widehat{BAC} mede:

- a) 45 graus
- b) 50 graus
- c) 60 graus
- d) 70 graus
- e) 90 graus

Questão 18

Em 2012, o Senado Federal realizou uma pesquisa sobre violência. Foram entrevistadas 1.234 pessoas que expressaram suas opiniões como mostra o gráfico abaixo:



De acordo a pesquisa, quantos entrevistados acreditam que os jovens morrem por envolvimento com drogas?

- a) 617
- b) 694
- c) 679
- d) 740
- e) 709

Questão 19

A tabela abaixo mostra o desempenho escolar de John em Ciências.

| 1º Bim. | 2º Bim. | 3º Bim. | 4º Bim. |
|---------|---------|---------|---------|
| 3,5 | 4,0 | 7,0 | 7,5 |

A média aritmética de suas notas é:

- a) 7,0
- b) 3,5
- c) 6,0
- d) 5,0
- e) 5,5

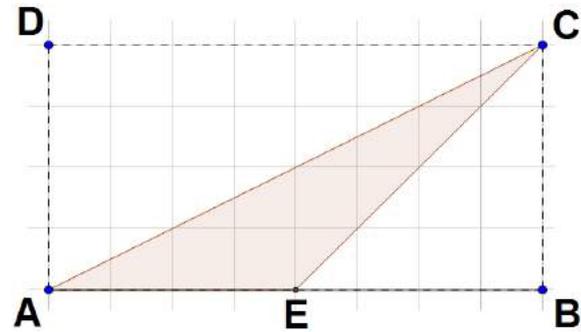
Questão 20

Uma loja vende roupas com 15% de desconto à vista. Gábia escolheu três blusas de R\$ 40,00 (cada) e duas calças de R\$ 90,00 (cada). Pagando à vista, Gábia gastará:

- a) R\$ 300,00
- b) R\$ 180,00
- c) R\$ 120,00
- d) R\$ 245,00
- e) R\$ 255,00

Questão 21

No retângulo ABCD, temos $\overline{AB} = 8 \text{ cm}$. $\overline{BC} = \overline{BE} = 4 \text{ cm}$ Neste caso, a área do triângulo ACE é:



- a) 32 cm²
- b) 16 cm²
- c) 8 cm²
- d) 4 cm²
- e) 2 cm²

Questão 22

Quando Ana chegou ao posto para abastecer, o medidor de combustível marcava $\frac{1}{4}$ do tanque:

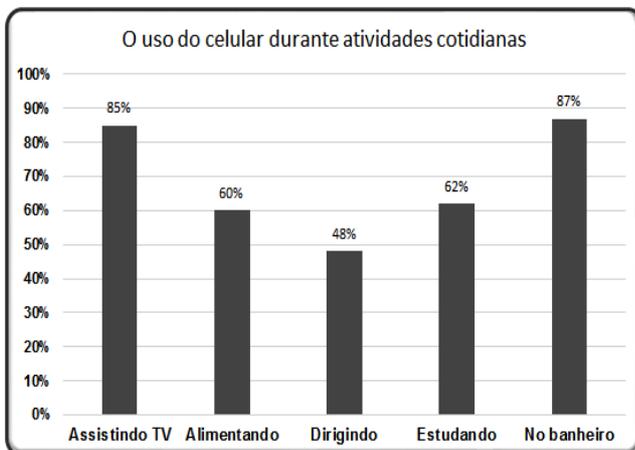


Para enchê-lo foram necessários 36 litros de gasolina. A capacidade total do tanque de combustível é:

- a) 36 litros
- b) 48 litros
- c) 72 litros
- d) 54 litros
- e) 63 litros

Questão 23

Uma pesquisa realizada com 1.200 pessoas analisou o uso do celular durante algumas atividades cotidianas, especialmente o uso de redes sociais e “WhatsApp”. O gráfico a seguir representa o resultado da pesquisa e mostra o percentual de pessoas que utilizam o celular simultaneamente a situações cotidianas.



Desse universo de pessoas entrevistadas, o número de infratores da lei que proíbe a utilização de aparelhos

celulares ao dirigir é:

- a) 480
- b) 520
- c) 576
- d) 624
- e) 720

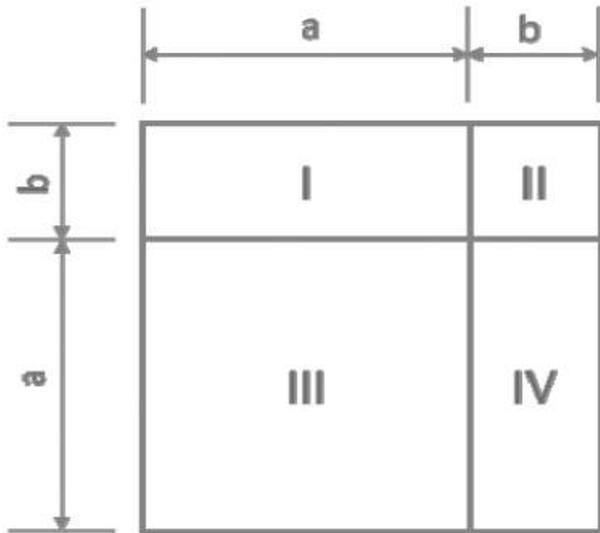
Questão 24

Um professor que se encontra acima do peso decide reduzir a sua massa corporal. Analisando algumas dietas, decidiu fazer a dieta BCE – Boca Fechada e Esporte, que consiste em uma reeducação alimentar associada a um programa de atividades físicas. Essa dieta proporciona um emagrecimento de 250 gramas por semana. Sabendo que atualmente o professor possui 94 kg e que fazendo a dieta BCE pretende reduzir para 76 kg, então ele alcançará sua meta ao final de:

- a) 76 semanas
- b) 72 semanas
- c) 70 semanas
- d) 67 semanas
- e) 60 semanas

Questão 25

A família do senhor José, que pratica agricultura familiar, pretende plantar um canteiro de horta no formato de um quadrado de dimensões, $a+b$, dadas em metros.



A distribuição das hortaliças em cada canteiro menor é apresentada na tabela a seguir.

| HORTALIÇA | CANTEIRO |
|-----------|----------|
| Cebolinha | I |
| Rúcula | II |
| Alface | III |
| Couve | IV |

A área total plantada no canteiro de horta, ou seja, a área plantada com cebolinha, rúcula, alface e couve, pode ser dada por:

- a) $(a+b)^2=(a+b)(a-b)$
- b) $(a+b)^2=a^2+b^2$
- c) $(a+b)^2=a^2+ab+b^2$
- d) $(a-b)^2=a^2-ab+b^2$
- e) $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$

Questão 26

Antonella, ao contratar uma empresa de telefonia celular, poderia optar entre dois planos mensais, de 35 ou 60 minutos, a preços fixos de R\$ 30,00 e R\$ 50,00, respectivamente. Para cada minuto em excesso, é cobrada uma tarifa de R\$ 2,00. Antonella escolheu o

plano de 35 minutos e, no primeiro mês, utilizou 70 minutos. Se tivesse optado pelo plano de 60 minutos, ela teria economizado:

- a) R\$10,00
- b) R\$ 20,00
- c) R\$ 25,00
- d) R\$ 30,00
- e) R\$ 35,00

Questão 27

Um aluno do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Instituto Federal Goiano desenvolveu um site que oferece, dentre outros serviços, o serviço de vídeos comerciais de empresas ou produtos. As empresas A, B e C compraram um tempo total de comerciais de 200 segundos, 120 segundos e 180 segundos, respectivamente. A duração de cada vídeo comercial é igual para todas as empresas, e a maior possível. Sabendo que cada comercial é vendido por R\$ 150,00, o total arrecadado pelo aluno com os comerciais vendidos para as três empresas foi igual a:

- a) R\$ 15.000,00
- b) R\$ 7.500,00
- c) R\$ 3.750,00
- d) R\$ 3.500,00
- e) R\$ 1.500,00

Questão 28

Uma mistura química de volume 1.050 ml é formada por quatro substâncias, A, B, C e D. Sabe-se que a substância A corresponde a $\frac{2}{7}$ da mistura, que a substância B equivale a $\frac{1}{3}$ da mistura e que a substância C é $\frac{1}{5}$ da mistura. O volume da substância D que completa a mistura é igual a:

- a) 140 ml
- b) 190 ml
- c) 210 ml
- d) 280 ml
- e) 770 ml

verde?

- a) $\frac{3}{22}$
- b) $\frac{9}{46}$
- c) $\frac{1}{18}$
- d) $\frac{1}{46}$
- e) $\frac{18}{23}$

Questão 29

Uma empresa realiza, através de seu site, o serviço de atendimento ao consumidor (SAC). Sabe-se que o número N de usuários atendidos a cada hora do dia é dado em função da hora h através da expressão $N(h) = -h^2 + 24h$, com $0 \leq h \leq 24$. Então, de acordo com essa função, a quantidade de clientes atendidos na décima quinta hora do dia é:

- a) 63
- b) 108
- c) 135
- d) 140
- e) 150

Questão 30

Com o intuito de garantir mais segurança e melhorar o trânsito, recentemente foram instalados em Iporá alguns semáforos. Em um desses semáforos, as luzes completam um ciclo de vermelho, amarelo e verde em 1 minuto e 32 segundos. Esse ciclo está distribuído da seguinte forma: 72 segundos para a luz vermelha, 2 segundos para a luz amarela e 18 segundos para a luz verde. Ao se aproximar do semáforo, um veículo tem uma determinada probabilidade de encontrá-lo na luz verde, amarela ou vermelha. Se essa aproximação for de forma aleatória, pode-se admitir que a probabilidade de encontrá-lo com uma dessas cores é diretamente proporcional ao tempo em que cada uma delas fica acesa.

Assim, ao passar por este semáforo, qual é a probabilidade de um motorista encontrá-lo com a luz

História e Geografia

Questão 31

O processo colonial brasileiro foi marcado pelas relações escravistas de produção. Sobre a utilização do trabalho escravo, pode-se afirmar que:

- a) A escravidão negra foi restrita ao Nordeste no século XVII e às áreas de mineração no século XVIII.
- b) No Brasil a colonização portuguesa, ao contrário da colonização espanhola, não recorreu à escravidão indígena em nenhum momento.
- c) Foi utilizado como força de trabalho no projeto do modelo colonial idealizado pela Coroa portuguesa.
- d) O trabalho escravo era economicamente menos rentável que o trabalho indígena, o que possibilitava uma alternativa viável até o século XVIII.
- e) As principais atividades econômicas nesse período ainda tinham como base o trabalho familiar e a mão de obra livre.

Questão 32

Na fase final do processo de abertura da ditadura militar, ocorreu o movimento “Diretas Já”, marcado por uma intensa mobilização popular. Sobre tal movimento é correto afirmar:

- a) Manifestava-se a favor da participação popular direta nos debates sobre a transição democrática.
- b) O movimento pelas “Diretas Já” manifestava para que as eleições presidenciais de 1985 ocorressem não de forma indireta, via Colégio Eleitoral, mas de forma direta por meio do voto popular.
- c) Manifestava-se a favor de eleições diretas para todos os cargos do legislativo federal, estadual e municipal.
- d) A enorme pressão em torno das “Diretas Já” sensibilizou os deputados federais da época, que aprovaram a Emenda Dante de Oliveira, levando novamente o Brasil a realizar eleições diretas para presidente.
- e) Manifestava-se a favor da eleição direta para todos os cargos do executivo, legislativo e judiciário.

Questão 33

“A globalização é, de certa forma, o ápice do processo de internacionalização do mundo capitalista. [...] No fim do século XX e graças aos avanços da ciência, produziu-se um sistema de técnicas presidido pelas técnicas da informação, que passaram a exercer um papel de elo entre as demais, unindo-as e assegurando ao novo

sistema técnico uma presença planetária. Só que a globalização não é apenas a existência desse novo sistema de técnicas. Ela é também o resultado das ações que asseguram a emergência de um mercado dito global, responsável pelo essencial dos processos políticos atualmente eficazes.”

SANTOS, Milton. Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro: Record, 2000, p. 23-24.

Considerando o desenvolvimento da globalização na sociedade contemporânea, assinale a alternativa que corresponde a uma característica desse processo:

- a) A padronização do comportamento consumista e uma melhor distribuição de renda no planeta.
- b) Intensificação da economia solidária e do convívio pacífico entre as diferentes religiões.
- c) A globalização é um processo exclusivamente baseado no desenvolvimento de novos meios de comunicação.
- d) Intensificação das relações sociais em escala mundial.
- e) O desenvolvimento de novas áreas comerciais marcadas por relações igualitárias de produção e consumo.

Questão 34

As bombas atômicas lançadas contra Hiroshima e Nagasaki em 1945 representam um dos capítulos finais da Segunda Guerra Mundial. As bombas lançadas pelos EUA resultaram na morte de milhares de pessoas, vítimas imediatas das explosões ou de doenças causadas pela exposição à radiação. Nesse contexto, o lançamento das bombas está relacionado com:

- a) A vitória dos Estados Unidos, reconhecida depois que o país ameaçou utilizar novas bombas atômicas contra Tóquio e Berlim.
- b) A busca da superioridade dos Estados Unidos, que demonstraram seu poder bélico para conter, se necessário, a União Soviética.
- c) A intenção das bombas era cumprir uma operação de testes militares.
- d) Outros países já haviam utilizado a bomba atômica contra o próprio Estados Unidos.
- e) A persistência da luta contra o nazi-fascismo, pelos países aliados, exigiu dos EUA uma ação drástica contra o Japão.

Questão 35

“A partir de agora, todas as cidades do país estão

proibidas de usar lixões e o prefeito que desobedecer à lei pode ser multado em até R\$ 50 milhões. [...] A lei sobre resíduos sólidos deu quatro anos para que os municípios substituíssem os lixões por aterros sanitários”.

Jornal Hoje, 04 ago. 2014. Disponível em:
<http://g1.globo.com/jornal-hoje>.

A política pública acima descrita foi adotada para diminuir a contaminação do solo, com a intenção de:

- a) Diminuir o impacto visual da poluição próxima dos centros urbanos.
- b) Conter o desperdício de alimentos e materiais que poderiam ser reciclados.
- c) Estimular a reciclagem e o reaproveitamento de materiais.
- d) Evitar as despesas públicas com o tratamento e a eliminação dos lixões.
- e) Diminuir a poluição dos grandes centros urbanos, promovendo o tratamento mais adequado dos dejetos.

Ciências

Questão 36

As amebas não possuem músculos para realizar seus movimentos e se deslocam sobre a superfície como se estivessem deslizando. Qual estrutura é responsável por esses movimentos?

- a) Cílios
- b) Flagelos
- c) Cloroplastos
- d) Pseudópodes
- e) Bexiga natatória

Questão 37

As características hereditárias são transmitidas dos pais para os filhos através da formação do zigoto, no qual o gameta masculino fecunda o feminino unindo o material genético dos pais e formando o material genético do filho. Esse tipo de reprodução é denominado:

- a) Reprodução assexuada
- b) Reprodução sexuada
- c) Clonagem
- d) Brotamento
- e) Estaquia

Questão 38

Segundo Charles Darwin, na luta pela sobrevivência, os mais adaptados sobrevivem e transmitem suas características às próximas gerações. Essa teoria é denominada:

- a) Big Bang
- b) Panspermia
- c) Seleção natural
- d) Criacionismo
- e) Geração espontânea

Questão 39

*“Luz do sol,
Que a folha traga e traduz,
Em verde novo
Em folha, em graça, em vida, em força, em luz...”*

Caetano Veloso

O trecho da música acima se refere a um processo metabólico pelo qual as plantas captam energia luminosa e produzem carboidratos. Qual o nome desse processo?

- a) Respiração
- b) Fotossíntese
- c) Quimiossíntese
- d) Fagocitose
- e) Excitose

Questão 40

*“Ô chuva, vem me dizer
Se posso ir lá em cima pra derramar você
Ô chuva, preste atenção
Se o povo lá de cima vive na solidão”*

Marisa Monte

No ciclo da água, as plantas têm a função de promover:

- a) A retenção da água no solo, diminuindo as chuvas.
- b) O assoreamento dos rios, pois suga e consome toda a água das margens.
- c) A diminuição da água dos rios e córregos.
- d) O aumento do regime de chuvas, pois suga a água do solo através da raiz e a libera na forma de vapor pela transpiração.
- e) A diminuição das chuvas, pois não libera a água que suga do solo.



PROCESSO SELETIVO IF GOIANO - CÂMPUS IPORÁ – 2016/1

Gabarito Preliminar

| | |
|----|---|
| 01 | E |
| 02 | C |
| 03 | B |
| 04 | C |
| 05 | A |
| 06 | B |
| 07 | B |
| 08 | D |
| 09 | B |
| 10 | E |
| 11 | A |
| 12 | E |
| 13 | C |
| 14 | B |
| 15 | C |
| 16 | A |
| 17 | C |
| 18 | B |
| 19 | E |
| 20 | E |

| | |
|----|---|
| 21 | C |
| 22 | B |
| 23 | C |
| 24 | B |
| 25 | E |
| 26 | D |
| 27 | C |
| 28 | B |
| 29 | C |
| 30 | B |
| 31 | C |
| 32 | B |
| 33 | D |
| 34 | B |
| 35 | E |
| 36 | D |
| 37 | B |
| 38 | C |
| 39 | B |
| 40 | D |

PROCESSO SELETIVO IF GOIANO - CAMPUS IPORÁ - 2017/1
PROVA DOS CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS AO ENSINO MÉDIO
04/12/2016 (domingo), de 8h às 11h

CADERNO DE PROVAS

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA E PREENCHIMENTO DO CARTÃO RESPOSTA

1. Verifique se o caderno de provas está completo. Caso falte alguma página, chame o fiscal de sala.
2. Verifique seu cartão resposta. Nele deve constar seu nome completo, CPF, número de inscrição e o curso pelo qual você optou. Se houver alguma informação incorreta, chame o fiscal de sala.
3. Este caderno de provas contém 40 questões, sendo: 15 questões de Língua Portuguesa, 15 questões de Matemática e 10 questões de Conhecimentos Gerais (Ciências, História e Geografia). Cada questão vale um ponto, totalizando quarenta pontos. As questões serão objetivas, em sistema de múltipla escolha, contendo cinco alternativas cada (a,b,c,d,e), sendo considerada apenas uma alternativa correta.
4. A alternativa que você julgar correta deverá ser transcrita (com caneta azul ou preta) para o cartão resposta. Faça isso com cuidado. Leia atentamente também as instruções contidas no cartão resposta e não se esqueça de assiná-lo.
5. Não serão aceitas rasuras, emendas ou uso de corretivos no cartão resposta e, em nenhuma hipótese, será fornecida uma cópia deste cartão. Qualquer rasura ou emenda implicará na atribuição de nota 0,0 (zero) na (s) referida (s) questão (ões). O cartão resposta é pessoal e insubstituível.
6. O fiscal de sala não está autorizado a fazer qualquer comentário sobre as questões da prova e em nenhuma hipótese serão anuladas questões durante a prova.
7. Não será permitido o uso de calculadoras, bem como qualquer outro instrumento de cálculo. Também é vetado portar e usar aparelhos celulares, relógios de qualquer tipo, bips, aparelhos de som (*walkman*, *diskman*, MP3 ou similares), agenda eletrônica, notebook, palmtop, receptor, gravador, máquina fotográfica, controle de alarme de carro, fone de ouvido, pager, etc., bem como lapiseira, óculos escuros ou quaisquer acessórios de chapelaria, tais como chapéu, boné, gorro ou similar. Tais instrumentos deverão ser acondicionados em recipiente plástico fornecido pelo fiscal de sala antes da aplicação das provas, e deverá ser colocado sob a carteira, sendo que os aparelhos eletrônicos deverão ser desligados pelo candidato antes do início das provas. A Comissão de Seleção não se responsabiliza pelo extravio ou esquecimento por parte do candidato dos objetos acima mencionados. O descumprimento deste item implicará na desclassificação do candidato.
8. O candidato deverá ter à mão somente caneta (azul ou preta), lápis, borracha e documento de identificação.
9. **A duração da prova é de 3 horas (8h às 11h)**, incluindo o tempo gasto pelo chefe de sala para o repasse das instruções iniciais, coleta de assinaturas dos candidatos na lista de presença e para o preenchimento do cartão resposta. O horário será informado no quadro a cada trinta minutos.
10. Só será permitida a saída definitiva do candidato **a partir das 9 h, SEM o caderno de provas**; e, **a partir das 10h, COM o caderno de provas**. Ao deixar a sala, o candidato deverá entregar o cartão resposta (preenchido e assinado) ao fiscal.
11. Os três últimos candidatos deverão deixar a sala juntos e assinar a ata de realização das provas.
12. Na hipótese de o candidato necessitar ausentar-se da sala de provas, por qualquer motivo, só poderá fazê-lo acompanhado por um fiscal. Contudo, após a saída definitiva (entrega do cartão resposta) o candidato ficará impossibilitado de utilizar bebedouros e banheiros.
13. Aguarde a ordem do Fiscal para iniciar a Prova.

BOA PROVA!

Gabarito preliminar

O gabarito preliminar será divulgado no site: www.ifgoiano.edu.br/ipora e na sede do IF Goiano - Campus Iporá, no dia 05 de dezembro de 2016.

Resultado preliminar

O resultado preliminar deste Processo Seletivo será divulgado no site: www.ifgoiano.edu.br/ipora e na sede do IF Goiano - Campus Iporá, no dia 12 de dezembro de 2016.

LÍNGUA PORTUGUESA E SUAS TECNOLOGIAS

Leia o texto I para responder as questões 1, 2, 3 e 4:

TEXTO I

ADMIRÁVEL CHIP NOVO

Pitty

Pane no sistema alguém me desconfigurou
Onde estão meus olhos de robô?
Eu não sabia, eu não tinha percebido
Eu sempre achei que era vivo
Parafuso e fluído em lugar de articulação
Até achava que aqui batia um coração
Nada é orgânico é tudo programado
E eu achando que tinha me libertado
Mas lá vêm eles novamente, eu sei o que vão fazer:
Reinstalar o sistema

Pense, fale, compre, beba
Leia, vote, não se esqueça
Use, seja, ouça, diga
Tenha, more, gaste, viva

Pense, fale, compre, beba
Leia, vote, não se esqueça
Use, seja, ouça, diga...
Não senhor, sim senhor, não senhor, sim senhor.
[...]

Fonte: <http://letras.terra.com.br/pitty>

QUESTÃO 1

A ideia principal apresentada na música:

- a) induz que somos máquinas e não produzimos pensamento;
- b) faz uma crítica a sociedade e as formas de governo em virtude das “obrigações” impostas à população;
- c) sugere que os seres humanos são manipulados pelos avanços tecnológicos atuais;
- d) afirma que só fazemos alguma coisa quando somos mandados;
- e) garante que não somos livres para fazer escolhas.

QUESTÃO 2

O tipo de narrador presente no texto I é:

- a) Narrador personagem – 1ª pessoa do singular
- b) Narrador personagem – 1ª pessoa do plural
- c) Narrador observador – 2º pessoa do singular
- d) Narrador onisciente – 3ª pessoa do singular
- e) Narrador onisciente neutro

QUESTÃO 3

O modo verbal utilizado na segunda e terceira estrofes é:

- a) Subjuntivo
- b) Indicativo
- c) Imperativo
- d) Infinitivo
- e) Gerúndio

QUESTÃO 4

Na frase: **Nada** é orgânico é **tudo** programado. Os termos grifados pertencem à qual classe gramatical?

- a) Substantivo
- b) Adjetivo
- c) Advérbio
- d) Pronome indefinido
- e) Numeral

Leia o texto II e responda as questões 5, 6 e 7.

TEXTO II

CORRUPÇÃO

Não é a corrupção o grande mal do Brasil, mas a hipocrisia. O motorista que fura o sinal ou entra na contramão, que estaciona em local proibido, ou na calçada, que não para na faixa de pedestre, é o mesmo cidadão que reclama do político desonesto. O garçom que serve uma dose generosa da bebida para ganhar na gorjeta, e o cidadão que paga a gorjeta para não pagar outra dose, são os mesmos que se queixam do péssimo serviço público. A nossa convivência com os pequenos delitos, que nós nos permitimos, nos faz tolerantes com as falcatruas alheias.

[...]

Carlos Roberto de Faria (Setor Aeroporto – GO) O Popular- Carta do leitor - 29/01/2016.

QUESTÃO 5

Para entender bem um texto, é indispensável que compreendamos perfeitamente as palavras que nele constam. O item em que o vocábulo destacado apresenta um significado correto é:

- a) A nossa **convivência** com os pequenos delitos... – conviver bem;
- b) A nossa convivência com os pequenos **delitos** ... – atos corretos;
- c) ... nos faz **tolerantes** com as falcatruas alheias. – incompreensivos;
- d) ... nos faz tolerantes com as **falcatruas** alheias. – desfalques;
- e) Não é a corrupção o grande mal do Brasil, mas a **hipocrisia**. – franqueza.

QUESTÃO 6

Na frase: “... são os mesmos que se queixam do **péssimo** serviço **público**”, as palavras acentuadas seguem a mesma regra de acentuação. Esta regra é:

- a) Palavra oxítona terminada em vogal “o”;
- b) Palavra paroxítona terminada em vogal;
- c) Palavra paroxítona terminada em ditongo;
- d) Palavra trissílaba;
- e) Palavra proparoxítona, toda é acentuada.

QUESTÃO 7

Na frase: "... é o mesmo cidadão que reclama do político **desonesto**", a palavra em negrito é um:

- a) Adjetivo
- b) Advérbio
- c) Objeto direto
- d) Substantivo
- e) Sujeito

Leia o texto III para responder as questões 8 e 9.

TEXTO III



Disponível em: <<http://dukechargista.com.br>>. Acessado em 15 de outubro de 2016.

QUESTÃO 8

Sobre as características assumidas pelo gênero charge, é correto afirmar:

- I. O conhecimento prévio sobre o assunto é necessário para a construção do sentido textual.
- II. A linguagem verbal e não verbal integram o texto.
- III. O humor é um recurso utilizado na composição da crítica.

Está correta apenas:

- a) Apenas a alternativa I.
- b) Apenas a alternativa II.
- c) As alternativas I e III.
- d) As alternativas I, II e III.
- e) As alternativas I e II.

QUESTÃO 9

A charge acima faz uma crítica:

- a) Aos fatos ocorridos atualmente na Síria;
- b) Ao aumento significativo dos preços dos produtos e das contas a serem pagas no Brasil;
- c) À corrupção ocorrida em todos os países;
- d) Ao aumento da violência no Brasil;
- e) Ao sistema político brasileiro.

Leia o texto IV para responder as questões 10, 11 e 12.

TEXTO IV

PARA RECONECTAR

Entre uma tarefa e outra, ele checa o Facebook, o Twitter e os sites de notícias. Ao final do dia, acomoda seu tablet na mochila. O inseparável smartphone é colocado no bolso da frente da calça para estar sempre à mão. E ele segue para casa checando o que os amigos estão comentando no Facebook. Já em casa, volta a pegar o tablet, olha (novamente) a caixa de e-mail, navega mais um pouco pela internet. A namorada o convida para jantar. Na mesa, o smartphone de ambos tem lugar reservado ao lado dos talheres. Entre uma frase e outra ele ou ela checa mensagens, tuítes. A noite segue e, antes de dormir, ele... confere pela última vez os e-mails. Ah, a tecnologia!

A cena acima é fictícia e pode parecer um tanto exagerada. Mas não é. Basta reparar em qualquer mesa de bar e perceber quantas vezes, entre uma risada e uma bebida, as pessoas se desligam da conversa para trocar um SMS, um tuíte e tantos outros canais que nos mantêm conectados. Faça uma pausa. Desligue-se dos aparatos ao seu redor e reflita: será que o uso excessivo dessas tecnologias estaria dispersando nossa atenção e nos afastando de um convívio mais profundo com o outro, conosco e com o ambiente a nossa volta? Essa é a pergunta bem em voga.

(...)

(Revista Vida simples, fev. 2012. Edição 115.)

QUESTÃO 10

Pode-se afirmar que todo texto tem uma funcionalidade. No texto IV, o autor pretende:

- a) Orientar os leitores quanto ao uso correto das redes sociais e das tecnologias;
- b) Descrever como as pessoas utilizam a internet e as redes sociais no dia a dia;
- c) Criticar alguns comportamentos da era digital;
- d) Apresentar os diversos tipos de redes sociais existentes;
- e) Reproduzir cenas comuns na era digital.

QUESTÃO 11

O título do texto “Para reconectar” sugere que:

- a) as pessoas devam estar sempre conectadas, evitando as preocupações do dia a dia;
- b) não basta conectar-se à rede; é preciso repetir essa ação em todas as redes sociais;
- c) as pessoas que não utilizam a internet são desinformados e vivem desconectados das novidades digitais;
- d) hoje em dia é impossível viver sem as redes sociais e as tecnologias;
- e) as pessoas repensem a convivência com as pessoas, algo pouco utilizado na era digital.

QUESTÃO 12

Na frase: “A namorada o convida para jantar”, o termo em destaque se refere a:

- a) um artigo definido
- b) um pronome
- c) um substantivo
- d) um verbo
- e) um advérbio

QUESTÃO 13

Analise as orações abaixo e marque (V) para as alternativas verdadeiras ou (F) para as alternativas falsas em relação ao uso dos termos em negrito:

- 1. () Todos estavam certos, **mais** eu não queria admitir;
- 2. () Não houve reclamações sobre o ocorrido, **mas** você me convenceu;
- 3. () Quando o prefeito é **mal** assessorado, ele pode cometer muitos erros;
- 4. () Aquele funcionário se comportou **mau** durante a reunião na empresa;
- 5. () O **porquê** de não estar conversando é **porque** preciso me concentrar para concluir o meu trabalho;
- 6. () Não vá colar na prova **porque** prejudicará você mesmo.

- a) V, V, V, V, V, V
- b) V, F, V, V, F, V
- c) F, V, V, F, V, V
- d) F, V, F, V, F, V
- e) V, V, F, F, V, V

QUESTÃO 14



O uso do sentido conotativo é comumente encontrado na linguagem literária, incluindo os gêneros histórias em quadrinhos e tirinhas.

O humor presente na tirinha decorre principalmente do fato:

- a) Da personagem estar fora de forma;
- b) Da mulher correr atrás do homem andando de bicicleta;
- c) No modo que o médico receitou para emagrecer;
- d) Na forma que a personagem entendeu a receita;
- e) Na caricatura dos personagens.

QUESTÃO 15

Fazendo uso da ortografia. Todas as palavras abaixo estão escritas corretamente, **exceto** em:

- a) Assesso, mecher, vazilha, expressão.
- b) Ansiedade, pesadelo, colcha, exceção.
- c) Canjica, enxague, compreensão, profissional.
- d) Engraxar, gorjeta, improviso, obsessão.
- e) Quis, enxergar, democratizar, paralisação.

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

QUESTÃO 16

Os processos do IF goiano são encadernados em uma pasta de formato retangular, como mostra a figura abaixo. A pasta possui 33 cm de comprimento e 24,5 cm de largura.



Deseja-se transportar do Campus Iporá para a Reitoria, localizada em Goiânia, alguns processos. Para facilitar o transporte as pastas serão guardadas em caixas de papelão com dimensões internas de 24,5 cm de largura, 34 cm de comprimento e 33 cm de altura, de forma que seja ocupado o maior volume possível da caixa. Caixas que não estejam totalmente cheias não deverão ser usadas no transporte. Os processos quando compostos com 100 folhas sua altura é de 1cm.

Tem-se um total de 255 processos para serem levados para a Reitoria. Se todos os processos a serem transportados possuem 100 folhas. Quantos processos serão transportados fora das caixas?

- a) 10 processos
- b) 7 processos
- c) 24 processos
- d) 17 processos
- e) 15 processos

QUESTÃO 17

A “taxa de postura” é o percentual de ovos produzidos em um galinheiro em relação a quantidade total de galinhas. A taxa de postura mínima ideal é de 90%. A fazenda escola do IF Goiano possui 360 galinhas com a taxa de postura mínima ideal. Os ovos são comercializados e as receitas arrecadadas são depositadas na conta da União. Cada cartela de ovos possui 30 ovos como na figura abaixo e é comercializada por R\$ 10,00.



Qual a receita depositada na conta da união no mês de Agosto do ano de 2016?

- a) R\$ 3348
- b) R\$ 3340
- c) R\$ 3300
- d) R\$ 3350
- e) R\$ 4000

QUESTÃO 18

A figura a seguir é uma foto aérea da sede do Campus Iporá do IF Goiano. Renato aluno do primeiro ano do Ensino Médio do IF Goiano está na guarita localizada no ponto C e está caçando Pokemon usando o aplicativo Pokemon Go, onde acaba de capturar o Pokemon Pikachu. O objetivo de Renato é sempre capturar novos Pokemons, ou seja, ele não captura um Pokemon que já foi capturado. O aplicativo mostra que no ponto B tem o Pokemon Charizard e no ponto A tem outro Pokemon Pikachu. Sabe-se que do ponto C ao ponto A tem 400 metros, do ponto A ao ponto B tem 300 metros.



Se o Triângulo ABC é retângulo em A quantos metros Renato deverá andar para capturar o Pokemon?

- a) 200 metros
- b) 300 metros
- c) 400 metros
- d) 500 metros
- e) 600 metros

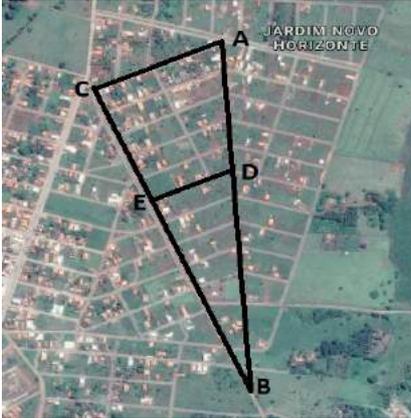
QUESTÃO 19

O quadrado da idade de Pedro, subtraído do quádruplo da sua própria idade mais 9 é igual a quatorze anos. Qual a idade de Pedro?

- a) 5 anos
- b) -1 ano
- c) 14 anos
- d) 4 anos
- e) 7 anos

QUESTÃO 20

A figura a seguir apresenta uma foto aérea do setor Jardim Novo Horizonte de Iporá.



A rua que passa pelos pontos C e B é a Avenida Araporangas, a que liga os pontos A e B é a rua Mambai, a que liga A a C é a rua Araguaiana e a que liga E a D é a rua Jaraguá. Suponha que a distância de C a E é 400 metros e que a distância de B a C é três vezes a de C a E. Se a rua Jaraguá medir 300 metros, qual o comprimento da rua Araguaiana?

- a) 500 metros
- b) 300 metros
- c) 450 metros
- d) 250 metros
- e) 375 metros

QUESTÃO 21

Carlos está falando com sua esposa Najla pelo Celular usando o aplicativo WhatsApp. Carlos digita 4 mensagens por minuto com 50 caracteres (letras, números, espaços e emotions) cada mensagem. Em quantos minutos Carlos digitaria 5 mensagens com 60 caracteres?

- a) 2 minutos
- b) 1 minuto e meio
- c) Meio minuto
- d) 1 minuto
- e) 1 minuto e 45 segundos

QUESTÃO 22

O município de Diorama possui 687348000 m^2 de área (dados do IBGE). Diorama é um município vizinho a Iporá com uma população de 2479 habitantes. Sabendo que um hectare (ha) corresponde a 10000 m^2 e que um alqueire goiano é 4,84 ha, quantos hectares possui o município de Diorama?

- a) 687348
- b) 68734,8
- c) 6873,48
- d) 687,348
- e) 6,87348

QUESTÃO 23

Segundo a Wikipédia “O **sistema binário** ou **de base 2** é um sistema de numeração posicional em que todas as quantidades se representam com base em dois números, ou seja, **zero e um** (0 e 1)”. Assim no Sistema Binário a sequência de números 0, 1, 10, 11, 100, 101, 110, 111, 1000, 1001, 1010, 1011, representa no nosso sistema de numeração (O sistema decimal) a sequência dos números de 0 a 11. Para passar um número que está no sistema decimal para o sistema binário basta dividi-lo por 2, em seguida divida o quociente por 2 e sucessivamente todos os quocientes até que o mesmo se torne 1, o número binário será formado pelos último quociente seguido pelos restos de todas as divisões de baixo para cima, onde o algarismo da unidade será o resto da primeira divisão feita. Por exemplo, o número 120 é o número 1111000 no sistema binário.

$$\begin{array}{r}
 120 \quad | \quad 2 \\
 \hline
 0 \quad 60 \quad | \quad 2 \\
 \hline
 0 \quad 30 \quad | \quad 2 \\
 \hline
 0 \quad 15 \quad | \quad 2 \\
 \hline
 1 \quad 7 \quad | \quad 2 \\
 \hline
 1 \quad 3 \quad | \quad 2 \\
 \hline
 1 \quad 1
 \end{array}$$

Desta forma o número 180 é qual número no sistema binário?

- a) 10001
- b) 10110100
- c) 1000000
- d) 11111110
- e) 10101010

QUESTÃO 24

O reservatório de água do IF Goiano – Campus Iporá tem capacidade de armazenar 15.000 litros de água. Uma torneira com problemas, continua pingando mesmo após fechada, desperdiçando em meia hora 200 ml de água. Supondo que não haja nenhum outro consumo, e que o reservatório, estando com sua capacidade máxima, será reabastecido após 72 horas, quanto de água restará no reservatório após 25 horas?

- a) 14.995 litros
- b) 10.000 litros
- c) 14.971,2 litros
- d) 14.990 litros
- e) 5.000 litros



QUESTÃO 25

Fábio e Renato são professores de matemática, e combinaram de almoçar juntos em um restaurante para discutir suas ideias pedagógicas com relação ao ensino de matemática. Ao pedir a conta perceberam que a conta de Renato foi o triplo de seu colega, e que a conta dele juntos somam R\$ 36,00. Qual o valor, em R\$, da conta de Fábio e Renato, respectivamente?

- a) 13,50 e 22,50
- b) 09,00 e 27,00
- c) 18,00 e 18,00
- d) 22,50 e 13,50
- e) 27,00 e 09,00



QUESTÃO 26

A equipe de engenheiros da obra do auditório do IF Goiano – Campus Iporá precisa dimensionar a estrutura do telhado da obra de forma que possa ter quatro pontos de sustentação. Sabe-se que após concluído, o peso máximo de todo telhado será de 15 toneladas. O ponto de sustentação da lateral direita receberá 40% do peso do telhado, o ponto de sustentação da lateral esquerda receberá 30%, e o restante do peso será distribuído igualmente entre os outros dois pontos de sustentação. Sendo assim, quais as cargas recebidas pelos quatro pontos de sustentação, respectivamente?

- a) 4500 kg; 2250 kg; 2250 kg e 6000 kg.
- b) 4600 kg; 2200 kg; 2200 kg e 6000 kg.
- c) 4400 kg; 2250 kg; 2250 kg e 6100 kg.
- d) 4500 kg; 2200 kg; 2200 kg e 6100 kg.
- e) 4500 kg; 2260 kg; 2240 kg e 6000 kg.

QUESTÃO 27

Um eletricista usa uma escada de 10 metros para fazer manutenção de um poste de iluminação do estacionamento do IF Goiano – Campus Iporá. O eletricista fixa o pé da escada à 2 metros da base do poste apoiando-a exatamente na extremidade do poste. Durante a manutenção, o eletricista deixa cair, acidentalmente, uma de suas ferramentas que estava apoiada sobre o poste. Qual a altura da queda desta ferramenta?

- a) 9,2 m
- b) 9,4 m
- c) 9,6 m
- d) 9,8 m
- e) 10,0 m



QUESTÃO 28

Para cumprir as recomendações da vigilância sanitária, a proprietária de uma cantina decide cobrir o piso de seu estabelecimento com lajotas de cerâmicas quadradas com 50 cm de lado. Sabendo que a cantina tem forma retangular de dimensões 4 metros de largura e 5,5 metros de comprimento, qual o número de lajotas necessárias para cobrir o piso da cantina?

- a) 44 lajotas
- b) 88 lajotas
- c) 114 lajotas
- d) 100 lajotas
- e) 1100 lajotas

QUESTÃO 29

Flávio, professor de matemática, falava sobre volume de objetos para sua turma, e para contextualizar sua aula, fez uso de uma caixa de fósforo da forma de um paralelepípedo retangular de dimensões 4,5 cm, 3 cm e 2 cm, contendo no seu interior 50 palitos. O professor Flávio, com a intenção de motivar seus alunos, propõe à turma o seguinte desafio: “Aquele que determinar o volume aproximado de um palito ganhará um pote de sorvete!” O aluno Weldson recebeu no intervalo da aula um grande pote de sorvete do professor Flávio. O valor determinado por Weldson para o volume aproximado de um palito foi:

- a) $1,1\text{cm}^3$
- b) $0,9\text{cm}^3$
- c) $0,7\text{cm}^3$
- d) $0,5\text{cm}^3$
- e) $1,0\text{cm}^3$

QUESTÃO 30

O acesso a área de convivência dos alunos do IF Goiano – Campus Iporá é feito por meio de uma rampa de inclinação constante, medindo 4 metros de altura na sua parte mais alta. Um aluno, tendo começado a subi-la, observa que após caminhar 12 metros sobre a rampa, ele está a 1,5 metros de altura em relação ao solo. Quantos metros o aluno precisa caminhar para atingir o ponto mais alto da rampa?

- a) 10m
- b) 15m
- c) 20m
- d) 32m;
- e) 48m.



CONHECIMENTOS GERAIS E SUAS TECNOLOGIAS

QUESTÃO 31

Os carboidratos são importantes fontes de energia para os seres vivos. Assinale a alternativa que apresente quatro alimentos ricos em carboidratos.

- a) macarrão, carne, ovos e leite.
- b) ovos, pão, alface e macarrão.
- c) pão, macarrão, caldo de cana e batata.
- d) caldo de cana, batata, alface e tomate.
- e) ovos, carne, leite e manteiga.

QUESTÃO 32

Considerando a reação, em meio aquoso, entre o ácido clorídrico (HCl), considerado um ácido forte, com o hidróxido de potássio (KOH), considerado uma base forte, assinale a alternativa que apresente os principais produtos dessa reação.

- a) KH + ClOH
- b) KCl + H₂O
- c) KO + H₂Cl
- d) K₂Cl + HO₂
- e) H₂O + K₂Cl

QUESTÃO 33

O ano é dividido em quatro estações, que são: verão, outono, inverno e primavera. Essa divisão leva em conta variações na luminosidade e na temperatura ao longo do ano. Assinale a alternativa que melhor explica os fatores que levam a essas variações.

- a) a atividade solar, que varia ao longo do ano, estimula o ciclo da água e induz as alterações de temperatura e luminosidade observadas.
- b) a translação, movimento da Terra ao redor do sol, aliada à órbita elíptica do planeta, leva a alterações na quantidade de calor e luminosidade que chegam à superfície terrestre.
- c) o ciclo do carbono leva a alterações na quantidade de CO₂ na atmosfera, interferindo no aquecimento global e fazendo com que a temperatura e a luminosidade variem ao longo do ano.
- d) a atividade biológica, por meio da fotossíntese e da respiração, altera a quantidade de CO₂ na atmosfera, levando a variações na temperatura e luminosidade ao longo do ano.
- e) o movimento tectônico e as erupções vulcânicas provocam alterações na quantidade de fuligem presente na atmosfera, levando a alterações na temperatura e na luminosidade ao longo do ano.

QUESTÃO 34

Iporá se situa em uma região dominada pelo bioma Cerrado, que é definido de acordo com características ambientais e da vegetação. Assinale a alternativa que melhor apresente características que tenham relação com o Cerrado.

- a) vegetação dominada por florestas, com chuvas ao longo de todo o ano.
- b) vegetação dominada por cactos, com estação chuvosa entre novembro e abril.
- c) vegetação dominada por árvores de pequeno porte, com estação chuvosa entre maio e julho.

- d) vegetação dominada por gramíneas, com estações seca e chuvosa bem definidas.
e) vegetação dominada por espécies de grande porte, com estação seca entre julho e dezembro.

QUESTÃO 35

Leia o texto e marque a alternativa correta:

“Os fenícios eram descendentes de povos semitas que, por volta de 3000 a.C., fixaram-se em uma estreita faixa de terra localizada entre a costa oriental do mar mediterrâneo e uma cadeia de montanhas. Essa região apresenta características que não favoreciam a agricultura, porém era repleta de portos naturais”.

PELLEGRINI, Marco César. Novo olhar História, São Paulo, 2013.

Além de excelentes comerciantes e navegantes, qual outra importante contribuição que os fenícios deixaram para a cultura ocidental?

- a) Noções de arquitetura, visível principalmente na construção de seus templos religiosos, denominados Zigurates.
b) Noções de agricultura, uma vez que desenvolveram essa atividade nas margens do rio Nilo.
c) A criação do sistema religioso denominado monoteísmo, ou seja, criaram a primeira religião que acreditava em um deus único.
d) Inventaram o alfabeto, um conjunto de símbolos que representavam sons, o que facilitou as transações comerciais.
e) Criaram rotas comerciais que estimularam o contato entre os povos indígenas e os orientais, através do Alasca.

QUESTÃO 36

Mar Português

*“Ó mar salgado, quanto do teu sal
São lágrimas de Portugal!
Por te cruzarmos, quantas mães choraram,
Quantos filhos em vão rezaram!
Quantas noivas ficaram por casar
Para que fosses nosso, ó mar!*

*Valeu a pena? Tudo vale a pena
Se a alma não é pequena.
Quem quer passar além do Bojador
Tem que passar além da dor.
Deus ao mar o perigo e o abismo deu,
Mas nele é que espelhou o céu”.*

PESSOA, Fernando. Mensagem. Poema X Mar Português. Edições Ática: Lisboa. 1959.

O poema trata de um período histórico em que Portugal se destacou pelo seu pioneirismo nas grandes navegações intercontinentais. Nomes de navegadores lusos como Bartolomeu Dias, Vasco da Gama e Pedro Álvares Cabral eternizaram-se na história ocidental.

Qual o grande feito do navegador português Vasco da Gama?

- a) Foi o primeiro navegante ocidental a conseguir contornar o Cabo Bojador, antes denominado Cabo das Tormentas e posteriormente batizado como Cabo da Gama.
- b) Foi o responsável pela primeira viagem marítima entre Portugal e as Índias, em 1498.
- c) Foi responsável por liderar os portugueses na luta que resultou na reconquista da península Ibérica pelos cristãos.
- d) Foi o primeiro homem a realizar a circunavegação no nosso planeta, em 1409.
- e) Foi o marinheiro responsável pela viagem do navio Cristóvão Colombo, que resultou na descoberta do Brasil, em 1506.

QUESTÃO 37

“No século V a.C., os gregos se envolveram em uma série de conflitos contra o Império Persa, um dos maiores da antiguidade. Comandados pelo imperador Dário, os persas invadiram e dominaram várias cidades helênicas, passando a cobrar impostos dos seus habitantes”.

PELLEGRINI, Marco César. Novo olhar História, São Paulo, 2013.

Qual país atual corresponde à antiga Pérsia?

- a) Iraque
- b) Arábia Saudita
- c) Grécia
- d) Índia
- e) Irã

QUESTÃO 38

Hoje é comum as crianças e os adolescentes participarem de competição *on-line* de videogame, utilizando a internet, jogando com várias pessoas de todo o planeta. Isso nos faz imaginar: existe a possibilidade de localizarmos aonde estão cada um dos jogadores? Claro que sim! Através do que os cartógrafos denominaram de círculos da Terra, que são linhas imaginárias chamadas de paralelos e meridianos. Mas, o que são os paralelos?

- a) Os paralelos se referem à divisão da Terra por linhas imaginárias em dois hemisférios (norte e sul), em que o círculo máximo da esfera terrestre foi chamado de Greenwich.
- b) Os paralelos dividem a Terra em hemisfério leste (orientado) e hemisfério oeste (ocidental).
- c) Os paralelos se referem à divisão da Terra por linhas imaginárias em dois hemisférios (norte e sul), em que o círculo máximo da esfera terrestre foi chamado de Equador.
- d) Os paralelos são linhas imaginárias traçadas verticalmente em relação à linha do Equador.
- e) Os paralelos dividem a Terra em hemisfério leste (ocidental) e hemisfério oeste (orientado).

QUESTÃO 39

O geógrafo Milton Santos dizia que vivemos atualmente no meio técnico-científico-informacional, caracterizado pelo aumento em nível mundial do fluxo de capitais, pessoas, mercadorias, ideias e comunicações. Por isso, o período contemporâneo é denominado de:

- a) Multinacionais
- b) Globalização
- c) Transnacionais
- d) Corporações
- e) Trading Company

QUESTÃO 40

As temperaturas médias anuais em Goiás são mais altas que no Rio Grande do Sul (onde é comum nevar durante o inverno), porque ele se encontra mais próximo da Linha do Equador. Conseqüentemente, o clima de Goiás é:

- a) Temperado
- b) Mediterrâneo
- c) Polar
- d) Desértico
- e) Tropical



**PROCESSO SELETIVO 2017/1 PARA INGRESSO NOS CURSOS TÉCNICOS
INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO - EDITAL Nº 21 DE 16 DE SETEMBRO DE 2016**

GABARITO FINAL

| | | | | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 |
| B | A | C | D | D | E | A | D | B | C |

| | | | | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| E | B | C | D | A | D | A | D | A | C |

| | | | | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| B | B | B | D | B | A | D | B | D | C |

| | | | | | | | | | |
|-----------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|
| 31 | 32 | *33 | *34 | 35 | 36 | 37 | *38 | 39 | 40 |
| C | B | ---- | ---- | D | B | E | ---- | B | E |

* Questão anulada após recurso.

Iporá, 08 de dezembro de 2016.

Comissão do Processo Seletivo 2017/1 para Cursos Técnicos
Portaria nº 181/2016

Original Assinado
José Junio Rodrigues Souza
Diretor Geral do IF Goiano – Campus Iporá

PROCESSO SELETIVO IF GOIANO - CAMPUS IPORÁ - 2018/1
PROVA DOS CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS AO ENSINO MÉDIO
03/12/2017 (domingo), de 8h 15min às 11h 15min

CADERNO DE PROVAS

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA E PREENCHIMENTO DO CARTÃO RESPOSTA

1. Verifique se o caderno de provas está completo. Caso falte alguma página, chame o fiscal de sala.
2. Verifique seu cartão resposta. Nele deve constar seu nome completo, CPF, número de inscrição e o curso pelo qual você optou. Se houver alguma informação incorreta, chame o fiscal de sala.
3. Este caderno de provas contém 40 questões, sendo: 15 questões de Língua Portuguesa, 15 questões de Matemática e 10 questões de Conhecimentos Gerais (Ciências, História e Geografia). Cada questão vale um ponto, totalizando quarenta pontos. As questões serão objetivas, em sistema de múltipla escolha, contendo cinco alternativas cada (a,b,c,d,e), sendo considerada apenas uma alternativa correta.
4. A alternativa que você julgar correta deverá ser transcrita (com caneta azul ou preta) para o cartão resposta. Faça isso com cuidado. Leia atentamente também as instruções contidas no cartão resposta e não se esqueça de assiná-lo.
5. Não serão aceitas rasuras, emendas ou uso de corretivos no cartão resposta e, em nenhuma hipótese, será fornecida uma cópia deste cartão. Qualquer rasura ou emenda implicará na atribuição de nota 0,0 (zero) na (s) referida (s) questão (ões). O cartão resposta é pessoal e insubstituível.
6. O fiscal de sala não está autorizado a fazer qualquer comentário sobre as questões da prova e em nenhuma hipótese serão anuladas questões durante a prova.
7. Não será permitido o uso de calculadoras, bem como qualquer outro instrumento de cálculo. Também é vetado portar e usar aparelhos celulares, relógios de qualquer tipo, bips, aparelhos de som (*walkman*, *diskman*, MP3 ou similares), agenda eletrônica, notebook, palmtop, receptor, gravador, máquina fotográfica, controle de alarme de carro, fone de ouvido, pager, etc., bem como lapiseira, óculos escuros ou quaisquer acessórios de chapelaria, tais como chapéu, boné, gorro ou similar. Tais instrumentos deverão ser acondicionados em recipiente plástico fornecido pelo fiscal de sala antes da aplicação das provas, e deverá ser colocado sob a carteira, sendo que os aparelhos eletrônicos deverão ser desligados pelo candidato antes do início das provas. A Comissão de Seleção não se responsabiliza pelo extravio ou esquecimento por parte do candidato dos objetos acima mencionados. O descumprimento deste item implicará na desclassificação do candidato.
8. O candidato deverá ter à mão somente caneta (azul ou preta), lápis, borracha e documento de identificação.
9. **A duração da prova é de 3 horas** (8h15min às 11h15min), incluindo o tempo gasto pelo chefe de sala para o repasse das instruções iniciais, coleta de assinaturas dos candidatos na lista de presença e para o preenchimento do cartão resposta. O horário será informado no quadro a cada trinta minutos.
10. Só será permitida a saída definitiva do candidato **a partir das 8h 45min, SEM o caderno de provas;** e, **a partir das 9h 15min, COM o caderno de provas.** Ao deixar a sala, o candidato deverá entregar o cartão resposta (preenchido e assinado) ao fiscal.
11. Os três últimos candidatos deverão deixar a sala juntos e assinar a ata de realização das provas.
12. Na hipótese de o candidato necessitar ausentar-se da sala de provas, por qualquer motivo, só poderá fazê-lo acompanhado por um fiscal. Contudo, após a saída definitiva (entrega do cartão resposta) o candidato ficará impossibilitado de utilizar bebedouros e banheiros.
13. Aguarde a ordem do Fiscal para iniciar a Prova.

BOA PROVA!

Gabarito preliminar

O gabarito preliminar será divulgado no site: www.ifgoiano.edu.br/ipora e na sede do IF Goiano - Campus Iporá, no dia 03 de dezembro de 2017.

Resultado preliminar

O resultado preliminar deste Processo Seletivo será divulgado no site: www.ifgoiano.edu.br/ipora e na sede do IF Goiano - Campus Iporá, no dia 11 de dezembro de 2017.

LÍNGUA PORTUGUESA E SUAS TECNOLOGIAS

Texto 1

O Amigo da Onça

- 1 A Onça, que é bicho valente — mas nem sempre atilado, como se pensa —, estava
2 quietinha no seu canto, quando lhe apareceu o compadre Lobo e lhe foi dizendo:
3 — Saiba de uma coisa, comadre Onça: você — com perdão da palavra — não é, como
4 supõe, o bicho mais valente e destemido que existe no mundo, nem também o Leão, com
5 toda a sua prosa de rei dos animais.
6 — Como assim! — gritou a Onça, enfurecida. — Então, como é isso, grande pedaço de
7 idiota? Haverá bicho mais valente e poderoso do que eu?
8 O Lobo, adoçando a voz, respondeu:
9 — Ó comadre, me perdoe. Estou arrependido de dizer tal coisa... Mas a minha intenção
10 foi preveni-la contra um “bicho” terrível que apareceu nesta paragem. Uma pessoa
11 prevenida vale por duas.
12 — Sim, não deixa você de ter alguma razão — acudiu a Onça mais acomodada. — Mas
13 sempre quero saber o nome desse bicho. Como se chama?
14 — Esse bicho, comadre, chama-se “homem”, conforme me disse o amigo papagaio.
15 Nunca vi em minha vida animal de mais perigosa valentia. Ele sim, e ninguém mais, é o
16 que me parece ser mesmo o verdadeiro rei dos animais. Basta dizer que, de longe, o vi
17 matar, com dois espirros, nada menos do que um leão e uma hiena. Ih! Comadre, com o
18 estrondo dos espirros parecia que tudo ia pelos ares. Deus nos livre!
19 — Oh! Compadre, não me diga!
20 — É como lhe conto. E o que mais admira é ser o “bicho-homem” de pequeno porte.
21 Parece até fraco, e é muito mal servido de unhas e dentes. Deve ser um “bicho”
22 misterioso e encantado.
23 — Pois bem, compadre, estou curiosa, e desejo que, sem demora, me conduza ao lugar
24 onde se encontra tão estranho animal.
25 — Ah, comadre, peça-me tudo, menos isso. Pelos estragos que, de longe, vi o homem
26 fazer, com seus malditos espirros, nunca me atreveria a tal aventura...
27 — Pois queira ou não queira, tem de mostrar-me o “bicho”, ou então, agora mesmo
28 perderá a vida.
29 — Lá por isso não seja — disse o Lobo amedrontado. — Iremos. Mas devemos de tomar
30 todas as precauções. Eu — com a sua licença — posso correr mais do que a comadre.
31 Assim, levaremos uma embira daquelas que não arrebetam nunca. Amarro uma das
32 pontas no pescoço da comadre e a outra em minha cintura. Em caso de perigo, se for
33 preciso fugir, a comadre e eu corremos.
34 — Fugir! Veja lá o que diz! Você já viu, ‘seu’ *podre*la, alguma vez onça fugir?
35 — Não me expliquei bem. Eu é que fugirei. A comadre será apenas arrastada por mim.
36 Isso não é fugir. Está certo?
37 — Está bem. Faremos como propõe.
38 E partiram. A Onça com a embira atada ao pescoço, e o Lobo, muito respeitoso e tímido,
39 a puxá-la.
40 Quando chegaram ao destino, o “bicho-homem”, surpreendido ao avistá-los, tirou da cinta
41 a garrucha e, atarantado, bateu fogo, isto é, espirrou, uma, duas vezes, que foi mesmo
42 um estrondo de todos os diabos.
43 O lobo então mais que depressa disparou numa corrida desabalada, redobrando quanto
44 podia as forças para arrastar a Onça pela forte embira “que tinha atado no pescoço
45 dela”.

- 46 De repente, já muito distante, o Lobo sentiu que a Onça estava mais pesada. Parou então
47 e contemplou a companheira estendida no chão, com os dentes arreganhados, sem o
48 mais leve movimento.
49 O Lobo, sem perceber que a Onça havia morrido enforcada no laço da embira —antes
50 pensando que estivesse apenas cansada —, disse-lhe, tremendo como varas verdes:
51 — He lá, comadre! Não ri não que o negócio é sério!

Fonte: http://www.releituras.com/lindolfogomes_menu.asp

Questão 1

Marque a afirmação **correta** em relação à estrutura narrativa do texto.

- a) A resolução do conflito está na revelação do homem como “o bicho mais valente e destemido que existe no mundo”.
- b) O espaço onde se desenvolvem as ações localiza-se entre o urbano e o rural.
- c) O personagem protagonista é o “bicho homem”.
- d) O principal objetivo do texto é realizar uma crítica sobre o modo como seres humanos e animais convivem na sociedade atual.
- e) Predomina a narração em 3ª pessoa.

Questão 2

A expressão “amigo da onça” popularizou-se no uso corrente da língua portuguesa, referindo-se a alguém que afirma ser amiga de outra pessoa, mas que constantemente coloca essa outra pessoa em situações difíceis. Considerando que essa expressão está relacionada ao texto 1, pode-se afirmar que:

- a) ao chamar uma pessoa de “amigo da onça”, pretende-se atribuir-lhe características desse animal.
- b) o valor negativo atribuído à expressão deve-se ao fato de, durante a narrativa, o Lobo ter tentado matar de maneira desleal sua comadre Onça.
- c) na linguagem informal, a expressão é utilizada no sentido conotativo.
- d) no texto, os substantivos Onça e Lobo aparecem em sentido conotativo.
- e) devem ser denominadas “amigas das onças” apenas as pessoas que agem contra outras intencionalmente.

Questão 3

Muitos adjetivos são apresentados no texto na composição da personalidade da personagem Onça. No entanto, nem todos se referem a traços inerentes do animal, e sim, a características temporárias, resultantes de uma mudança no humor ou nos sentimentos, por exemplo. Identifique no texto o único adjetivo a seguir que corresponde a uma característica permanente do animal.

- a) valente
- b) enfurecida
- c) acomodada
- d) curiosa
- e) cansada

Questão 4

Assinale a única opção que apresenta apenas palavras paroxítonas:

- a) espirros, pequeno, haverá
- b) onça, compadre, nunca
- c) então, onça, negócio
- d) pequeno, onça, perderá
- e) haverá, nunca, então

Questão 5

“Estou arrependido de dizer tal coisa” (l.09)

A partir da análise fonética da frase acima, pode-se verificar a presença de:

- a) um hiato.
- b) dois ditongos.
- c) um tritongo.
- d) três dígrafos.
- e) dois monossílabos tônicos.

Questão 6

“Mas a minha intenção foi preveni-la contra um “bicho” terrível que apareceu nesta paragem”. (l. 09-10)

A partir da frase acima, assinale a única alternativa na qual a palavra não corresponde à classe gramatical atribuída a ela:

- a) mas – preposição
- b) a – artigo
- c) foi – verbo
- d) terrível – adjetivo
- e) nesta – pronome

Questão 7

Assinale a alternativa que não apresenta uma característica que corresponde ao gênero textual fábula.

- a) Narrativas longas.
- b) Os animais geralmente são os personagens principais e assumem características humanas.
- c) Muitas vezes, ao final do texto há uma moral.
- d) O conflito na narrativa é curto.
- e) Geralmente o texto é escrito em prosa.

Questão 8

“Mas sempre quero saber o nome desse bicho. Como se chama?” (l. 13)

Assinale a opção em que se encontra o número de dígrafos da sentença acima:

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5

Texto 2

O bicho

Manuel Bandeira

*Vi ontem um bicho
Na imundície do pátio
Catando comida entre os detritos.*

*Quando achava alguma coisa,
Não examinava nem cheirava:
Engolia com voracidade.*

*O bicho não era um cão,
Não era um gato,
Não era um rato.*

O bicho, meu Deus, era um homem.

Fonte: <http://rascunho.com.br/o-bicho-de-manuel-bandeira/>

Questão 9

Na comparação entre os textos 1 e 2, considera-se que:

- I. os dois textos têm o mesmo gênero textual.
- II. os dois textos referem-se ao homem como “bicho”, mas o fazem com objetivos diferentes.

III. a denúncia da desigualdade social brasileira é tema comum entre as duas produções textuais.

Está(ão) correta(s):

- a) apenas I.
- b) apenas I e II.
- c) apenas II e III.
- d) apenas II. x
- e) apenas I e III.

Questão 10

Considerando a construção do poema “O Bicho”, pode-se afirmar que:

- a) não apresenta uma crítica social.
- b) cada uma das quatro estrofes enfatiza uma cena: a visão do poeta, a descrição do bicho e a revelação, seguida pelo espanto.
- c) as ideias são gradativas e colocam o homem em um grau abaixo dos animais.
- d) chama atenção para forma e não para o conteúdo expresso.
- e) não proporciona envolvimento emocional do leitor, já que o desvia da realidade social construída literariamente.

Questão 11

Qual o processo de formação da palavra voracidade?

- a) Derivação prefixal.
- b) Derivação sufixal.
- c) Derivação parassintética.
- d) Derivação regressiva.
- e) Derivação imprópria.

Questão 12

Assinale a alternativa em que a divisão silábica da palavra está **incorreta**.

- a) bi – cho
- b) i – mun – dí – ci – e
- c) co – mi – da
- d) chei – ra – va
- e) en – go – lia

Texto 3



Copyright © 2000 Mauricio de Sousa Produções Ltda. Todos os direitos reservados.

8966

Fonte: <http://salaweb.sed.sc.gov.br/planos-de-aula/plantar-para-colher-aprendendo-sobre-a-importancia-da-agricultura-familiar>

Questão 13

Qual é a ideia principal do texto?

- a) A língua portuguesa.
- b) O plantio de árvores.
- c) A crise hídrica.
- d) A preservação ambiental.
- e) O desmatamento.

Questão 14

Sobre a linguagem do texto 3, considera-se que:

- I. a linguagem verbal é desnecessária para o entendimento do texto.
- II. somente a linguagem não verbal é necessária para a construção de sentido pretendida pelo quadrinista.
- III. a linguagem verbal e a linguagem não verbal são necessárias para o entendimento do texto.

Está(ão) correta(s):

- a) apenas I.
- b) apenas I e II.
- c) apenas II e III.
- d) apenas II.
- e) apenas III.

Questão 15

Em relação à linguagem utilizada no texto 3, verifica-se que:

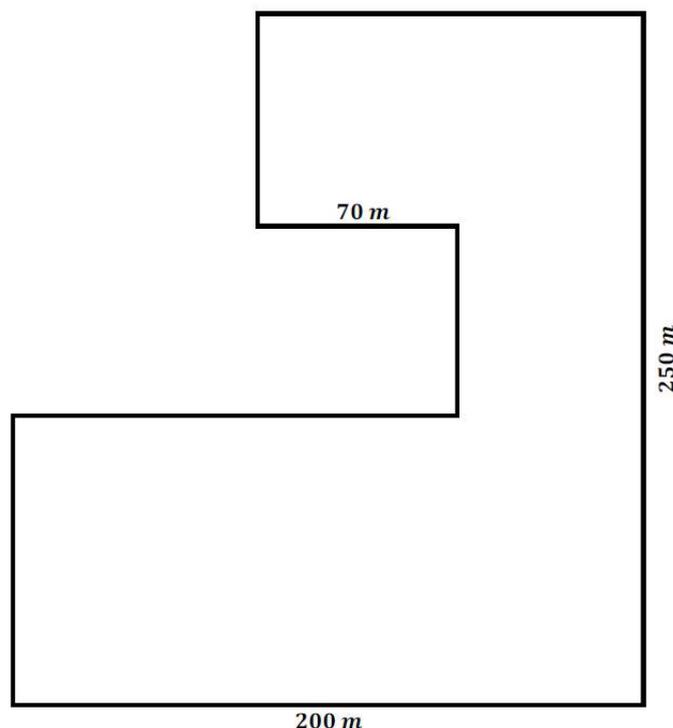
- a) pelo tipo de linguagem utilizada por Chico Bento, eles não conseguem se comunicar.
- b) evidencia-se um uso culto da linguagem, visto que os personagens são amigos.
- c) expressões como “árvre”, “di”, “prantando” devem ser banidas da língua em qualquer situação.
- d) a fala dos personagens faz o uso coloquial da linguagem, motivado por diversos fatores (regional, escolaridade, idade, financeiro, entre outros).
- e) A linguagem utilizado por Chico Bento e seu amigo é a mesma utilizada em trabalhos escolares.

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

Questão 16

Dia 10 de março é o Dia Mundial de Combate ao Sedentarismo, escolhido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para chamar a atenção da população sobre as doenças e as graves consequências causadas pela falta de exercícios físicos.

Para celebrar essa importante data, a professora de Educação Física do IF Goiano, Campus Iporá, montou um circuito, conforme figura abaixo, para que os estudantes realizassem atividades físicas ao percorrerem o mesmo.



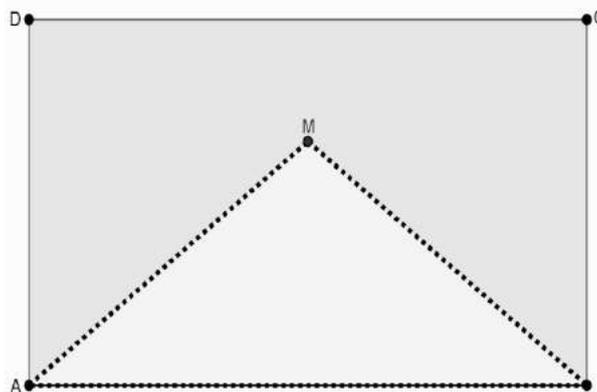
Determine a distância, em metros, percorrida por cada estudante ao completar o circuito, ou seja, encontre o perímetro da pista.

- a) 840m
- b) 900m
- c) 970m
- d) 1000m
- e) 1040m

Questão 17

Para a realização da próxima edição da Festa Junina do Campus Iporá, o “Arraiá dos Federar”, será necessária a confecção de 1500 bandeirinhas para a decoração do ambiente. Uma gráfica da cidade fez um orçamento com as seguintes informações: será cobrado R\$ 0,05 por bandeirinha, além de R\$ 3,00 por cada metro quadrado de material gasto na confecção das bandeiras (não será cobrado o material descartado).

Cada bandeirinha será obtida de uma folha de papel retangular (polígono $ABCD$) de dimensões $20\text{cm} \times 15\text{cm}$, de acordo com as seguintes orientações: o material gasto na confecção de cada bandeirinha será o polígono $AMBCD$, resultado da retirada do triângulo AMB do retângulo $ABCD$. Esse triângulo AMB tem base igual ao lado maior do retângulo $ABCD$ e altura igual a dois terços do lado menor do retângulo $ABCD$.



Nessas condições, o valor total pago pelo Campus para a gráfica confeccionar as bandeirinhas necessárias para o próximo “Arraiá dos Federar” será de

- a) R\$ 90,00
- b) R\$ 165,00
- c) R\$ 187,50
- d) R\$ 210,00
- e) R\$ 975,00

Questão 18

Em um dos clubes da cidade Iporá é realizado semestralmente campeonatos de futebol nas modalidades masculino e feminino, com separações em algumas divisões. Esses campeonatos são um sucesso e estão entre os maiores campeonatos internos de clube de lazer.

A primeira divisão desse campeonato é composta inicialmente por dez equipes, na fase classificatória todos os times jogam entre si em turno único, ou seja, cada time joga contra todas os outros uma única vez. Ao término dessa primeira fase (fase classificatória), as oito melhores equipes se classificam para a fase eliminatória. As quartas de final são compostas de oito equipes subdivididas em quatro confrontos disputados entre dois times através de dois jogos (ida e volta), as quatro equipes vencedoras dos confrontos se classificam para a próxima fase denominada semifinal. Na fase semifinal as quatro equipes são subdivididas em dois confrontos disputados entre dois times através de dois jogos (ida e volta), as duas equipes vencedoras dos confrontos se classificam para a grande final do campeonato que será disputada em um único jogo.

De acordo com as normas apresentadas, o número total de jogos realizados nesse campeonato da primeira divisão é

- a) 45
- b) 52
- c) 58
- d) 59
- e) 103

Questão 19

No mês de julho, no primeiro dia de férias, a mãe de um estudante do IF Goiano apresentou a ele um cronograma diário de atividades a ser seguido nas férias. De acordo com o cronograma, o adolescente deve dormir um terço do dia. Entretanto, $\frac{1}{8}$ do tempo que ele não estiver dormindo deverá auxiliar nas atividades domésticas. Além disso, as atividades de esporte e lazer deverão ser realizadas em um intervalo de tempo que seja o triplo do tempo dedicado para as atividades domésticas. Preocupada com o desempenho escolar do seu filho, a mãe ainda determina que ele estude diariamente por um período

igual a metade do tempo destinado as atividades esportivas e de lazer. E, antes mesmo que seu filho reclame, a mãe esclarece que no tempo restante ele estará livre para acessar a internet e suas redes sociais, além de usar aplicativos de mensagens instantâneas para interagir com seus amigos.

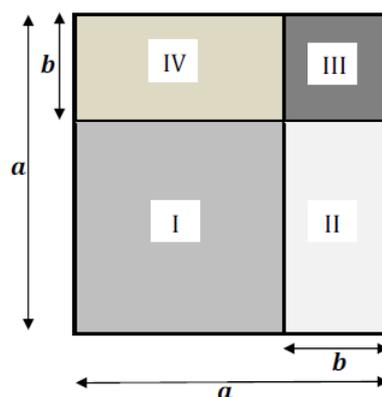
O filho, um estudante ótimo em matemática, nem discordou da mãe, pelo contrário, ficou contente, pois o tempo disponível para acessar a internet, rede sociais e trocar mensagens com seus amigos é igual a

- a) 2 horas
- b) 3 horas
- c) 4 horas
- d) 5 horas
- e) 6 horas

Questão 20

A professora da disciplina de Olericultura está desenvolvendo com seus alunos do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio um projeto que auxilie na agricultura familiar, o objetivo principal é o plantio adequado de uma horta no formato quadrado de lado a , em metros.

A horta será subdividida em quatro canteiros retangulares, conforme figura. Em cada canteiro será plantada uma das seguintes hortaliças: alface, couve, cenoura e salsa.



Após algumas análises e pesquisas de mercado a professora decidiu que os canteiros serão plantados da seguinte forma:

| HORTALIÇA | CANTEIRO |
|-----------|----------|
| Alface | I |
| Couve | II |
| Cenoura | III |
| Salsa | IV |

Um dos alunos questionou a professora sobre qual seria a área plantada com alface, ou seja, a área do canteiro *I*, a professora então pediu auxílio ao professor de matemática, que observando a horta e seus canteiros, disse que a área destinada à plantação de alface é igual a

a) $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$

b) $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$

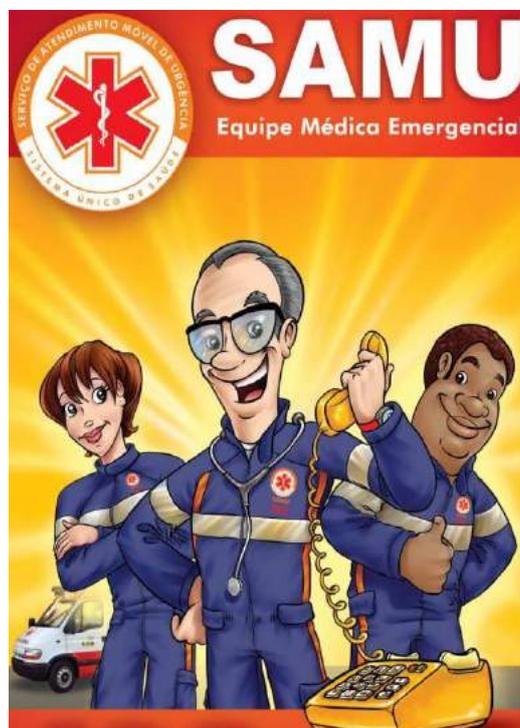
c) $(a + b)^2 = (a + b)(a - b)$

d) $(a - b)^2 = a^2 - ab + b^2$

e) $(a - b)^2 = a^2 - 2ab - b^2$

Questão 21

Matheus, um estudante do IF Goiano, ao retornar de uma aula na Fazenda Escola, se deparou com um acidente na rodovia GO-060. Apesar do espanto, ele tomou a iniciativa de ligar para o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) para que fossem realizados os socorros. Porém, Matheus não recordava com precisão o número do SAMU, lembrou apenas que o número tinha três algarismos e os dois primeiros eram, nessa ordem, o 1 e 9. Desse modo, ele ficou na dúvida em qual seria o último algarismo, mesmo nessa angústia, rememorou que o último algarismo ou é zero ou um número primo. Contudo, resolveu ligar para o SAMU e discar o último dos três algarismos de forma aleatória entre aqueles números que ele estava na dúvida.



Fonte:
 <<https://blogtenhametas.wordpress.com>>
 Acesso em: 18 jul. 2017 (Adaptado)

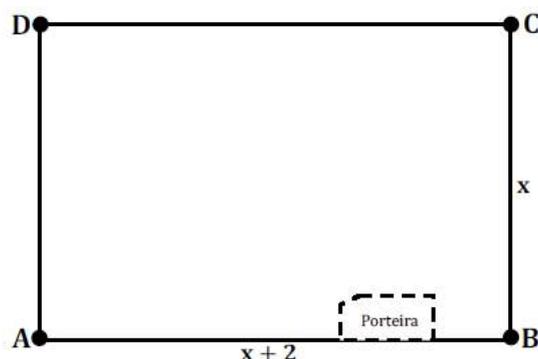
Assim, a probabilidade de Matheus conseguir discar corretamente para o SAMU na primeira tentativa e com isso otimizar o tempo de atendimento das vítimas é

- a) $\frac{1}{10}$
- b) $\frac{1}{4}$
- c) $\frac{1}{5}$
- d) $\frac{2}{5}$
- e) $\frac{1}{9}$

Questão 22

O professor de Bovinocultura está desenvolvendo com seus alunos do Curso Técnico em Agropecuária um projeto de um piquete para a criação de gado. Segundo o professor a construção do piquete deve satisfazer as seguintes condições:

- a) O formato do piquete será retangular (polígono $ABCD$);
- b) A largura do piquete deve ter 2 metros a mais que o comprimento;
- c) A distância entre dois vértices não consecutivos do retângulo que representa o piquete deve ser de $2\sqrt{221}m$;
- d) A cerca que limitará o piquete deve conter 5 fios;
- e) No lado \overline{AB} do piquete será construída uma porteira de madeira com $2m$ de comprimento.



Depois de apresentar o projeto o professor perguntou aos seus alunos qual será o perímetro e qual será a área do piquete. Os alunos responderam corretamente a pergunta do professor, informando que o perímetro e área serão, respectivamente, iguais a

- a) $84m$ e $440m^2$
- b) $76m$ e $360m^2$
- c) $92m$ e $528m^2$
- d) $80m$ e $399m^2$
- e) $88m$ e $483m^2$

Questão 23

Ainda sobre o projeto do piquete apresentado na questão anterior, o professor quis saber de seus alunos quanto de arame será necessário para cercar o piquete, exceto a porteira, que será feita de madeira. Entretanto, o professor informou que cada bola de arame que será comprada para a confecção da cerca contém 110 metros de comprimento e que em cada um dos cinco fios da cerca será usado 20% a mais de arame com os arremates e amarrações.

De acordo com as orientações, a quantidade mínima de bolas de arame que deve ser comprada para cercar esse piquete é

- a) 3
- b) 4
- c) 5
- d) 6
- e) 7

Questão 24

No ano de 2017, pela primeira vez o time do Iporá Esporte Clube (IPEC) disputou a primeira divisão do campeonato goiano de futebol. A participação e o desempenho do time movimentou e entusiasmou a torcida, cada jogo que acontecia no estádio Ferreirão era uma celebração e a realização de um sonho – participar da primeira divisão.



Fonte: < <http://ipora.go.gov.br> >
Acesso em: 20 jul. 2017

O time do Iporá possuía 3 modelos de camisas (branca, azul e amarela), 3 modelos de calção (branco, azul e amarelo) e 3 modelos de meião (branco, azul e amarelo). Sabendo-

se que o time monta o uniforme com uma camisa, um calção e um meião, podendo ter o conjunto cores iguais ou diferentes. Além disso, por uma questão de contraste um time não pode usar a camisa da mesma cor que o time adversário, bem como é proibido usar o calção da mesma cor que a outra equipe e nem mesmo o meião de equipes concorrentes podem ser iguais.

O roupeiro, que organiza o uniforme do time do Iporá, foi informado antes do jogo contra a equipe do Vila Nova, que a mesma usaria camisa vermelha, calção branco e meião branco. Desse modo, o número de maneiras que o roupeiro poderia escolher o uniforme (conjunto com camisa, calção e meião) para a equipe do Iporá jogar contra o Vila Nova é igual a

- a) 2
- b) 7
- c) 9
- d) 12
- e) 27

Questão 25

O lago Pôr do Sol, um dos locais mais belos de Iporá, possui um pequeno parque de diversões para que as crianças possam brincar. Um dos divertimentos preferidos da criançada é a gangorra, brinquedo no qual duas crianças se sentam nas extremidades de uma prancha firmada em uma base central realizando movimentos alternados, entre as extremidades, de baixo para cima e vice-versa.



Na gangorra presente no parque do lago, o seguimento \overline{AC} é a prancha que mede 2,80 metros, M é ponto médio do segmento \overline{AC} . Sabendo que segmento \overline{MD} é a altura da base central e mede 65 centímetros, a altura máxima alcançada por uma criança na gangorra, isto é, a altura \overline{BC} em metros, é igual a

- a) 1,40
- b) 1,30
- c) 1,35
- d) 1,50
- e) 1,00

Questão 26

Três amigos, André, João e Gustavo fazem caminhada diariamente no lago Pôr do Sol em Iporá.

Os três iniciam a caminhada juntos de um ponto A da pista, todos seguindo sempre no mesmo sentido, porém como eles imprimem velocidades

diferentes durante o percurso eles não permanecem unidos durante o trajeto. Evidentemente, durante a caminhada eles se cruzam em alguns pontos da pista que tem extensão total de 1200 metros.



Fonte:
 <<http://www.ipora.go.gov.br/prefeitura/index/ipora/conheca-ipora>>
 Acesso em: 20 jul. 2017

A tabela a seguir registra a velocidade média registrada por volta de cada um dos três amigos.

| | Velocidade Média |
|----------------|------------------|
| ANDRÉ | 24 km/h |
| JOÃO | 12 km/h |
| GUSTAVO | 6 km/h |

Considerando as informações apresentadas, determine quantos quilômetros terá percorrido André quando os três amigos se encontrarem novamente pela primeira vez no ponto *A* de onde iniciaram a caminhada.

- a) 6,0km
- b) 1,2km
- c) 2,4km
- d) 12,0km
- e) 4,8km

Questão 27

A prefeitura municipal, através da secretaria de obras, está com uma proposta de plantar grama nas 12 ilhas das rotatórias da rua Esmerindo Pereira. Sabe-se que todas as ilhas têm o formato circular com raio igual 2,20 metros, e que cada metro quadrado de grama será comprado por R\$ 7,00.



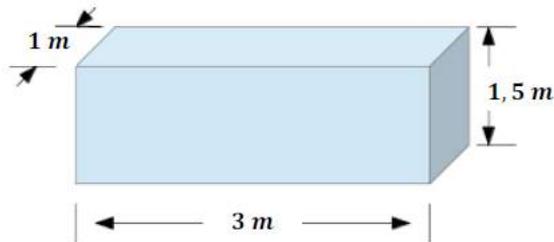
Assim, determine o valor total, em reais, que a prefeitura desembolsará para comprar a grama necessária para plantar as doze ilhas. Por comodidade, use $\pi = 3$.

- a) 1.219,68
- b) 1.108,80
- c) 554,40
- d) 2.217,60
- e) 4.878,72

Questão 28

Alguns alunos do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio, com a orientação de um professor, desenvolveram um projeto para a Feira de Ciências desse ano, a ideia foi desenvolver um composto para o tratamento da água da chuva.

O reservatório onde serão feitas novas análises tem a forma de um paralelepípedo de dimensões apresentadas na figura.



Sabendo que o composto desenvolvido deve ser usado na proporção de 300 gramas para cada 1000 litros e que o reservatório está cheio. Então, a quantidade, em quilogramas, do composto que deve ser misturado à água para realizar o tratamento é

- a) 1,5kg
- b) 1kg
- c) 1,650kg
- d) 1,350kg
- e) 2kg

Questão 29

Um grupo de alunos do Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas Integrado ao Ensino Médio, com a orientação de um professor, estão desenvolvendo um aplicativo para que a partir da inserção de uma imagem seja criado um quebra cabeça dessa mesma imagem. Para tanto, a imagem inserida é cortada de maneira que todas as peças tenham tamanhos iguais na forma de quadrado, com o comprimento do lado sendo um número inteiro e medido em milímetro.



Após alguns estudos ficou decidido que a imagem inserida ficará sempre no formato retangular de dimensões $120\text{mm} \times 75\text{mm}$.

Conforme mencionado anteriormente, a imagem será subdividida em peças quadradas, com dimensões iguais. Considerando que um jogador deseja que essas peças tenham lados com o maior comprimento possível, conclui-se que a imagem será dividida em

- a) 15 peças
- b) 40 peças
- c) 50 peças
- d) 75 peças
- e) 120 peças

Questão 30

No dia 13 de junho desse ano aconteceu no *campus* a primeira edição da Feira Empreendedora Gastronômica, um projeto para que os estudantes do curso de Qualificação em Administração e do Curso de Secretariado desenvolvessem atividades relacionadas a gastronomia e a comercialização de algumas comidas típicas, bolos e doces.



Fonte: < <http://revistasaboresdosul.com.br/7-lugaras-para-comer-petit-gateau> >
Acesso em: 21 jul. 2017

A turma do primeiro período do Curso de Qualificação em Administração comercializou um dos sucessos da Feira, o doce Petit Gateau.

Às vésperas da feira, os estudantes analisaram os custos para a produção e comercialização do produto, e concluíram que poderiam relacionar o lucro com a venda dos doces através da seguinte função $L(x) = 5x - 120$, onde L é o lucro, em reais, e x é o número de Petit Gateau vendidos.

Então, a quantidade mínima de Petit Gateau que a turma do primeiro período deveria vender para que tivessem lucro é

- a) 20
- b) 24
- c) 25
- d) 30
- e) 120

CONHECIMENTOS GERAIS E SUAS TECNOLOGIAS

Questão 31

Leia o texto abaixo:

Por 16 dias, pessoas contaminadas circularam pela cidade de Goiânia, visitaram parentes em outros municípios, trabalharam, andaram de ônibus e espalharam a radiação e material radioativo. Por 16 dias, o céσιο 137 foi dividido, manuseado, jogado no vaso sanitário e até ingerido. O período transcorrido entre a abertura da cápsula contendo a substância e a confirmação oficial desafiou a capacidade de controle, de identificação dos locais atingidos e até mesmo de dimensionamento da tragédia. Apenas 19,00 gramas de céσιο - 137 presentes na cápsula de 3 centímetros foram suficientes para gerar 6 mil toneladas de rejeitos, que estão abrigados no depósito de Abadia de Goiás, onde ficarão por 300 anos.

Fonte: O popular (adaptado), setembro de 2017.

O texto acima relata sobre o acidente radiológico com Césio-137 ocorrido em Goiânia em setembro de 1987. Após o acidente, foi construído na cidade de Abadia de Goiás depósito de material radioativo do acidente, e a estimativa é que este local só perderá a intensidade radioativa após 300 anos. Considerando o texto e sabendo que a meia-vida ou vida média do Césio-137 é de 30 anos. Indique a massa de material radioativo que restará no depósito de rejeitos radioativos em 2047, considerando que todo o céσιο-137 foi enterrado junto aos rejeitos do acidente.

- a) 1,9 gramas
- b) 9,5 gramas
- c) 4,25 gramas
- d) 2,12 gramas
- e) 0,19 gramas

Questão 32

De acordo com a tabela indique o estado físico respectivamente das substâncias abaixo na cidade Iporá em um dia em que a temperatura era de 35 ° C

| Substância | Temperatura de fusão (°C) | Temperatura de ebulição (°C) |
|---------------------|---------------------------|------------------------------|
| Benzeno | 5,5 | 80,1 |
| Cloreto de Potássio | 801 | 1465 |
| Ácido Acético | 16,5 | 118 |

- a) sólido, sólido e sólido.
- b) gasoso, sólido e sólido.
- c) líquido, gasoso e sólido.
- d) gasoso, líquido e sólido.
- e) líquido, sólido e líquido.

Questão 33

Considerando a questão anterior em que determinado dia do ano de 2017 a temperatura em Iporá foi de 35° C. Quais os valores aproximadamente da temperatura referida nas escalas Kelvin e Fahrenheit?

- a) 30,0 K e 94 °F
- b) 341,0 K e 80 °F
- c) 308,0 K e 95 °F
- d) 300,0 K e 32 °F
- e) 400,0 K e 34 °F

Questão 34

Na fotossíntese, a energia luminosa é absorvida principalmente pela clorofila e, posteriormente, transformada em energia química que viabiliza as relações que levam a planta a consumir (1) e (2) para produzir (3) e liberar (4).

Considerando o texto acima, a sequência correta de preenchimento dos espaços 1,2,3 e 4 é

- a) água, glicose, oxigênio e dióxido de carbono.
- b) água, oxigênio, glicose e dióxido de carbono.
- c) glicose, oxigênio, dióxido de carbono e água.
- d) dióxido de carbono, água, glicose e oxigênio.
- e) dióxido de carbono, glicose, água e oxigênio

Questão 35

Assinado em 1494, o Tratado de Tordesilhas visava resolver conflitos relativos às terras em que Cristóvão Colombo e outros exploradores do final do século XV haviam aportado. O acordo foi legitimado pelo papa Alexandre VI e, em tese, vigorou até 1750, quando foi substituído pelo Tratado de Madri



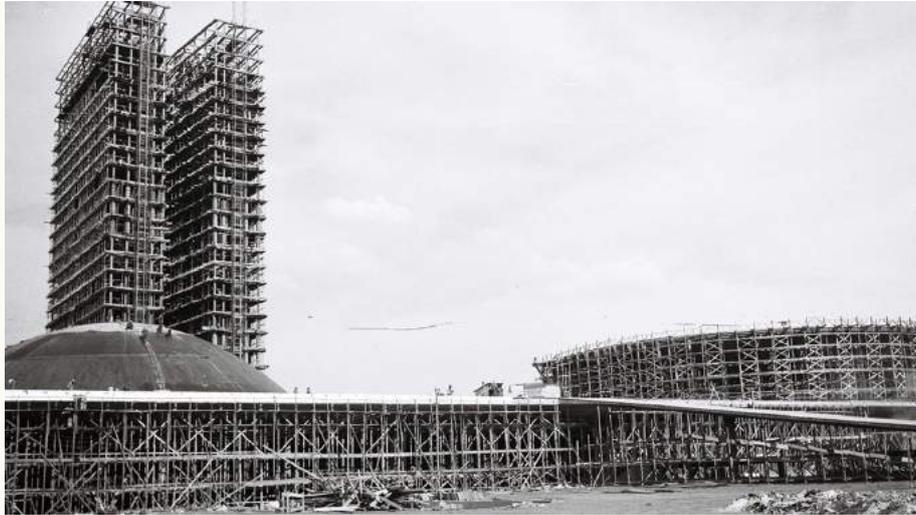
Quais os dois reinos europeus beneficiados pelo Tratado de Tordesilhas?

- a) França e Inglaterra.
- b) Espanha e Portugal.
- c) Espanha e França.
- d) Portugal e Holanda.
- e) Espanha e Inglaterra.

Questão 36

“A cidade de Brasília é considerada, internacionalmente, um dos grandes monumentos arquitetônicos e um dos mais ousados projetos urbanísticos do mundo. É sabido que sua construção foi realizada durante o governo de Juscelino Kubitschek (1956-1961), tendo sido resultado de um planejamento conjunto do arquiteto Oscar Niemeyer e do urbanista Lúcio Costa”.

FERNANDES, Cláudio. A história da transferência da capital brasileira para o centro do país. <http://alunosonline.uol.com.br/historia-do-brasil/a-historia-transferencia-capital-brasileira-para-centro-do-pais.html>. Acesso em 15/10/2017.



Arquivo S: O Congresso Nacional na construção de Brasília

Sobre a construção de Brasília e a transferência da capital, marque a alternativa correta.

- a) Por ser mineiro, o presidente Juscelino Kubitschek determinou que a nova capital fosse construída em terras pertencentes ao estado de Minas Gerais.
- b) O projeto de construção e transferência da nova capital surgiu apenas em 1956, durante a campanha presidencial de Getúlio Vargas.
- c) O projeto de construção de uma nova capital ganhou força graças à necessidade de integração regional do Brasil, dando continuidade ao projeto defendido por José Bonifácio, ainda no período Imperial.
- d) Brasília foi construída em uma área pertencente ao estado da Bahia, nas proximidades da Chapada Diamantina, região rica em águas.
- e) A nova capital foi construída no Planalto central e inaugurada em 1969, em pleno governo militar de Ernesto Geisel.

Questão 37

“O Tratado de Versalhes

Assinado em 28 de junho de 1919, o Tratado de Versalhes foi um acordo de paz assinado pelos países europeus, após o final da Primeira Guerra Mundial (1914-1918). Neste Tratado, a Alemanha assumiu a responsabilidade pelo conflito mundial, comprometendo-se a cumprir uma série de exigências políticas, econômicas e militares. Estas exigências foram impostas à Alemanha pelas nações vencedoras da Primeira Guerra, principalmente Inglaterra e França. Em 10 de janeiro de 1920, a recém-criada Liga das Nações (futura ONU) ratificou o Tratado de Versalhes”.

(Adaptado de < https://www.suapesquisa.com/pesquisa/tratado_de_versalhes.htm>. Acesso em 15/10/2017).

Sobre o Tratado de Versalhes, assinale a alternativa incorreta.

- a) A Alemanha foi obrigada a reconhecer a independência da Áustria.
- b) A Alemanha foi obrigada a pagar pesadas indenizações pelos prejuízos causados durante a guerra aos países vencedores, principalmente França e Inglaterra.
- c) A Alemanha deveria ter seu exército reduzido para, no máximo, cem mil soldados, além de ter sido proibida de fabricar tanques de guerra e armamentos pesados.
- d) Através desse tratado, Adolf Hitler foi retirado do poder da Alemanha e forçado a exilar-se no norte da Itália, onde veio a ser eleito chefe de Estado em 1946.
- e) As fortes imposições do Tratado de Versalhes à Alemanha fizeram nascer neste país um sentimento de revanchismo e revolta entre a população, o que abriu portas para a chegada do Nazismo ao poder em 1933.

Questão 38

Leia o fragmento abaixo:

“Quando a população das cidades cresce mais que a das zonas rurais configura-se o fenômeno da *urbanização*. Um país é urbanizado quando a população urbana ultrapassa a população rural.”

A intensa e acelerada urbanização brasileira resultou em sérios problemas sociais urbanos, dentre os quais, podemos destacar:

- a) Aumento da população rural e diminuição da população nas cidades.
- b) Aumento da violência urbana e dos fluxos migratórios das zonas rurais para as cidades.
- c) Diminuição dos índices de violência registrados nas cidades e o proporcional aumento desses índices no Campo.
- d) Aumento da população urbana e iguais condições de vida para todos os habitantes.
- e) Ausência de fluxos migratórios entre a zona rural e as cidades e iguais condições de sobrevivência nos dois locais.

Questão 39

Indique qual das atividades econômicas abaixo é desenvolvida por um maior número de pessoas no município de Iporá-Go:

- a) Monocultura de cana-de-açúcar
- b) Produção de leite
- c) Agricultura familiar
- d) Extração de areia
- e) Caça e pesca

Questão 40

A Globalização pode ser definida como um conjunto de transformações na ordem política e econômica mundial visíveis na sociedade atual. Trata-se de um fenômeno econômico, social, cultural e político que torna o mundo interligado a partir de redes virtuais e materiais.

Indique quais dos instrumentos abaixo não é característico desse fenômeno:

- a) Aparelho celular
- b) Computador
- c) Internet
- d) Tablet
- e) Mochila escolar



**PROCESSO SELETIVO PARA INGRESSO NOS CURSOS TÉCNICOS INTEGRADO AO
ENSINO MÉDIO - EDITAL Nº 23 DE 28 DE AGOSTO DE 2017**

GABARITO FINAL

| | | | | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 |
| E | C | A | B | B | A | A | E | D | C |
| | | | | | | | | | |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| B | E | D | E | D | E | B | C | D | A |
| | | | | | | | | | |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| C | A | C | D | B | E | A | D | B | C |
| | | | | | | | | | |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| ---- | E | C | D | B | C | D | B | C | E |

* Questão anulada após recurso.

Iporá, 07 de dezembro de 2017.

Comissão do Processo Seletivo 2018/1 para Cursos Técnicos
Portaria nº 207/2017

Original Assinado
José Junio Rodrigues Souza
Diretor Geral do IF Goiano – Campus Iporá

PROCESSO SELETIVO IF GOIANO - CAMPUS IPORÁ - 2019
PROVA DOS CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS AO ENSINO MÉDIO
10/11/2018 (sábado), de 8h15min às 12h

CADERNO DE PROVAS

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA E PREENCHIMENTO DO CARTÃO RESPOSTA

1. Verifique se o caderno de provas está completo. Caso falte alguma página, chame o fiscal de sala.
2. Verifique seu cartão resposta. Nele deve constar seu nome completo, CPF, número de inscrição e o curso pelo qual você optou. Se houver alguma informação incorreta, chame o fiscal de sala.
3. Este caderno de provas contém 40 questões, sendo: 15 questões de Língua Portuguesa, 15 questões de Matemática e 10 questões de Conhecimentos Gerais (Ciências, História e Geografia). Cada questão vale um ponto, totalizando quarenta pontos. As questões serão objetivas, em sistema de múltipla escolha, contendo cinco alternativas cada (a, b, c, d, e), sendo considerada apenas uma alternativa correta.
4. A alternativa que você julgar correta deverá ser transcrita (com caneta azul ou preta) para o cartão resposta. Faça isso com cuidado. Leia atentamente também as instruções contidas no cartão resposta e não se esqueça de assiná-lo.
5. Não serão aceitas rasuras, emendas ou uso de corretivos no cartão resposta e, em nenhuma hipótese, será fornecida uma cópia deste cartão. Qualquer rasura ou emenda implicará na atribuição de nota 0,0 (zero) na(s) referida(s) questão(ões). **O cartão resposta é pessoal e insubstituível.**
6. O fiscal de sala não está autorizado a fazer qualquer comentário sobre as questões da prova e em nenhuma hipótese serão anuladas questões durante a prova.
7. Não será permitido o uso de calculadoras, bem como qualquer outro instrumento de cálculo. Também é proibido portar e usar aparelhos eletrônicos, celulares, relógios de qualquer tipo, bips, aparelhos de som, agenda eletrônica, notebook, tablet, receptor, gravador, máquina fotográfica, controle de alarme de carro, fone de ouvido, pager, etc., bem como lapiseira, óculos escuros ou quaisquer acessórios de chapelaria, tais como chapéu, boné, gorro ou similar. Tais instrumentos deverão ser acondicionados em recipiente plástico fornecido pelo fiscal de sala antes da aplicação das provas, e deverá ser colocado sob a carteira, sendo que os aparelhos eletrônicos deverão ser desligados pelo candidato antes do início das provas. A Comissão de Seleção não se responsabiliza pelo extravio ou esquecimento por parte do candidato dos objetos acima mencionados. O descumprimento deste item implicará na desclassificação do candidato.
8. O candidato deverá ter à mão somente caneta (azul ou preta), lápis, borracha e documento de identificação.
9. **A duração da prova é de 3 horas e 45 minutos (8h15min às 12h)**, incluindo o tempo gasto pelo chefe de sala para o repasse das instruções iniciais, coleta de assinaturas dos candidatos na lista de presença e para o preenchimento do cartão resposta. O horário será informado no quadro a cada trinta minutos.
10. Só será permitida a saída definitiva do candidato **a partir das 9h15min, SEM o caderno de provas**; e, **a partir das 10h, COM o caderno de provas**. Ao deixar a sala, o candidato deverá entregar o cartão resposta (preenchido e assinado) ao fiscal.
11. Os três últimos candidatos deverão deixar a sala juntos e assinar a ata de realização das provas.
12. Na hipótese de o candidato necessitar ausentar-se da sala de provas, por qualquer motivo, só poderá fazê-lo acompanhado por um fiscal. Contudo, após a saída definitiva (entrega do cartão resposta) o candidato ficará impossibilitado de utilizar bebedouros e banheiros.
13. Aguarde a ordem do Fiscal para iniciar a Prova.

BOA PROVA!

Gabarito preliminar

O gabarito preliminar será divulgado no site: www.ifgoiano.edu.br/ipora e na sede do IF Goiano - Campus Iporá, no dia 10 de novembro de 2018.

Resultado preliminar

O resultado preliminar deste Processo Seletivo será divulgado no site: www.ifgoiano.edu.br/ipora e na sede do IF Goiano - Campus Iporá, no dia 20 de novembro de 2018.

LÍNGUA PORTUGUESA E SUAS TECNOLOGIAS

Leia o texto abaixo para responder as questões 1, 2 e 3.

TEXTO I

VIVER EM SOCIEDADE

A sociedade humana é um conjunto de pessoas ligadas pela necessidade de se ajudarem umas às outras, a fim de que possam garantir a continuidade da vida e satisfazer seus interesses e desejos.

Sem a vida em sociedade, as pessoas não conseguiriam sobreviver, pois o ser humano, durante muito tempo, necessita de outros para conseguir alimentação e abrigo. E no mundo moderno, com a grande maioria das pessoas morando na cidade, com hábitos que tornam necessários muitos bens produzidos pela indústria, não há quem não necessite dos outros muitas vezes por dia.

Mas as necessidades dos seres humanos não são apenas de ordem material, como os alimentos, a roupa, a moradia, os meios de transportes e os cuidados de saúde. Elas são também de ordem espiritual e psicológica. Toda pessoa humana necessita de afeto, precisa amar e sentir-se amada, quer sempre que alguém lhe dê atenção e que todas as respeitem. Além disso, todo ser humano tem suas crenças, tem sua fé em alguma coisa, que é a base de suas esperanças.

Os seres humanos vivem juntos e em sociedade, não apenas porque escolhem esse modo de vida, mas porque a vida em sociedade é uma necessidade da natureza humana. Assim, por exemplo, se dependesse apenas da vontade, seria possível uma pessoa muito rica isolar-se em algum lugar, onde tivesse armazenado grande quantidade de alimentos. Mas essa pessoa estaria, em pouco tempo, sentindo falta de companhia, sofrendo a tristeza da solidão, precisando de alguém com quem falar e trocar ideias, necessitada de dar e receber afeto. E muito provavelmente ficaria louca se continuasse sozinha por muito tempo.

Mas, justamente porque vivendo em sociedade é que a pessoa humana pode satisfazer suas necessidades, é preciso que a sociedade seja organizada de tal modo que sirva, realmente, para esse fim. E não basta que a vida social permita apenas a satisfação de algumas necessidades da pessoa humana ou de todas as necessidades de apenas algumas pessoas. A sociedade organizada com justiça é aquela em que se procura fazer com que todas as pessoas possam satisfazer todas as suas necessidades, é aquela em que todos, desde o momento em que nascem, têm as mesmas oportunidades, aquela em que os benefícios e encargos são repartidos igualmente entre todos.

Para que essa repartição se faça com justiça, é preciso que todos procurem conhecer seus direitos e exijam que eles sejam respeitados, como também devem conhecer e cumprir seus deveres e suas responsabilidades.

QUESTÃO 1 - De acordo com o texto “Viver em Sociedade”, no segundo parágrafo, o trecho “*sem a vida em sociedade, as pessoas não conseguiriam sobreviver (...)*”. Isso pode ser compreendido porque:

- a) As pessoas devem dar continuidade à espécie humana, isto é, a vida em sociedade;
- b) As pessoas sentem necessidade umas das outras para compartilhar suas experiências e seus bens materiais;
- c) As pessoas carecem de ser notadas pelas outras pessoas que as cercam;
- d) As pessoas precisam atender as suas necessidades materiais, espirituais e psicológicas;
- e) As pessoas que vivem em sociedade hoje necessitam de atender suas necessidades pessoais e psicológicas.

QUESTÃO 2 - Sabe-se que a separação das sílabas, também chamada de divisão silábica, é a delimitação das palavras em sílabas, sendo fundamental para a compreensão dos fonemas e a tonicidade das palavras. Dessa forma, marque a alternativa em que todas as palavras retiradas do texto estão separadas corretamente:

- a) Con-ti-nu-i-da-de/ de-pen-de-sse/ sa-tis-fa-zer;
- b) Ar-ma-ze-na-do/ res-pe-i-tem/ jus-ta-men-te;
- c) So-ci-e-da-de/ nes-ces-si-da-de/ mai-o-ri-a
- d) Com-pa-nhia/ sa-ú-de/ real-men-te;
- e) Be-ne-fí-ci-os/ psi-co-ló-gi-ca/ cui-da-dos.

QUESTÃO 3 - Na frase: “*Os seres humanos vivem juntos e em sociedade, não apenas porque escolhem esse modo de vida, mas porque a vida em sociedade é uma necessidade humana*” (4º parágrafo), a ideia principal é:

- a) As pessoas vivem em sociedade por obrigação e para satisfazerem suas necessidades básicas, pois não há como viver sozinho;
- b) Os seres humanos vivem juntos porque desde o início dos tempos as pessoas já viviam em comunidades e isso foi passando de tempo em tempo, transformando-se em sociedade;
- c) Os seres humanos escolhem viver juntos e em sociedade para satisfazerem as necessidades humanas;
- d) A vida em sociedade é uma necessidade humana, porém somente algumas pessoas conseguem viver juntas;
- e) Os seres humanos vivem juntos não só por escolha, mas também porque viver em sociedade é uma forma de vida e uma necessidade humana.

Leia atentamente o texto II e responda as questões 4, 5 e 6.

TEXTO II

FAMÍLIA BRASILEIRA NÃO É MAIS A MESMA

O crescimento da proporção de solitários é um aspecto das mudanças na estrutura familiar brasileira, reveladas pelos dados do IBGE. Uma tendência confirmada pela amostra é o avanço da mulher como chefe de domicílio. No último censo, 26,7% das famílias tinham a mulher como cabeça, contra 20,5% em 1991. Para a socióloga Lilibeth Cardoso Roballo Ferreira, esse dado tem relação com o número de pessoas que vivem sós. Para efeito da Amostra do Censo, em uma casa habitada por apenas uma mulher, ela é a chefe, o que ocorreu em 17,9% dos casos. Enquanto isso, apenas 6,2% dos domicílios chefiados pelo homem tinham apenas um morador.

Outra mudança importante na estrutura familiar é o crescimento das uniões consensuais, acompanhado pela queda no número de casamentos legais. Entre 1991 e 2000, subiu de 18,3% para 28,3% a porcentagem de brasileiros que preferem a união consensual. Em contrapartida, a proporção

de pessoas com casamento registrado em cartório caiu, no mesmo período, de 57,8% para 50,1%.

A queda da taxa de fecundidade, por sua vez, provocou também a diminuição do número médio de pessoas por família, de 3,9 em 1991 para 3,5 em 2000. As famílias com até quatro componentes representam 60% do total. Por causa disso, o Brasil, aproxima-se de um padrão observado em países desenvolvidos, onde o crescimento populacional é substituído pela reposição da população, ou seja, o número de nascimentos está perto do número de óbitos.

Jornal Estado de Minas, Belo Horizonte, 19 maio 2002.

QUESTÃO 4 – No 1º parágrafo: “*O crescimento da proporção de solitários é um aspecto das mudanças na estrutura familiar brasileira [...]*”, essa tendência, de acordo com a socióloga Lilibeth Cardoso Roballo Ferreira, pode ser confirmada devido:

- a) A mulher ter ganhado espaço na sociedade e não querer constituir família;
- b) A mulher passar a exercer a chefia de casa;
- c) As pessoas não quererem viver juntas;
- d) Não haver mais uniões ou casamentos legais, apenas consensuais;
- e) As famílias não querem mais ter filhos.

QUESTÃO 5 - No trecho: “***Em contrapartida***, a proporção de pessoas com casamento registrado caiu...” (2º parágrafo), o termo em negrito estabelece a relação de oposição em:

- a) O crescimento das uniões consensuais;
- b) O número de nascimento está perto do número de óbitos;
- c) O avanço da mulher como chefe domiciliar;
- d) O crescimento da proporção de solitários;
- e) A redução dos casamentos legais.

QUESTÃO 6 - A palavra “*tendência*” retirada do texto (1º parágrafo) está acentuada devido a regra de acentuação em:

- a) Todas as proparoxítonas são acentuadas graficamente;
- b) Acentuam-se todas as oxítonas terminadas em “a”;
- c) Acentuam-se as paroxítonas terminadas em ditongos crescentes: *ea(s)*, *oa(s)*, *eo(s)*, *ua(s)*, *ia(s)*, *ue(s)*, *ie(s)*, *uo(s)*, *io(s)*;
- d) Quando o “i” e o “u” tônicos formarem hiatos com vogal anterior;
- e) Monossílabos tônicos terminados em “a”.

O texto III será usado para responder as questões 7, 8, 9 e 10.

TEXTO III

COMO AS MULHERES DOMINARAM O MUNDO

Luis Fernando Veríssimo

Conversa entre pai e filho, por volta do ano de 2031 sobre como as mulheres dominaram o mundo.

– Foi assim que tudo aconteceu, meu filho...

Elas planejaram o negócio discretamente, para que não notássemos. Primeiro elas pediram igualdade entre os sexos. Os homens, bobos, nem deram muita bola para isso na ocasião. Parecia brincadeira.

Pouco a pouco, elas conquistaram cargos estratégicos: Diretoras de Orçamento, Empresárias,

Chefes de Gabinete, Gerentes disso ou daquilo.

– E aí, papai?

– Ah, os homens foram muito ingênuos. Enquanto elas conversavam ao telefone durante horas a fio, eles pensavam que o assunto fosse telenovela. Triste engano. De fato, era a rebelião se expandindo nos inocentes intervalos comerciais. "Oi querida!", por exemplo, era a senha que identificava as líderes. "Celulite", eram as células que formavam a organização. Quando queriam se referir aos maridos, diziam "O regime".

– E vocês? Não perceberam nada?

– Ficávamos jogando futebol no clube, despreocupados. E o que é pior: continuávamos a ajudá-las quando pediam. Carregar malas no aeroporto, consertar torneiras, abrir potes de azeitona, ceder a vez nos naufrágios. Essas coisas de homem.

[...]

– Pai, conta mais...

– Bem filho... O resto você já sabe.

Instituíram o Robô "Troca-Pneu" como equipamento obrigatório de todos os carros...

A Lei do Já-Prá-Casa, proibindo os homens de tomar cerveja depois do trabalho...

E, é claro, a famigerada semana da TPM, uma vez por mês...

– TPM???

– Sim, TPM... A Temporada Provável de Mísseis... E quando elas ficam irritadíssimas e o mundo corre perigo de confronto nuclear...

– Sinto um frio na barriga só de pensar, pai...

– Sssshhh! Escutei barulho de carro chegando. Disfarça e continua picando essas batatas...

Disponível em: <https://www.pensador.com/frase/Mzk4NDI1/>. Acesso em 13 de setembro de 2018.

QUESTÃO 7 - No 6º parágrafo, a frase: "*Ah, os homens foram muito ingênuos*", a expressão "*Ah*", pertence a qual classe de palavra?

- a) Preposição;
- b) Conjunção;
- c) Artigo;
- d) Adjetivo;
- e) Interjeição.

QUESTÃO 8 - No texto "*Como as mulheres dominaram o mundo*" é utilizada a linguagem:

- a) Literária, isto é, utiliza o sentido denotativo para expressar o significado real das palavras;
- b) Não literária, pois o caráter do texto é essencialmente informativo;
- c) Técnica, pois a principal característica é a objetividade;
- d) Literária, pois uma das principais características é a liberdade criativa, desvinculando-se dos padrões convencionais da língua;
- e) Não literária, uma vez que utiliza recursos como a conotação para conferir sentidos mais amplos às palavras.

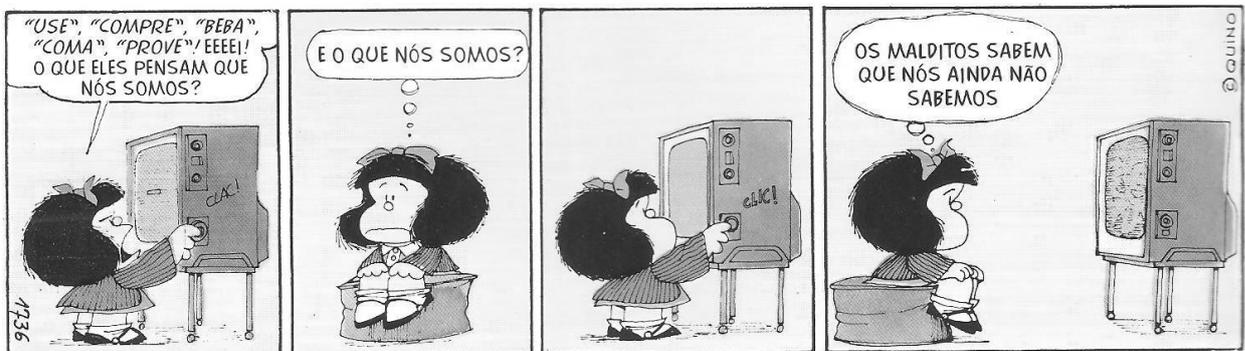
QUESTÃO 9 - Na frase: “Os homens, bobos, nem deram muita bola para isso na ocasião” (3º parágrafo), a expressão em destaque denota que os homens:

- a) Não estavam preocupados com as mulheres;
- b) Ignoraram o fato;
- c) Não sabiam o que estava acontecendo;
- d) Não deram bola, porque não achou importante;
- e) Achou que tudo era brincadeira.

QUESTÃO 10 - No trecho: “E, é claro, a famigerada semana da TPM, uma vez por mês...”, a palavra famigerada é sinônimo de:

- a) Famosa, notável;
- b) Obscura, ignorada;
- c) Desconhecida, invisível;
- d) Conhecida, anônima;
- e) Afamada, imperceptível.

Analise a charge a seguir para responder as questões 11 e 12.



Disponível em: <http://blogs.odiario.com/odiarianaescola/tag/mafalda-2/>. Acesso em 14 de setembro de 2018.

QUESTÃO 11 - Na charge, a personagem Mafalda está pensativa a respeito das propagandas e anúncios que são veiculados todos os dias nos meios de comunicação. A indignação sobre a situação, expressa no 1º quadrinho, se dá porque:

- a) A televisão tem o poder de convencer as pessoas a comprarem tudo que ela apresenta;
- b) Vivemos em uma sociedade consumista, onde as pessoas gastam mais do que precisam por influência de outras pessoas;
- c) As pessoas são facilmente manipuladas por vários meios de comunicação, dentre eles, a televisão;
- d) Os meios de comunicação conhecem nossas necessidades e nossos desejos;
- e) A televisão e outros meios de comunicação querem mandar na vida das pessoas.

QUESTÃO 12 - No primeiro quadrinho, Mafalda utiliza-se de vários verbos para se expressar: “use”, “compre”, “beba”, “coma”, “prove”! Tais verbos foram expressados em:

- a) Modo imperativo;
- b) Modo subjuntivo;
- c) Modo indicativo;
- d) Modo infinitivo;
- e) Modo gerúndio.

Leia o texto e responda as questões 13, 14 e 15.

TEXTO IV

NÃO ESTRESSE: VOCÊ TEM MAIS TEMPO DO QUE PENSA Um novo livro ensina a usá-lo bem – sem estresse nem ansiedade

Se seu dia está curto demais para tantas tarefas, há uma solução simples, embora de aplicação difícil: mude-se para Vênus. Lá, o dia dura 243 vezes a duração do dia na Terra – é o tempo que o planeta demora para dar a volta sobre seu próprio eixo. Imagine só. Daria para trabalhar, pegar um cineminha, encontrar os amigos, cuidar do cachorro, levar os filhos à escola, tirar uma soneca depois do almoço, ler um livro, assistir à sessão da tarde na TV... Deve ser por isso que nunca se viu um venusiano reclamar de estresse. Diante das 5.832 horas do dia de Vênus, é compreensível que os terráqueos se queixem tanto de seus dias de 24 horas. Segundo a escritora americana Laura Vanderkam, porém, reclamamos de barriga cheia. Seu livro *168 hours. You have more time than you think (168 horas. Você tem mais tempo do que pensa)*, ainda não lançado no Brasil, tornou-se best-seller defendendo duas teses incomuns em obras sobre organização do tempo. A primeira é que somos bem menos ocupados do que imaginamos. A segunda é que a melhor maneira de aproveitar bem o tempo é não se preocupar tanto assim com ele.

Nossa vida é tão corrida que livros sobre como administrar o tempo se tornaram um gênero à parte nos últimos anos [...]. Em geral, eles partem de uma premissa: o dia é curto para tantas tarefas. A melhor maneira de lidar com isso, segundo eles, é preenchê-lo como os hotéis ocupam suas vagas na alta temporada.

De forma rigorosa, cumprindo todas as tarefas de trabalho sem procrastinar e planejando o tempo restante para aproveitar cada segundo com a família, ou aprendendo um hobby, ou praticando esportes. O resultado desse planejamento rigoroso é, muitas vezes, mais estresse – pois mesmo as atividades prazerosas descritas acima acabam se transformando numa lista de tarefas.

OSHIMA, Flávia Yuri. Disponível em: <http://revistaepoca.globo.com/Sociedade/noticia/2013/02/nao-estresse-voce-tem-mais-tempo-do-que-pensa.html>. Acesso em 12 de setembro de 2018. Fragmento.

QUESTÃO 13 - O trecho: “*Nossa vida é tão corrida que livros sobre como administrar o tempo se tornaram um gênero à parte nos últimos anos [...]*” (3º parágrafo), é um exemplo de linguagem:

- a) Não verbal;
- b) Regional;
- c) Informal;
- d) Científica;
- e) Formal.

QUESTÃO 14 - Foram retiradas palavras do texto acima que representam os encontros vocálicos e consonantais. Assinale a alternativa em que todas as palavras apresentem somente encontro consonantal:

- a) Cachorro, filhos, atividades;
- b) Transformando, trabalho, praticando;
- c) Corrida, cuidar, queixem;
- d) Família, esportes, lista;
- e) Compreensível, premissa, não.

QUESTÃO 15 - Sabe-se que o tipo textual é a forma como um texto se apresenta. Dessa forma, o texto “*Não estresse: você tem mais tempo do que pensa*” está apresentado na forma:

- a) Dissertativa;
- b) Injuntiva;
- c) Narrativa;
- d) Descritiva;
- e) Argumentativa.

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

QUESTÃO 16 - A impressora utilizada no IF Goiano imprime no modo normal, 30 páginas por minuto. Para o Processo Seletivo 2018 foram confeccionados 354 cadernos de prova com 25 páginas cada caderno. Para grampear cada caderno de prova, uma pessoa gasta em média 20 segundos. Qual foi o menor tempo gasto para a confecção de todos os cadernos de prova, considerando que eles foram grampeados somente após a impressão de todas as páginas?

- a) 1 hora e 58 minutos.
- b) 4 horas e 55 minutos.
- c) 6 horas.
- d) 6 horas e 8 minutos.
- e) 6 horas e 53 minutos.

QUESTÃO 17 - Os alunos do 1º ano do Curso Técnico em Química fizeram três modelos diferentes de camiseta e dois modelos diferentes de calças para usarem como uniforme escolar. De quantas maneiras diferentes um aluno dessa turma pode se vestir combinando uma calça com uma camiseta de uniforme?

- a) 2
- b) 3
- c) 5
- d) 6
- e) 10

QUESTÃO 18 - Bruna, Joana e Cláudia são grandes amigas e alunas do Curso Técnico em Agropecuária. Ao receber o boletim com as notas do 1º bimestre, Bruna observou a nota das amigas e por gostar muito de matemática falou: *minha nota de matemática é o dobro da soma da terça parte da nota de Joana com a quinta parte da nota de Cláudia*”. Sabendo que Joana obteve 6,6 e Cláudia tirou 9,0 como nota de matemática, então:

- a) Bruna tirou a maior nota entre as três.
- b) Bruna tirou a menor nota entre as três.
- c) Bruna tirou maior nota que Joana e menor nota que Cláudia.
- d) Bruna tirou a mesma nota que Joana.
- e) Bruna tirou a mesma nota que Cláudia.

RASCUNHO

QUESTÃO 19



Fonte: <<https://www.pinterest.com.au/pin/560698222340574855>>
Acesso em: 13/09/2018 (Adaptado)

Observando o conceito da matemática criativa da charge acima, qual é o valor da soma $356 + 231$?

- a) 698
- b) 587
- c) 588
- d) 598
- e) 697

QUESTÃO 20 - Para um experimento com variedades de milho na Fazenda Escola do IF Goiano, o Professor Onamor dispõe de três variedades diferentes de sementes, sendo 150 sementes da variedade Colorado, 180 sementes da variedade Fortuna e 210 sementes da variedade Catarina. Ele deseja dividir as sementes em lotes, sem misturar as variedades, de modo que cada lote de semente tenha a mesma quantidade, e ainda tenha o maior número de sementes possível. Nestas condições, o Professor Onamor poderá dividir as sementes em:

- a) 5 lotes da variedade Colorado, 6 lotes da variedade Fortuna e 7 lotes da variedade Catarina.
- b) 15 lotes da variedade Colorado, 18 lotes da variedade Fortuna e 21 lotes da variedade Catarina.
- c) 10 lotes da variedade Colorado, 12 lotes da variedade Fortuna e 14 lotes da variedade Catarina.
- d) 5 lotes da variedade Colorado, 12 lotes da variedade Fortuna e 21 lotes da variedade Catarina.
- e) 10 lotes da variedade Colorado, 18 lotes da variedade Fortuna e 7 lotes da variedade Catarina.

QUESTÃO 21 - Um grupo de alunos do Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas do IF Goiano programou três computadores para que fizessem atualização automática do sistema de tempo em tempo. O primeiro computador foi programado para atualizar de 12 em 12 horas, o segundo computador de 15 em 15 horas, e o terceiro computador de 20 em 20 horas. Sabendo que no sábado às 14 horas os três computadores executaram ao mesmo tempo uma atualização, a próxima vez que eles estarão atualizando novamente juntos será:

- a) sábado às 20h.
- b) domingo às 14h.
- c) domingo às 20h.
- d) segunda feira às 20h.
- e) terça feira às 2h.

RASCUNHO

QUESTÃO 22



Fonte: <<http://www.rizomas.net/charges-sobre-educacao.html>>
Acesso em: 13/09/2018 (Adaptado)

Sabendo que as aulas no IF Goiano se iniciam às 7:00 da manhã, e que o Professor Aropi saiu do IF para buscar sua carteira às 6:45, então:

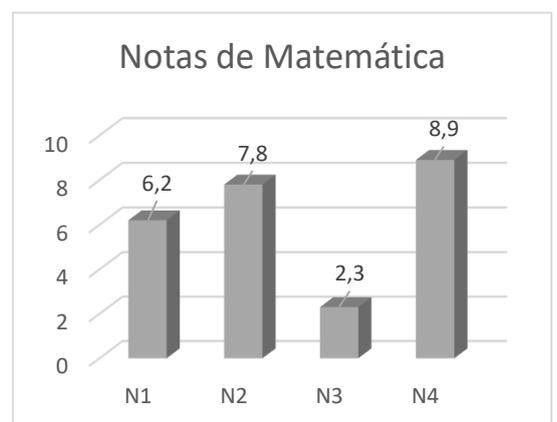
- o Professor Aropi gastou 6 minutos para encontrar com sua esposa e vai se atrasar para aula.
- o Professor Aropi gastou 6 minutos para encontrar com sua esposa e não vai se atrasar para aula.
- o Professor Aropi gastou 10 minutos para encontrar com sua esposa e vai se atrasar para aula.
- o Professor Aropi gastou 10 minutos para encontrar com sua esposa e não vai se atrasar para aula.
- o Professor Aropi gastou 12 minutos para encontrar com sua esposa e vai se atrasar para aula.

QUESTÃO 23 - Na granja de aves da Fazenda Escola do IF Goiano, são produzidos em média 7 dúzias de ovos por dia, porém, cerca de 3% da produção é descartada por apresentar rachaduras na casca. Quantos ovos, aproximadamente, foram descartados na granja da Fazenda Escola do IF Goiano no mês de outubro?

- 6 ovos
- 75 ovos
- 78 ovos
- 756 ovos
- 781 ovos

QUESTÃO 24 - O gráfico ao lado mostra as notas N1, N2, N3 e N4 na disciplina de matemática de um aluno do Curso Técnico em Química do IF Goiano. Sabendo que para ser aprovado em uma disciplina, a média aritmética das quatro notas deve ser maior ou igual a 6,0, então este aluno:

- Foi reprovado, pois ficou com nota abaixo de 6,0 na nota N3.
- Foi aprovado, pois ficou com média 7,6.
- Foi reprovado, pois ficou com média 6,3.
- Foi aprovado, pois ficou com média final 6,3.
- Foi reprovado, pois a nota N3 fez com que a média ficasse abaixo de 6,0.

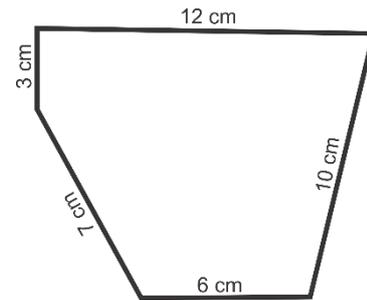


RASCUNHO

QUESTÃO 25 - O Professor Aropi dividiu os alunos do 3º ano do Curso Técnico em Agropecuária em dois grupos, um grupo dos meninos e outro grupo das meninas, e passou um desafio em que o grupo que primeiro terminasse seria o vencedor. Ele pediu para que medissem o perímetro da área da Sede do IF Goiano. Enquanto os meninos foram atrás de trenas e fitas métricas para efetuar a medição, uma das meninas teve a ideia de imprimir no Google Maps um mapa da área e medir os lados da área do IF Goiano a partir da imagem, e logo após, calcular o perímetro considerando a escala da foto fornecida pelo Google, sendo assim, as meninas conseguiram concluir mais rápido e venceram o desafio. Abaixo está a imagem utilizada pelas meninas, e ainda, as medidas feitas por elas de cada lado da figura.



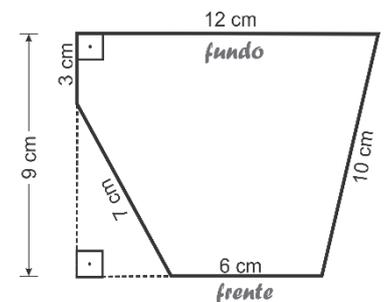
Fonte: < <https://www.google.com.br/maps/@-16.4313352,-51.1313716,378m/data=!3m1!1e3>>
Acesso em: 13/09/2018 (Adaptado)



Sabendo que a escala fornecida pelo Google para a imagem é de 2,5 centímetros para cada 50 metros, qual é o perímetro da área da Sede do IF Goiano?

- a) 38 metros.
- b) 95 metros.
- c) 760 metros.
- d) 1.900 metros.
- e) 2.800 metros.

QUESTÃO 26 - O Professor Aropi gostou tanto da criatividade das alunas em medir o perímetro a partir da foto do Google Maps, que lançou outro desafio para a turma fazer na sala de aula. A partir da figura adquirida pelas meninas, ele pediu que fosse considerado que os lados da frente e do fundo fossem paralelos, e ainda, que o lado do fundo e um dos lados laterais fossem perpendiculares. Os alunos então mediram com a régua e verificaram que a distância entre a frente e o fundo na figura é de 9 cm, e calcularam a área construindo a figura ao lado. O valor da área, em m^2 , da sede do IF Goiano encontrado pelos alunos foi:



(Considere a escala fornecida pelo Google para a imagem que é de 2,5 centímetros para cada 50 metros e faça a devida conversão de cm^2 para m^2)

(Considere a aproximação $\sqrt{13} = 3,6$)

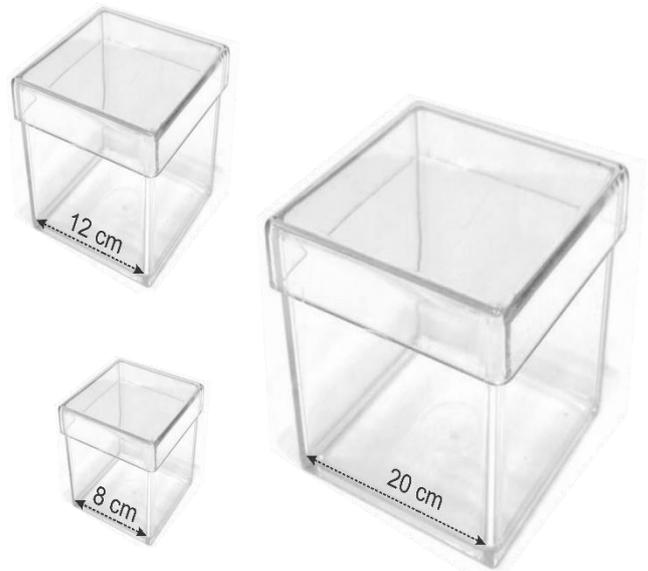
- a) $86,4 m^2$
- b) $216 m^2$
- c) $1.728 m^2$
- d) $4.320 m^2$
- e) $34.560 m^2$

RASCUNHO

QUESTÃO 27 - Pedrinho estava brincando com três caixas de acrílico cúbicas de seu pai, as caixas são de tamanhos diferentes, e tem arestas medindo 8 cm , 12 cm e 20 cm , conforme representado na figura ao lado.

Pedrinho resolveu encher de água os dois cubos menores, e logo após, despejou a água deles no cubo maior, então:

- a) a água transbordou no cubo maior.
- b) o cubo maior ficou totalmente cheio de água, sem ter transbordado.
- c) o cubo maior ficou com mais da metade de seu volume com água.
- d) o cubo maior ficou exatamente com metade sua capacidade com água.
- e) o cubo maior ficou com menos da metade de sua capacidade com água.



QUESTÃO 28

Leia o fragmento de texto a seguir.

Outra mudança importante na estrutura familiar é o crescimento das uniões consensuais, acompanhado pela queda no número de casamentos legais. Entre 1991 e 2000, subiu de 18,3% para 28,3% a porcentagem de brasileiros que preferem a união consensual. Em contrapartida, a proporção de pessoas com casamento registrado em cartório caiu, no mesmo período, de 57,8% para 50,1%.

Jornal Estado de Minas, Belo Horizonte, 19 maio 2002.

Com base no texto, e supondo que em uma determinada cidade a população no ano de 1991 era de 35 mil habitantes, e que no ano de 2000 a população era de 42 mil habitantes, então, o número de pessoas com casamento registrado em cartório nessa cidade, nos anos de 1991 e 2000, era respectivamente:

- a) 20.230 e 21.042
- b) 17.535 e 24.276
- c) 17.535 e 21.042
- d) 20.230 e 24.276
- e) 21.042 e 24.276

QUESTÃO 29 - Sendo m e n as raízes da equação $x^2 - 2x - 15 = 0$, com $m > n$, então o valor da expressão $n^m - mn$ é:

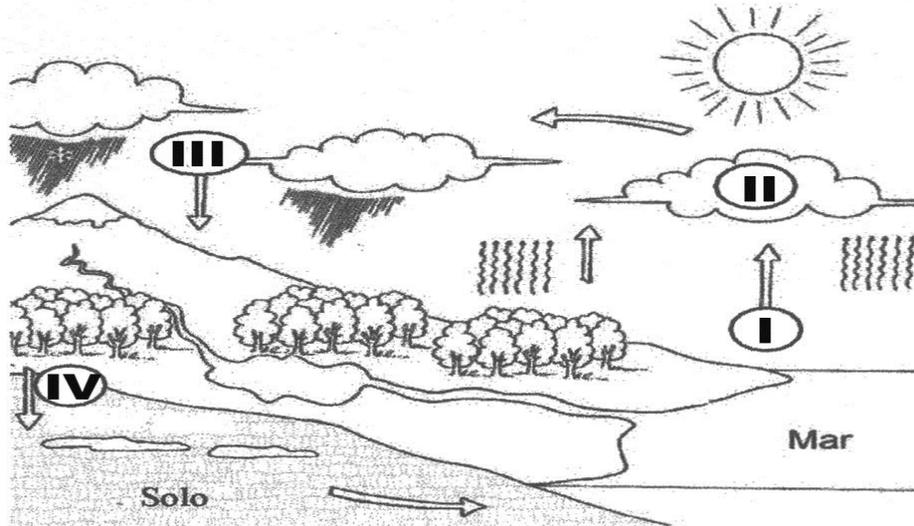
- a) -228
- b) -140
- c) 228
- d) 140
- e) -110

QUESTÃO 30 - Desenvolvendo a expressão $(x - 2)^2 + (x + 2)(x - 2)$ obtemos:

- a) $2x^2 - 2x$
- b) $2x^2 + 2x$
- c) $x^2 - 4x$
- d) $2x^2 - 4x$
- e) $4x^2 - 4x$

CONHECIMENTOS GERAIS E SUAS TECNOLOGIAS

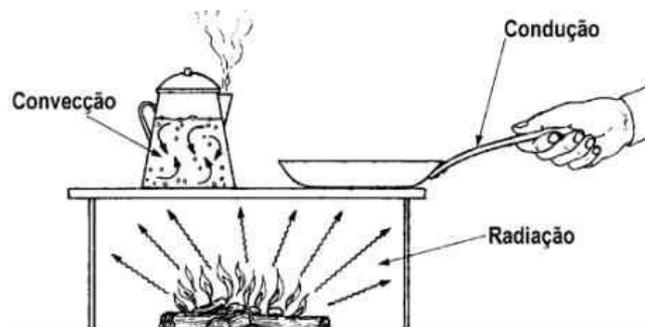
QUESTÃO 31 - A figura abaixo esquematiza o ciclo da água (ciclo hidrológico), que representa a troca contínua de água na hidrosfera. Nota-se que durante o ciclo hidrológico há a mudança de estado físico da água, porém a quantidade de matéria (água) permanece constante no planeta. Com base na figura abaixo, marque a alternativa que apresenta o nome da mudança de estado físico que ocorre na etapa com absorção de energia na forma de calor e o nome do dado a etapa IV do ciclo.



Fonte: <<https://djalmasantos.wordpress.com>>
Acesso em: 12/09/2018

- a) Condensação e filtração.
- b) Evaporação e infiltração.
- c) Condensação e evaporação.
- d) Fusão e evaporação.
- e) Sublimação e filtração.

QUESTÃO 32 - O calor é transferência de energia que ocorre entre dois corpos a diferentes temperaturas até atingirem um equilíbrio térmico. A propagação do calor pode ocorrer por condução, convecção e radiação térmica conforme a figura ilustrativa abaixo:



Fonte: <<http://www.fisica.ufpr.br>>
Acesso em: 12/09/2018

Indique a alternativa que apresenta a propagação térmica de calor na forma de convecção térmica dos fenômenos que podem estar presentes no dia-a-dia.

- a) Assar alimentos no forno.
- b) Aquecimento de um prego.
- c) Estufas de plantações.
- d) Aquecimento de roupa pelo ferro elétrico.
- e) Resfriamento de um ambiente pelo ar condicionado.

QUESTÃO 33 - As substâncias químicas inorgânicas como os ácidos, bases, sais e óxidos estão presentes no nosso cotidiano na forma pura ou na forma de misturas, como no caso do vinagre que é uma solução de ácido acético a 4%, ou o sal de cozinha que é uma mistura de sais que contém predominantemente cloreto de sódio (NaCl). Acerca das substâncias inorgânicas que podem estar presentes no cotidiano, marque a alternativa que representa uma substância classificada como um óxido.

- Soda cáustica.
- Solução de bateria.
- Leite de Magnésia.
- Mármore.
- Gás carbônico presente nos refrigerantes.

QUESTÃO 34 - A tabela periódica atual é uma ferramenta utilizada por químicos para organizar os elementos químicos de acordo com suas características e propriedades e representa uma evolução dos estudos propostos por Mendeleev no ano de 1869 e também Meyer no ano de 1970. Vários cientistas no século XIX também fizeram propostas de organização dos elementos químicos como o parafuso telúrico de Chancourtois, as oitavas de Newlands, as leis das tríades de Döbereiner, dentre outros. Embora existam outras organizações dos elementos químicos atualmente, a IUPAC (União Internacional de Química Pura e Aplicada) reconhece apenas a tabela periódica atual como aquela com 118 elementos químicos divididos em grupos (linhas verticais) e períodos (linhas horizontais), onde os elementos de um mesmo grupo apresentam propriedade Químicas semelhantes.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|--------------------|---------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| 1 IA | 2 IIA | | | | | | | | | | | 13 IIIA | 14 IVA | 15 VA | 16 VIA | 17 VIIA | 18 VIIIA | |
| 1 H 1,008 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 He 4,003 |
| 2 Li 6,940 | 4 Be 9,012 | | | | | | | | | | | | 5 B 10,81 | 6 C 12,01 | 7 N 14,01 | 8 O 16,00 | 9 F 19,00 | 10 Ne 20,18 |
| 3 Na 22,99 | 12 Mg 24,31 | 3 IIIB | 4 IVB | 5 VB | 6 VIB | 7 VIIB | 8 VIII | 9 VIII | 10 VIII | 11 IB | 12 IIB | 13 Al 26,98 | 14 Si 28,08 | 15 P 30,97 | 16 S 32,06 | 17 Cl 35,45 | 18 Ar 39,95 | |
| 4 K 39,10 | 20 Ca 40,08 | 21 Sc 44,96 | 22 Ti 47,87 | 23 V 50,94 | 24 Cr 52,00 | 25 Mn 54,94 | 26 Fe 55,85 | 27 Co 58,93 | 28 Ni 58,69 | 29 Cu 63,55 | 30 Zn 65,38 | 31 Ga 69,72 | 32 Ge 72,63 | 33 As 74,92 | 34 Se 78,96 | 35 Br 79,90 | 36 Kr 83,80 | |
| 5 Rb 85,47 | 38 Sr 87,62 | 39 Y 88,91 | 40 Zr 91,22 | 41 Nb 92,91 | 42 Mo 95,96 | 43 Tc (98) | 44 Ru 101,07 | 45 Rh 102,91 | 46 Pd 106,42 | 47 Ag 107,87 | 48 Cd 112,41 | 49 In 114,82 | 50 Sn 118,71 | 51 Sb 121,76 | 52 Te 127,60 | 53 I 126,90 | 54 Xe 131,29 | |
| 6 Cs 132,91 | 56 Ba 137,33 | 57 a 71 La-Lu Lantanídeos | 72 Hf 178,49 | 73 Ta 180,95 | 74 W 183,84 | 75 Re 186,21 | 76 Os 190,23 | 77 Ir 192,22 | 78 Pt 195,08 | 79 Au 196,97 | 80 Hg 200,59 | 81 Tl 204,38 | 82 Pb 207,2 | 83 Bi 208,98 | 84 Po (209) | 85 At (210) | 86 Rn (222) | |
| 7 Fr (223) | 88 Ra 226,03 | 89 a 103 Ac-Lr Actinídeos | 104 Rf (261) | 105 Db (262) | 106 Sg (263) | 107 Bh (262) | 108 Hs (265) | 109 Mt (266) | 110 Ds (271) | 111 Rg (272) | 112 Cn (285) | | | | | | | |
| | | Lantanídeos | 57 La 138,91 | 58 Ce 140,12 | 59 Pr 140,91 | 60 Nd 144,24 | 61 Pm (145) | 62 Sm 150,36 | 63 Eu 151,96 | 64 Gd 157,25 | 65 Tb 158,93 | 66 Dy 162,50 | 67 Ho 164,93 | 68 Er 167,26 | 69 Tm 168,93 | 70 Yb 173,05 | 71 Lu 174,97 | |
| | | Actinídeos | 89 Ac (227) | 90 Th 232,04 | 91 Pa 231,04 | 92 U 238,03 | 93 Np 237,05 | 94 Pu (244) | 95 Am (243) | 96 Cm (247) | 97 Bk (247) | 98 Cf (251) | 99 Es (252) | 100 Fm (257) | 101 Md (258) | 102 No (259) | 103 Lr (262) | |

Fonte: www.crq4.org.br

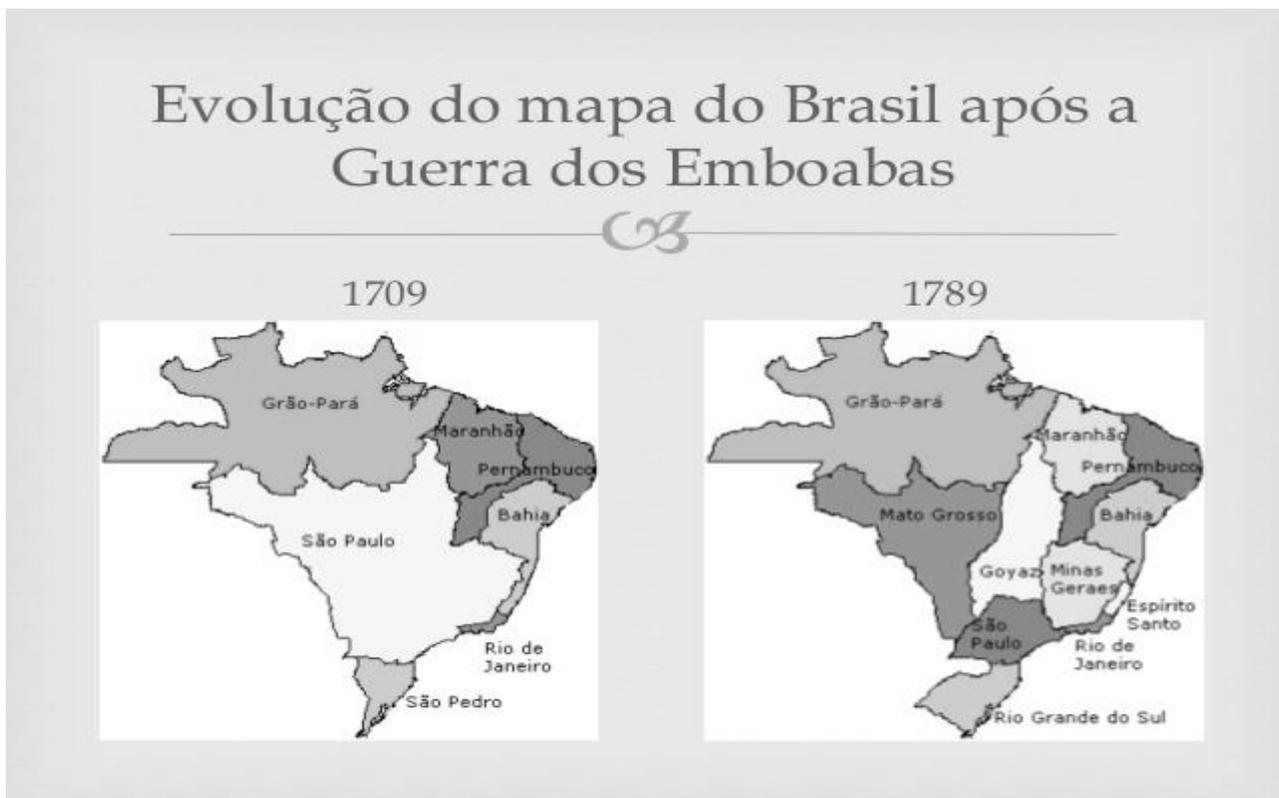
Com relação à organização dos elementos químicos e a tabela periódica atual, indique a alternativa que apresenta o símbolo dos elementos químicos classificados como halogênios.

- Ca; Ba e Ra
- Fe; Co e Ni
- Cl; Br e I
- Se; S e O
- Li; Na e K

QUESTÃO 35 - No ano de 2018 ocorreu em diversas cidades brasileiras a “greve dos caminhoneiros”, uma paralisação de caminhoneiros autônomos que manifestaram contra o aumento recorrente dos combustíveis, principalmente do óleo diesel. No estado de Goiás diversas rodovias foram paralisadas pelos manifestantes e a iniciativa provocou um desabastecimento de alimentos, bebidas, combustíveis, gás de cozinha, dentre outros em diversas regiões do estado. Na cidade de Iporá- GO, a paralisação dos caminhoneiros ocorreu na rodovia GO-060, que é uma importante rodovia de escoamento de bens e produtos oriundos do estado do Mato Grosso. Suponha que um veículo automotivo tenha saído no dia 23/05/2018 às 13 horas da cidade de Barra do Garças – MT (ponto inicial), e tenha chegado a seu destino final na cidade de Goiânia- GO somente no dia 26/05/2018 às 06 horas devido à paralisação na rodovia GO-060 na cidade de Iporá. Determine a velocidade média aproximada do percurso, sabendo que a distância entre as duas cidades é de 378 km.

- a) 18,9 m/s
- b) 5,2 km/h
- c) 5,8 km/h
- d) 22,2 km/h
- e) 194,4 m/s

QUESTÃO 36 - Observe os mapas e responda:



Fonte: <<https://www.slideshare.net/isameucci/brasil-colnia-sc-xviii-ciclo-do-ouro>>
Acesso em: 25/08/2018

A Guerra dos Emboabas (1707 - 1709) foi um confronto pelo direito de exploração das recém descobertas jazidas de ouro, na região das Minas Geraes, no Brasil.

Qual das alternativas abaixo NÃO representa uma consequência desse conflito?

- a) A expansão da exploração aurífera para regiões mais remotas, como Mato Grosso e Goiás.
- b) A criação da Capitania do Centro Oeste.
- c) Regulamentação da distribuição de lavras entre emboabas e paulistas.
- d) Separação das capitanias de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Geraes.
- e) A expulsão de parte dos paulistas da região das Minas.

QUESTÃO 37 - Analise o mapa.



Fonte: <<http://www.historiadetudo.com/capitanias-hereditarias>>
Acesso em: 25/08/2018

O mapa acima diz respeito a:

- A ocupação holandesa no litoral brasileiro.
- A fundação da cidade de São Tomé, a primeira da colônia.
- A divisão do território em faixas de terras denominadas capitânicas.
- A criação dos primeiros estados brasileiros.
- A divisão do território brasileiro entre Portugal e França.

QUESTÃO 38

“O objetivo do processo produtivo associado às atividades econômicas é de produzir mercadorias e prestação de serviços com a finalidade de atingir o mercado consumidor.”

Disponível em: <https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/consumo.htm>. Acesso em 23 de agosto de 2018.



Fonte: <<https://organicsnewsbrasil.com.br/bem-estar/saude/alimentacao/13-bilhoes-de-toneladas-de-alimentos-sao-desperdicados-no-mundo/>>
Acesso em: 25/08/2018

O texto e a imagem acima tratam sobre um grave problema brasileiro que é:

- O desperdício de alimentos do campo ao consumidor.
- O uso de máquinas na produção agrícola nacional.
- A falta de equipamentos de segurança por parte dos agricultores.
- O elevado uso de defensivos agrícolas na produção agrícola nacional.
- A grave crise hídrica provocada pela seca ocorrida em 2017.

QUESTÃO 39

“Ao mesmo tempo em que o capitalismo industrial foi desbaratado pelo capitalismo financeiro, teremos na Europa e nos EUA um crescimento muito grande da indústria, o qual gerou um excedente de produção sem precedentes.

Dessa forma, o aumento dos parques industriais e a capitalização fizeram com que aquelas potências buscassem o alargamento de seus mercados e procurassem matérias-primas disponíveis a baixo custo e, por esse motivo, almejavam fazer das áreas dominadas grandes mercados de consumo de seus produtos industrializados e, ao mesmo tempo, polos de fornecimento de matéria-prima”.

Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/neocolonialismo/>. Acesso em 21 de agosto de 2018.

A principal consequência desse ambiente de expansão do sistema capitalista foi:

- A ocupação de territórios na Ásia e na África, fontes de matérias-primas além de um mercado consumidor em potencial.
- A ocupação de territórios na América do Sul e Central, dando início à colonização dos Estados Unidos.
- A ocupação da região Amazônica da América do Norte.
- A ocupação da faixa litorânea brasileira, em meados do século XIX.
- A instalação do parque industrial japonês na Europa Central.

QUESTÃO 40

MUNDO

Governo colombiano e Farc proclamam fim do conflito armado

Em evento que reuniu militares e guerrilheiros, governo e rebeldes celebram o início da paz, após 52 anos de conflito armado. Rebeldes se dirigem para zonas transitórias, onde entregarão armas.

O governo colombiano e as Forças Revolucionárias da Colômbia (Farc) proclamaram nesta quarta-feira (01/02/2017) o fim do conflito armado, que durou 52 anos, e o início da paz. Militares, policiais e guerrilheiros participaram de um ato celebrado no município de Fonseca, no norte do país.

Disponível em: <https://g1.globo.com/mundo/noticia/governo-colombiano-e-farc-proclamam-fim-do-conflito-armado.ghtml>. Acesso em 23 de agosto de 2018.

Entre as principais características da FARC podemos citar:

- As Farc foram criadas na década de 1980, pelo narcotraficante Pablo Neruda.
- As Farc nasceram da cisão entre católicos e protestantes, ainda na década de 1920.
- As Farc chegaram a controlar 10% do território boliviano, chegando ao poder através de eleições democráticas.
- As Farc foram criadas ainda durante o período colonial, frente às atrocidades cometidas pelos colonizadores europeus.
- As Farc tinham nos sequestros e no tráfico de drogas as suas principais fontes de financiamento e geração de recursos.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

Documentos 13/2018 - GE-IP/DG-IP/CMPIPR/IFGOIANO

**GABARITO FINAL DA PROVA DO PROCESSO SELETIVO PARA INGRESSO NOS
CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS AO ENSINO MÉDIO CONFORME EDITAL Nº 27/2018
DE 31 DE AGOSTO DE 2018**

| | | | | | | | | | | |
|----|---------|--|----|---|--|----|---|--|----|---|
| 1 | D | | 11 | C | | 21 | E | | 31 | B |
| 2 | Anulada | | 12 | A | | 22 | B | | 32 | E |
| 3 | E | | 13 | E | | 23 | C | | 33 | E |
| 4 | B | | 14 | B | | 24 | D | | 34 | C |
| 5 | A | | 15 | E | | 25 | C | | 35 | C |
| 6 | C | | 16 | E | | 26 | E | | 36 | B |
| 7 | E | | 17 | D | | 27 | E | | 37 | C |
| 8 | D | | 18 | C | | 28 | A | | 38 | A |
| 9 | B | | 19 | A | | 29 | A | | 39 | A |
| 10 | A | | 20 | A | | 30 | D | | 40 | E |

Iporá, 14 de novembro de 2018.

Comissão Local dos Processos Seletivos 2019

Instituto Federal Goiano - Campus Iporá

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Fabio Antonio Leao Sousa**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 14/11/2018 15:39:49.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 14/11/2018. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifgoiano.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 22863

Código de Autenticação: 3dcecc9ad4



INSTITUTO FEDERAL GOIANO

Campus Iporá

Avenida Oeste s/n, saída para Piranhas, None, IPORA / GO, CEP 76.200-000

(64) 3674-0400

PROCESSO SELETIVO IF GOIANO - CAMPUS IPORÁ - 2020
PROVA DOS CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS AO ENSINO MÉDIO
09/11/2019 (sábado), de 8h15min às 12h

CADERNO DE PROVAS

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA E PREENCHIMENTO DO CARTÃO RESPOSTA

1. Verifique se o caderno de provas está completo. Caso falte alguma página, chame o fiscal de sala.
2. Verifique seu cartão resposta. Nele deve constar seu nome completo, CPF, número de inscrição e o curso pelo qual você optou. Se houver alguma informação incorreta, chame o fiscal de sala.
3. Este caderno de provas contém 40 questões, sendo: 15 questões de Língua Portuguesa, 15 questões de Matemática e 10 questões de Conhecimentos Gerais (Ciências, História e Geografia). Cada questão vale um ponto, totalizando quarenta pontos. As questões serão objetivas, em sistema de múltipla escolha, contendo cinco alternativas cada (a, b, c, d, e), sendo considerada apenas uma alternativa correta.
4. A alternativa que você julgar correta deverá ser transcrita (com caneta azul ou preta) para o cartão resposta. Faça isso com cuidado. Leia atentamente também as instruções contidas no cartão resposta e não se esqueça de assiná-lo.
5. Não serão aceitas rasuras, emendas ou uso de corretivos no cartão resposta e, em nenhuma hipótese, será fornecida uma cópia deste cartão. Qualquer rasura ou emenda implicará na atribuição de nota 0,0 (zero) na(s) referida(s) questão(ões). **O cartão resposta é pessoal e insubstituível.**
6. O fiscal de sala não está autorizado a fazer qualquer comentário sobre as questões da prova e, em nenhuma hipótese, serão anuladas questões durante a prova.
7. Não será permitido o uso de calculadoras, bem como qualquer outro instrumento de cálculo. Também, é proibido portar e usar aparelhos eletrônicos, celulares, relógios de qualquer tipo, bips, aparelhos de som, agenda eletrônica, notebook, tablet, receptor, gravador, máquina fotográfica, controle de alarme de carro, fone de ouvido, pager, etc., bem como lapiseira, óculos escuros ou quaisquer acessórios de chapelaria, tais como chapéu, boné, gorro ou similar. Tais instrumentos deverão ser acondicionados em recipiente plástico fornecido pelo fiscal de sala antes da aplicação das provas, e deverá ser colocado sob a carteira, sendo que os aparelhos eletrônicos deverão ser desligados pelo candidato antes do início das provas. A Comissão de Seleção não se responsabiliza pelo extravio ou esquecimento por parte do candidato dos objetos acima mencionados. O descumprimento deste item implicará na desclassificação do candidato.
8. O candidato deverá ter à mão somente caneta (azul ou preta), lápis, borracha e documento de identificação.
9. **A duração da prova é de 3 horas e 45 minutos (8h15min às 12h)**, incluindo o tempo gasto pelo chefe de sala para o repasse das instruções iniciais, coleta de assinaturas dos candidatos na lista de presença e para o preenchimento do cartão resposta. O horário será informado no quadro a cada trinta minutos.
10. Só será permitida a saída definitiva do candidato **a partir das 9h15min, SEM o caderno de provas**; e, **a partir das 10h, COM o caderno de provas**. Ao deixar a sala, o candidato deverá entregar o cartão resposta (preenchido e assinado) ao fiscal.
11. Os três últimos candidatos deverão deixar a sala juntos e assinar a ata de realização das provas.
12. Na hipótese de o candidato necessitar ausentar-se da sala de provas, por qualquer motivo, só poderá fazê-lo acompanhado por um fiscal. Contudo, após a saída definitiva (entrega do cartão resposta) o candidato ficará impossibilitado de utilizar bebedouros e banheiros.
13. Aguarde a ordem do Fiscal para iniciar a Prova.

BOA PROVA!

Gabarito preliminar

O gabarito preliminar será divulgado no site: www.ifgoiano.edu.br/ipora e na sede do IF Goiano - Campus Iporá logo após o término da prova.

Resultado preliminar

O resultado preliminar deste Processo Seletivo será divulgado no site: www.ifgoiano.edu.br/ipora e na sede do IF Goiano - Campus Iporá, no dia 20 de novembro de 2019.

LÍNGUA PORTUGUESA E SUAS TECNOLOGIAS

Leia o texto abaixo para responder as questões 1 e 2.

Por Causa de Você – Kelly Key

Por causa de você,
não uso mais batom
rasguei meu short curto
diminuí meu tom

Troquei os meus amigos
por alguém que
só me arrasa

Por causa de você,
não posso mais
entrar em casa

Por causa de você,
perdi minha liberdade
te entreguei minha vida

só fiz tua vontade
Briguei com o mundo
larguei tudo,
eu não olhei pra trás
e agora vem você me
dizendo que não quer mais

É ou não é pra chorar,
É ou não é pra
Diz você...
É ou não é pra chorar,
Quando alguém não sabe amar

É ou não é pra chorar,
É ou não é pra
Diz você...

É ou não é pra chorar,
E se coloca em meu lugar

O que é o amor eu não sei...
Sinceramente já pensei...
Sinceramente eu não sei...
Pra quem tem um coração...

O que é o amor eu não sei...
Sinceramente já pensei...
Sinceramente eu não sei...
Pra que tem um coração...

Fonte: <https://www.vagalume.com.br/kelly-key/por-causa-de-voce.html>

QUESTÃO 1 - Percebemos que a letra da música possui um eu-lírico feminino que passa por diversas transformações em virtude de seu amor por um homem que a abandona no final. Dentre as mudanças listadas na letra da música pelas quais ela passa, podemos listar exceto:

- A troca do ciclo social.
- Distanciou-se dos membros de sua família.
- O abandono do uso de determinados cosméticos.
- Alteração no vestuário.
- A vontade de ir e vir livremente.

QUESTÃO 2 - No trecho “Sinceramente já pensei...”, a palavra sublinhada é um:

- Substantivo
- Artigo
- Advérbio
- Adjetivo
- Pronome

QUESTÃO 3 – Leia a tirinha.



Fonte: <https://umpoucodetudo.wordpress.com/2007/06/01/tirinhas-tirinhas-e-mais-tirinhas-parte-2/> acessado em 11/10/2019

A palavra “porco” no primeiro quadrinho é um:

- Substantivo
- Artigo
- Adjetivo
- Advérbio
- Pronome

Leia o texto abaixo para responder as questões 4, 5 e 6.

Dica 7 - Sorry, fera não vira príncipe com “seu amor”

Garota inteligente, linda e poderosa, existe um segredo de OURO muito importante: nós, garotas, fomos enganadas por séculos, sabia?

Ensinaram que cabe às garotas transformar, com seu amor, qualquer um em príncipe encantado. Desculpe dizer, mas esta é a maior *FAKE NEWS* da história. Não acredite na ilusão de que o seu amor irá mudá-lo.

Por mais que você tente e acredite, não há amor capaz de mudar um padrão que está naturalizado dentro do garoto. Ele é o que é. E a única pessoa que tem o poder de mudá-lo é ele mesmo.

Um alerta especial sobre aqueles *boys* esquentadinhos. Ofender, xingar, constranger, perseguir, dar um tapinha, puxar o cabelo, apertar o pescoço... Tudo isso é agressão! Se acontecer, procure ajuda!

Ah! E sabe quando ele diz “se você não for minha, não será de mais ninguém”? Isto é ameaça. Fique esperta!

Mais um alerta: toda fera, depois que ataca, vira gatinho e pede perdão. Mia baixinho e fica de dar dó. Não se iluda! Mesmo depois de você oferecer colinho, este gatinho vira fera de novo, viu? E, a cada ataque, a Fera fica mais forte e violenta. Não acredite no chorinho. Fera é fera e você não está em um conto de fadas, Bela!

Para violência, não existe justificativa e, muito menos, perdão. Teve medo? Aconteceu algo que não gostou? Levante a cabeça, não sinta vergonha, peça ajuda à família e aos amigos. Se for preciso acione a polícia e não olhe para trás!

Você nasceu para ser feliz! Use e compartilhe nossas dicas sempre que precisar e escreva você mesma sua própria história já sabendo que namoro tem que ser legal!

Valéria Diez Scarance Fernandes. Cartilha #NamoroLegal.
<http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/Cartilhas/NamoroLegal.pdf>

QUESTÃO 4 - O texto acima foi escrito pela coordenadora do Núcleo de Gênero do Ministério Público de São Paulo (MPSP) e publicado na cartilha #NamoroLegal. O texto orienta uma mulher que está em um relacionamento abusivo quais atitudes e providências ela pode tomar para sair dessa situação. Qual das ações listadas abaixo não é recomendada pela autora?

- a) Perdoar o companheiro.
- b) Acionar a polícia.
- c) Pedir ajuda para familiares e amigos.
- d) Não acredite que o companheiro abusivo vai mudar.
- e) Não sentir vergonha por ter sido agredida pelo companheiro.

QUESTÃO 5 – O texto acima tece uma relação com outro texto, por meio de uma analogia do companheiro abusivo com uma fera. Este outro texto é:

- a) Uma fábula.
- b) Um conto de fadas.
- c) Uma notícia.
- d) Uma novela.
- e) Um romance épico.

QUESTÃO 6 - *Fake news* é um termo em inglês, ele é usado para referir-se a informações falsas divulgadas, principalmente, em redes sociais, mas que não se restringem a esse espaço. Segundo o texto, qual é a maior *fake news* da história?

- a) Que os homens são príncipes encantados.
- b) Que as garotas são inteligentes, lindas e poderosas.
- c) Que as garotas foram enganadas por séculos.
- d) Que as garotas podem transformar qualquer um em príncipe encantado com o seu amor.
- e) Que toda fera, depois que ataca, vira gatinho.

Leia o excerto abaixo, extraído da peça *O santo e a porca* de Ariano Suassuna, e responda as questões 7 e 8

EURICÃO — Então eu leio. *Gozando paz e prosperidade. Sobretudo, espero que esteja passando bem sua encantadora filha Margarida, cuja estada em minha casa ainda não consegui esquecer.* Ah, isso aí ele tem que reconhecer, minha filha é um patrimônio que possuo. Hei de casá-la com um homem rico e ela há de amparar a velhice do paizinho dela. Eudoro, com todo o dinheiro que tem, não tem uma filha como a minha!

CAROBA — E o senhor, com toda a filha que tem, não tem uma riqueza como a dele!

EURICÃO — Como foi?

CAROBA — Nada!

EURICÃO — Mando na frente meu criado Pinhão, homem de toda confiança...

PINHÃO — Obrigado!

EURICÃO — *...para avisá-lo de minha chegada aí.* Aí aonde? Eudoro Vicente pensa que, pelo simples fato de ter hospedado minha filha, eu estou obrigado a hospedá-lo? Ele convidou Margarida porque quis, que não convidei ninguém!

MARGARIDA — Mas papai, ele foi tão delicado comigo!

EURICÃO — Mas eu não o convidei, esse é que é o fato! Eu não convidei ninguém! E o que é isso aqui? O que é isso aqui?

CAROBA — Que é, Seu Euricão?

EURICÃO — Está vendo? Eu não dizia? Minha filha, você ainda causará minha perdição, minha morte, meu assassinato! Ai a crise, ai a carestia!

MARGARIDA — Que foi, meu pai?

EURICÃO — A carta! A carta amaldiçoada! Bem que eu estava com um pressentimento ruim!

MARGARIDA — Mas o que é que tem a carta? Dê cá, deixe eu ver! Onde é?

EURICÃO — Aí onde diz “de minha chegada aí”. Ah carta amaldiçoada! Ai a crise, ai a carestia!

MARGARIDA — *De minha chegada aí, mas quero logo avisá-lo: pretendo privá-lo de seu mais precioso tesouro!*

EURICÃO — Está vendo? Esse ladrão! Esse criminoso! Meteu na cabeça que eu tenho dinheiro escondido e quer roubá-lo. Estão me roubando! Ladrões, só pensam nisso! Mas vou tomar minhas providências! Saíam, saíam imediatamente! Vou trancá-los, entrem aqui imediatamente! Entrem, entrem!

SUASSUNA, Ariano. *O santo e a porca*. 26ª ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2012, p. 38 – 40.

QUESTÃO 7 - Com base no fragmento acima, o personagem Euricão pode ser descrito como:

- a) Avaro.
- b) Preguiçoso.
- c) Ambicioso.
- d) Um pai superprotetor.
- e) Um patrão generoso.

QUESTÃO 8 - Julgue as assertivas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. Eudoro ficou encantado pela filha de Euricão, Margarida, que passara um período em sua casa.
 - II. Para Euricão, o seu bem mais precioso era Margarida.
 - III. Para Eudoro, o bem mais precioso de Euricão era Margarida.
 - IV. Euricão porta-se como um exímio anfitrião, ficando muito contente com o anúncio da visita de Eudoro.
- a) Apenas as assertivas II e IV são verdadeiras.
 - b) Apenas as assertivas I e IV são verdadeiras.
 - c) Apenas a assertiva III é verdadeira.
 - d) Apenas as assertivas I e III são verdadeiras.
 - e) Apenas as assertivas I, II e III são verdadeiras.

Leia o texto abaixo para responder as questões 9 e 10.

De onde vem a palavra “chiclete”?

“Chiclete” é um caso clássico de metonímia: foi incorporada ao português por causa da *Chiclets*, marca de goma de mascar da americana *Adams*, comercializada a partir de 1910. O primeiro uso do termo por escrito no Brasil foi em 1933 na revista Fon-Fon. O curioso é de onde a marca tirou o nome. Ele veio do termo hispânico *chicle*, que chegou aos EUA via México no século 19.

Os colonizadores espanhóis, por sua vez, absorveram o termo *chicle* após conquistarem o México. A origem é *tziklti*, uma palavra da língua *náuatle* – falada no antigo Império Azteca. *Tziklti* significa, quem diria, “substância pegajosa”. Era assim que os aztecas chamavam o látex extraído de uma árvore chamada sapotizeiro. Era uma resina borrachuda muito usada para mascar – ainda que, na época, não fosse docinha como os chicletes (feitos de petróleo) de hoje.

ELER, Guilherme. De onde vem a palavra “chiclete”?
<https://super.abril.com.br/blog/oraculo/de-onde-vem-a-palavra-chiclete/>

QUESTÃO 9 – A palavra “chiclete” tem sua origem na língua:

- a) Americana
- b) Inglesa.
- c) Espanhola
- d) Hispânica
- e) Náuatle.

QUESTÃO 10 - Os atuais chicletes são feitos de:

- a) Látex.
- b) Resina.
- c) Petróleo.
- d) Uma substância pegajosa.
- e) Borracha.

QUESTÃO 11



Fonte: <http://www.willtirando.com.br/category/anesia/page/12/> acessado dia 08/10/2019 às 11:35

A tirinha acima ironiza uma situação, qual é ela?

- a) O abandono de idosos.
- b) O golpe do falso sequestro.
- c) Os encontros familiares.
- d) A ignorância dos pais acerca de seus filhos.
- e) A situação do sistema carcerário.

QUESTÃO 12 - Leia o poema extraído do livro *Coração-granada* (2018), de João Doederlein (@akapoeta).

não (*adv.*) **recíproco** (*adj.*): é se animar com tudo o que a pessoa diz, até perceber que ela não se anima com *você*. é lembrar que comprei dois ingressos para o show do Coldplay e usei só um. é aquele segundo na festa em que percebi que, quando você disse “vou ao banheiro, me espera aqui”, não era realmente para esperar. é saber que você aceita meus convites por não ter opção melhor, e a solidão lhe parece enferrujada.

é o sentimento também conhecido como “ver a pessoa que você ama amar outra pessoa”.

DOEDERLEIN, João. *Coração-granada*. São Paulo: Paralela, 2018. p. 57.

Baseado no poema “**não** (*adv.*) **recíproco** (*adj.*)”, julgue as assertivas abaixo:

- I. O eu-lírico sofre por um amor não correspondido.
 - II. O eu lírico corteja de diferentes maneiras a pessoa amada.
 - III. A pessoa amada pelo eu-lírico aceita quase todos os convites dele, por não ter algo melhor para fazer.
 - IV. O eu-lírico não é persistente na tentativa de ter o seu amor correspondido.
- a) Apenas I, II e IV são verdadeiras.
 - b) Apenas III e IV são falsas
 - c) Apenas II e III são verdadeiras.
 - d) Apenas IV é falsa.
 - e) Apenas I e II são verdadeiras.

Leia o texto abaixo para responder as questões 13 e 14.

Existe alguma palavra em português que não vem de outra língua?

Não. Ieda Maria Alves, especialista em léxico da USP, estuda há 40 anos o nascimento de novas palavras, e nunca viu uma que não fosse herdada, em última instância, de outra língua.

A maior parte do nosso vocabulário deriva do latim, mas raízes gregas também são comuns – e palavras de origem germânica se infiltraram aos montes nas últimas décadas por causa da influência do inglês.

Há algumas décadas, pensava-se que a palavra *gás* era um exemplo de neologismo *ex nihilo* – isto é, palavra nova que saiu do nada. Depois, ficou estabelecido que seu cunhador, o químico francês Jan Baptista van Helmont, inspirou “gás” do grego “caos”.

Como as palavras exercem uma função comunicativa, quem tenta criar uma nova acaba escolhendo sons que remetem a ideia que aquela palavra pretende representar. Assim, os especialistas não consideram mais o neologismo *ex nihilo* possível.

Mario Viaro, também da USP, faz coro: “Quando o Carlinhos Brown inventou a palavra *caxirola*, pegou parte da palavra *caxixi* e parte de *castanhola*. Mesmo se uma palavra for inventada por meio de uma sequência de sílabas aleatórias, serão sílabas da língua portuguesa e seu sucesso advém da associação fácil com outras palavras com as mesmas sílabas”.

VAIANO, Bruno. Existe alguma palavra em português que não vem de outra língua?
In.: <https://super.abril.com.br/blog/oraculo/existe-uma-palavra-em-portugues-que-nao-vem-de-outra-lingua/>

QUESTÃO 13 - A palavra “caxirola” é:

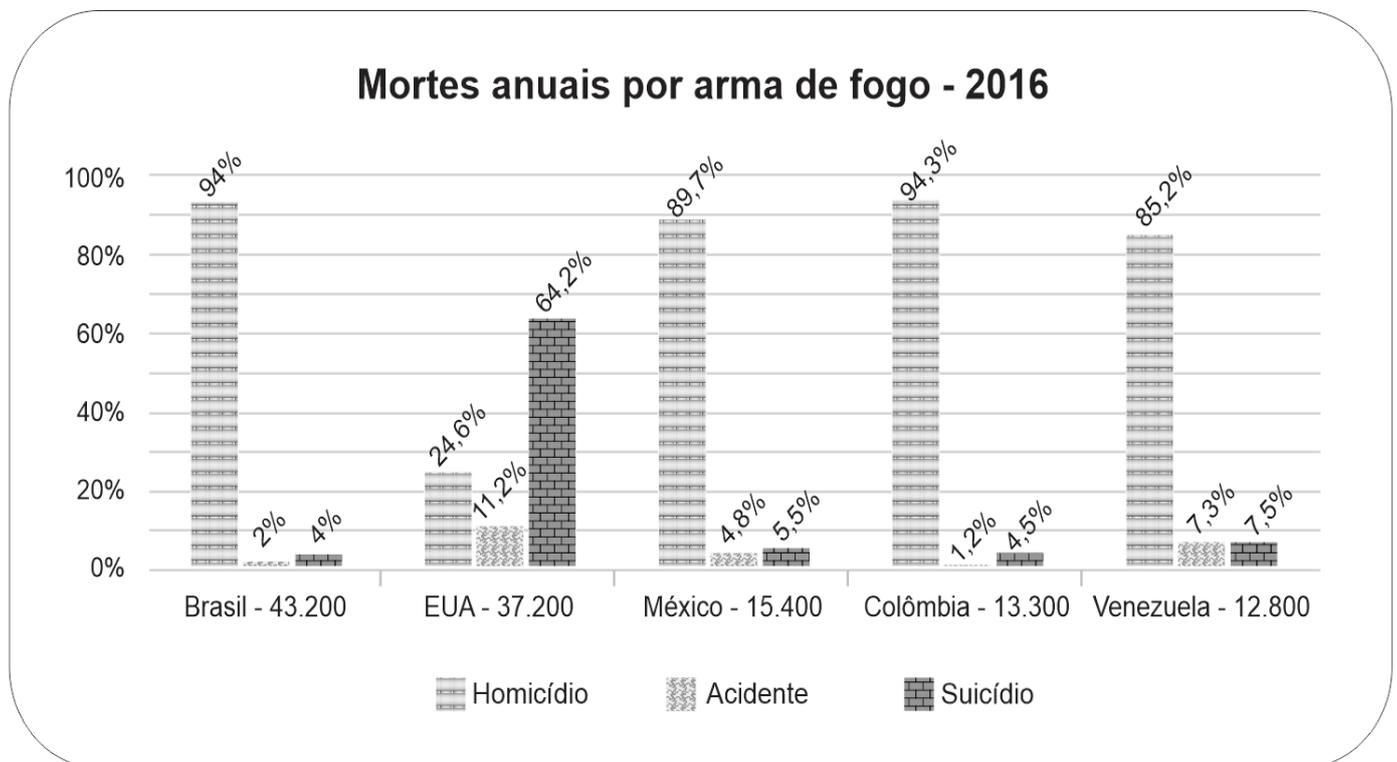
- a) Uma palavra paroxítona terminada em “a”, logo não é acentuada.
- b) Uma palavra oxítona terminada em “a”, logo não é acentuada.
- c) Uma palavra proparoxítona terminada em “a”, logo não é acentuada.
- d) Uma palavra paroxítona terminada em “a”, logo deveria ser acentuada.
- e) Uma palavra oxítona terminada em “a”, logo deveria ser acentuada.

QUESTÃO 14 - Julgue as assertivas abaixo:

- I – Todas as palavras são, em alguma instância de sua construção, oriundas de outra língua.
- II – A palavra “caxirola” é uma palavra inventada.
- III – A palavra “gás” vem do grego “caos”.

- a) Apenas a assertiva I é verdadeira.
- b) Apenas as assertivas I e II são verdadeiras.
- c) Apenas as assertivas II e III são verdadeiras.
- d) Apenas as assertivas I e III são verdadeiras.
- e) Todas as assertivas são verdadeiras.

QUESTÃO 15 - O gráfico apresenta os números de morte por arma de fogo em diferentes países no ano de 2016.



<https://super.abril.com.br/sociedade/brasil-e-campeao-em-estudo-sobre-mortes-por-arma-de-fogo> (Adaptado)

Julgue as assertivas abaixo:

- I – Segundo o gráfico, o Brasil é o país que tem mais mortes por armas de fogo.
- II – EUA é o país com o maior índice de suicídios por arma de fogo.
- III – A Venezuela tem um número maior de casos de suicídio por arma de fogo do que o Brasil.

- a) Apenas a assertiva I é verdadeira.
- b) Apenas as assertivas I e II são verdadeiras.
- c) Apenas as assertivas II e III são verdadeiras.
- d) Apenas as assertivas I e III são verdadeiras.
- e) Todas as assertivas são verdadeiras.

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

QUESTÃO 16 - O futebol é uma paixão contemporânea no Brasil, contudo há mais ou menos 3000 anos, na China, já existiam participantes de jogos envolvendo chutes e, objetos esféricos. Já o esporte como o conhecemos hoje foi sistematizado pelos ingleses em 1863 e ao longo das décadas, o esporte tem evoluído e se espalhado pelo mundo. No Estado de Goiás, O “Goianão 2019”, campeonato de futebol, contou com 12 times, dentre eles o Iporá Esporte Clube. Estes times foram divididos igualmente em dois Grupos, A e B. Na primeira fase, os times do Grupo A enfrentam os times do Grupo B em turno e retorno, ou seja, cada time do Grupo A joga duas vezes com cada time do Grupo B, totalizando 12 jogos para cada um dos times.

Se o Iporá Esporte Clube enfrentasse todos os times de seu grupo como preparação na pré-temporada apenas em turno, o Iporá faria quantos jogos?

- a) 12 b) 11 c) 10 d) 6 e) 5

QUESTÃO 17 - Ao longo da história, a humanidade inventou diversas formas de medir o tempo. A ampulheta, o relógio solar, o relógio analógico e o relógio digital são exemplos de medidores do tempo. Uma viagem de Iporá a Goiânia dura em média 3 h e 1 min quando obedecidos os limites de velocidade. Considere que uma viagem entre essas duas cidades se inicie ao meio-dia.

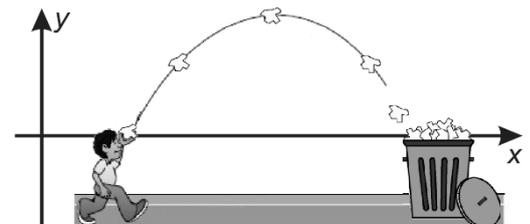
Considerando o tempo médio de viagem, quantas vezes em um relógio analógico, o ponteiro dos minutos passará pelo ponteiro das horas?

- a) 0 b) 1 c) 2 d) 3 e) 4

QUESTÃO 18 - Após utilizar uma folha de caderno como rascunho, Pedro faz uma bolinha de papel e a arremessa em direção à lixeira, acertando a bolinha dentro da mesma. Suponha que a bolinha descreva uma trajetória parabólica obedecendo a função dada por $f(x) = -x^2 + 5x - 4$ e que as mãos de Pedro e a lixeira, no mesmo nível horizontal, representam as raízes da função no momento do arremesso.

A que distância Pedro estava da lixeira no momento do arremesso?

- a) 2 m
b) 3 m
c) 4 m
d) 5 m
e) 6 m



Fonte: <<https://www.enem.estuda.com>> e <<https://galeria.colorir.com>>
Acesso em: 07/10/2019 (Adaptado)

QUESTÃO 19 - O reservatório de água da Fazenda-Escola do IF Goiano de Iporá pode ser enchido com 3000 baldes ou com 3600 latas de água. Sabe-se que foram depositados 2250 baldes cheios de água no reservatório inicialmente vazio.

Quantas latas de água, no mínimo, são necessárias para preencher totalmente o reservatório?

- a) 600 b) 900 c) 960 d) 1080 e) 1200

QUESTÃO 20 - Vários estudantes do Instituto Federal Goiano – Campus Iporá não residem no município Iporense. Eles se deslocam das cidades vizinhas diariamente e, ao final do dia, retornam para suas casas. Normalmente, a vinda e a ida desses alunos é feita em ônibus. Sabe-se que um desses ônibus traz apenas estudantes que moram em Israelândia ou Jaupaci, totalizando 31 estudantes. Entre os estudantes que moram em Israelândia, $\frac{2}{5}$ são homens e entre os estudantes que moram em Jaupaci, $\frac{3}{7}$ são mulheres.

Dentre todos os estudantes, quantos são homens?

- a) 12
b) 14
c) 15
d) 16
e) 18

QUESTÃO 21 - Em 2018, um quilograma do peixe Tambaqui era vendido a R\$ 45,00. Já em 2019, com os mesmos R\$ 45,00 compra-se 10% menos da quantidade de peixe comprada no ano anterior.

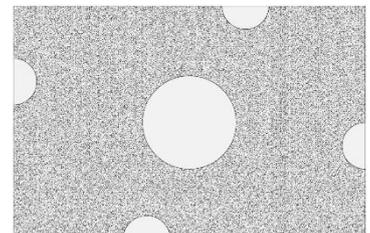
Que fração abaixo representa o percentual de aumento no preço do Tambaqui entre 2018 e 2019?

- a) $\frac{1}{7}$ b) $\frac{1}{8}$ f) $\frac{1}{9}$ c) $\frac{1}{10}$ d) $\frac{3}{10}$

QUESTÃO 22 - Uma praça com formato retangular será revitalizada. No centro da praça haverá um quiosque que ocupará a área de um círculo de raio 2 m. Um espaço em formato de semicírculo de raio 1 m será concretado em cada um dos lados da praça e a área restante será gramada. A referida praça possui 15 m de comprimento por 10 m de largura.

Determine a área, em m², que será gramada na praça. (*Considere $\pi = 3$*)

- a) 150 m²
b) 144 m²
c) 138 m²
d) 132 m²
e) 126 m²



QUESTÃO 23 - Os números naturais a e b são tais que $a^2 - a \cdot b = 17$. Qual o valor de $a + b$?

- a) 32 b) 33 c) 34 d) 35 e) 36

QUESTÃO 24 - Em jogos de azar é comum ocorrer a utilização de dados. Considere o lançamento de um dado honesto de 6 faces numeradas de um a seis.

Qual a probabilidade de sair um número primo?

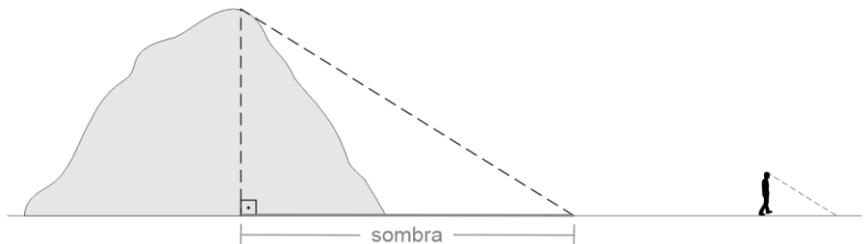
- a) $\frac{2}{6}$ b) $\frac{1}{2}$ c) $\frac{4}{6}$ d) $\frac{5}{6}$ e) 1

QUESTÃO 25 - Se x é um número real tal que $x + \frac{1}{x} = 5$, então $x^2 + \frac{1}{x^2}$ é igual a:

- a) 25 b) 23 c) 15 d) 10 e) 5

QUESTÃO 26 - O Morro do Macaco, localizado no município de Iporá é uma reserva ecológica. Muito utilizado para a prática de voo livre e parapente, o morro, em si, possui 850 m de altura. Em uma determinada hora de um dia ensolarado, uma pessoa de 1,7 m de altura projeta uma sombra de 3 m. Podemos afirmar que o alcance máximo da sombra do morro na mesma hora será:

- a) 0,015 km
b) 0,15 km
c) 1,5 km
d) 15 km
e) 150 km



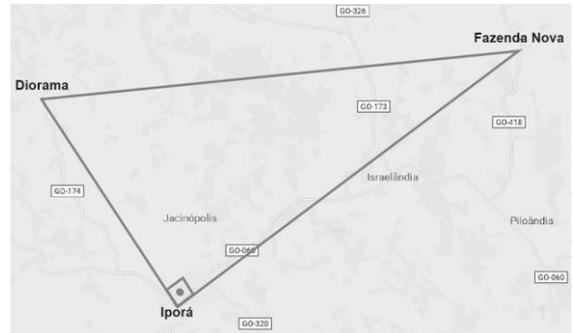
QUESTÃO 27 - O Sr. Rodrigues foi realizar uma viagem a concurso para Cuiabá, capital do Mato Grosso. Saindo de Goiânia, capital de Goiás, às 19h, horário de Goiânia, o Sr. Rodrigues chegou a Cuiabá às 19h, horário local do mesmo dia. Considerando que o voo Goiânia-Cuiabá ou Cuiabá-Goiânia dura cerca de 1 hora. Se o Sr. Rodrigues saiu de Cuiabá rumo à Goiânia, às 17h, horário de Cuiabá, de uma segunda-feira, que horas o Sr. Rodrigues chegou à Goiânia, no horário local, se o voo teve a duração esperada?

- a) 16h
b) 17h
c) 18h
d) 19h
e) 20h

QUESTÃO 28

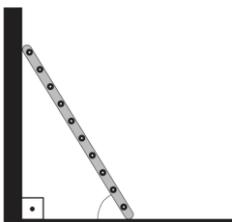
Suponha que a distância entre Iporá e Diorama, em linha reta, seja de 25 km. Considere ainda que a distância entre Fazenda Nova e Iporá, também em linha reta, seja de 60 km. Tomando que as distâncias entre as três referidas cidades formem um triângulo retângulo, com ângulo reto formado na cidade de Iporá. Podemos afirmar que a distância entre Fazenda Nova e Diorama é:

- a) 25 km
- b) 35 km
- c) 60 km
- d) 62 km
- e) 65 km



QUESTÃO 29 - André ao fixar uma escada contra uma parede nota que a menor distância do pé da escada até a parede é de 1,5 m e que o ângulo formado entre a escada e o solo é de 60° . O comprimento da escada é:

- a) $\frac{3\sqrt{3}}{2}$ m
- b) $\frac{3}{2}$ m
- c) $\frac{3\sqrt{2}}{2}$ m
- d) 3 m
- e) 4 m



QUESTÃO 30 - Todo triângulo retângulo é caracterizado basicamente por sua hipotenusa, seus catetos e o ângulo reto. Sabendo que a hipotenusa de um triângulo retângulo ABC mede 10 cm e um de seus catetos mede 8 cm. Determine, em cm^2 , o valor da área deste triângulo.

- a) 80
- b) 40
- c) 48
- d) 24
- e) 12

CONHECIMENTOS GERAIS E SUAS TECNOLOGIAS

QUESTÃO 31 - A Segunda Grande Guerra (1939 – 1945) adquiriu caráter mundial a partir de 7 de dezembro de 1941, quando:

- a) Os russos tomaram a iniciativa de anexar os Estados Bálticos.
- b) Os alemães invadiram o litoral mediterrâneo da África.
- c) Os chineses cederam a maior parte de seu território às tropas do Eixo.
- d) Os franceses, por determinação do marechal Pétain, ocuparam o Sudeste da Ásia.
- e) Os japoneses atacaram a base norte-americana de Pearl Harbor.

QUESTÃO 32 - No processo de adensamento do território nacional brasileiro, a economia desempenhou um importante papel para a formação dos núcleos de povoamento, quer seja nas regiões litorâneas ou nos mais longínquos espaços do interior do Brasil.

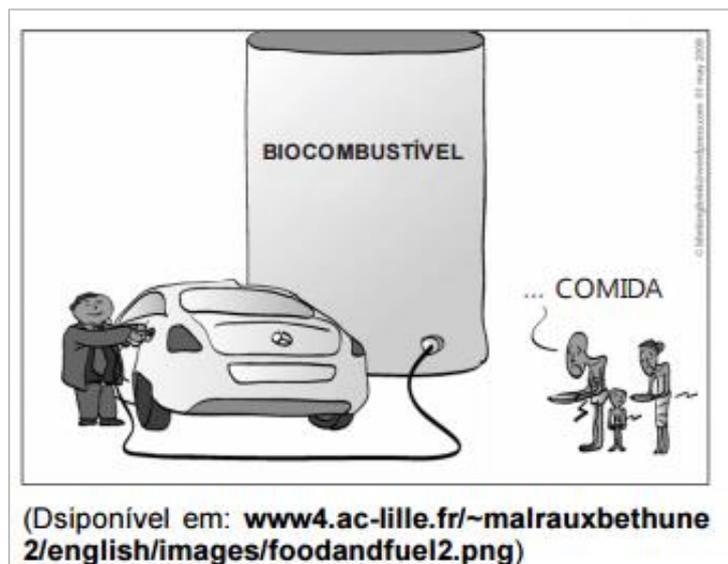
Tendo por base o texto acima que faz alusão entre a formação de núcleos de povoamento e sua relação com práticas econômicas, é correto afirmar que a cidade de Iporá-GO, originou-se num contexto econômico de:

- a) Produção açucareira.
- b) Extrativismo de pau brasil.
- c) Extrativismo da borracha.
- d) Mineração.
- e) Comércio.

QUESTÃO 33 - A Inconfidência Mineira (1789) é considerada como início do processo de emancipação política do Brasil. Sua importância é ímpar, na história do Brasil, e seu valor é inegável. No entanto, o projeto dos chamados “inconfidentes” apresentava falhas, pois:

- a) Pretendia separar-se de Portugal.
- b) Ignorava a experiência republicana dos EUA.
- c) Não questionava a questão da escravidão.
- d) Não questionava as bases do Pacto Colonial.
- e) Sofreu influência dos ideais iluministas.

QUESTÃO 34



Sobre o conteúdo da charge, é correto afirmar que ela critica:

- a) Os gastos dos países desenvolvidos com fontes de energia alternativas, enquanto grande parte da população mundial não tem acesso à nenhuma fonte de energia.
- b) A poluição gerada pelo uso intensivo de automóveis tem grande impacto na produção de alimentos nos países em desenvolvimento.
- c) O uso dos biocombustíveis como fonte de energia alternativa, pois a demanda pela matéria-prima pressiona o preço dos alimentos no mundo inteiro.
- d) O destaque dado pela mídia ao problema do aquecimento global, enquanto temas como a fome e a pobreza são considerados de menor importância.
- e) A crescente tendência ao consumismo e a ostentação mesmo nos países em desenvolvimento, exacerbando as desigualdades sociais entre ricos e pobres.

QUESTÃO 35 - Leia com atenção o poema *Romanceiro da Inconfidência* de Cecília Meireles.

Lá vão pela mata adentro, sem olhar para trás esses homens desgraçados: miseráveis vestidos de trapos ou nem isso enfrentam espinhos e galhos; em sua cara curtida não pousa vespa ou moscardo; comem larvas, passarinhos, palmitos e papagaios; sua fome verdadeira é de liberdade, esta tão sonhada e tardia alucinação.

(Cecília Meireles, *Romanceiro da Inconfidência*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1983.)

O poema descreve um fenômeno que pode ser associado, no Brasil, ao(s):

- a) Vaqueiros e à pecuária.
- b) Jesuítas e à ação catequética.
- c) Portugueses e à cana-de-açúcar.
- d) Escravos e os quilombos.
- e) Sesmeiros e ao extrativismo vegetal.

QUESTÃO 36 - O sistema digestório se inicia na boca e segue pela faringe, pelo esôfago, estômago, intestinos delgado e grosso, terminando no ânus. O processo de digestão consiste na degradação dos alimentos e absorção de nutrientes para que possam ser utilizados pelas células. Dentre esses processos:

- a) Os dentes (com a língua) realizam a digestão química, isto é, a quebra do alimento em pedaços menores pela ação do movimento.
- b) As enzimas digestivas realizam a digestão mecânica, isto é, a transformação química das moléculas do alimento em outras menores, capazes de serem absorvidas pelo intestino delgado, passarem para o sangue e entrarem nas células.
- c) Os dentes (com a língua) e movimentos involuntários (peristálticos), realizam a digestão mecânica, isto é, a transformação química das moléculas do alimento em outras menores, capazes de serem absorvidas pelo intestino delgado, passarem para o sangue e entrarem nas células.
- d) As enzimas digestivas realizam a digestão química, isto é, a transformação química das moléculas do alimento em outras menores, capazes de serem absorvidas pelo intestino delgado, passarem para o sangue e entrarem nas células.
- e) As enzimas digestivas realizam a digestão química, isto é, a quebra do alimento em pedaços menores pela ação do movimento.

QUESTÃO 37 - Leia o texto:

Incêndio de Grandes Proporções Ocorre em Área Rural da Região

Os bombeiros do Batalhão, sediado em Iporá, combateram um incêndio de grandes proporções que ocorreu em uma área rural, município de Jaupaci, nas proximidades da divisa com Diorama.

O fogo na vegetação ressequida iniciou na sexta-feira, 6, e avançou na direção de terras dioramenses. Segundo os bombeiros a área em chamas estava localizada nas proximidades do município de Iporá, onde o fogo também poderia chegar (...).

Fonte: Oeste Goiano-Meio Ambiente-09/09/2019 (Adaptado)

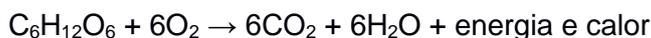
Na época de publicação da notícia, correspondente ao período de estiagem, são observados aumentos consideráveis nos focos de queimadas em Iporá e regiões vizinhas. Esse fato torna-se preocupante, pois as mudanças climáticas globais são consequências principalmente das concentrações de gases na atmosfera que podem ser liberados durante as queimadas. Nesse caso, observamos uma interferência:

- a) No ciclo do carbono, pois a combustão da matéria possibilita o retorno para o ar atmosférico de toneladas de moléculas de carbono que estiveram fora do ciclo por milhares de anos.
- b) No ciclo da água, pois a combustão intensifica a taxa de transpiração dos seres vivos que acabam liberando muita água.
- c) No ciclo do oxigênio, pois no processo de combustão há liberação desse elemento.
- d) No ciclo do carbono, pois no processo de combustão há consumo desse elemento.
- e) No ciclo da água, pois as queimadas impedem as chuvas.

QUESTÃO 38 - Durante uma aula prática de ciências a professora levou algumas figuras para que os alunos pudessem diferenciar células animais e vegetais. Após a observação das estruturas os alunos podem diferenciar os dois tipos pela observação:

- a) Do núcleo celular, pois as células vegetais não apresentam essa estrutura.
- b) Da membrana celular, pois as células animais não apresentam essa estrutura.
- c) Das mitocôndrias, pois as células vegetais não apresentam essas estruturas.
- d) Dos cloroplastos, pois as células vegetais não apresentam essas estruturas.
- e) Dos cloroplastos, pois as células vegetais apresentam essas estruturas.

QUESTÃO 39 - Uma forma de representar a respiração celular é mostrada através da equação química a seguir:



Com relação a essa equação é correto afirmar que a reação que ocorre durante esse processo é:

- a) explosiva.
- b) catalisada.
- c) exotérmica.
- d) endotérmica.
- e) homeotérmica.

QUESTÃO 40 - Em uma aula no 9º ano do ensino fundamental, o professor de ciências estava discutindo com seus alunos sobre a previsão do tempo apresentada no jornal local. Segundo o noticiário a temperatura média daquela tarde seria 32º Celsius. Sabendo-se que 0º Celsius corresponde a 32º Fahrenheit e que 100º Celsius corresponde a 212º Fahrenheit, o professor utilizou a notícia para trabalhar escalas termométricas e perguntou qual deveria ser a equivalência de 32º Celsius na escala Fahrenheit (ºF), os alunos deveriam responder:

- a) 35,8 ºC
- b) 89,6 ºF
- c) 273 K
- d) 27,3 K
- e) 8,96 ºF



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

Documentos 198/2019 - GE-IP/DG-IP/CMPIPR/IFGOIANO

**GABARITO FINAL DA PROVA DO PROCESSO SELETIVO PARA INGRESSO NOS CURSOS
TÉCNICOS INTEGRADOS AO ENSINO MÉDIO 2020, CONFORME EDITAL Nº 24/2019 DE 28
DE AGOSTO DE 2019**

| | | | | | | | | | | |
|----|----------------|--|----|----------|--|----|----------|--|----|----------|
| 1 | E | | 11 | B | | 21 | C | | 31 | E |
| 2 | C | | 12 | D | | 22 | D | | 32 | D |
| 3 | A | | 13 | A | | 23 | B | | 33 | C |
| 4 | A | | 14 | E | | 24 | B | | 34 | C |
| 5 | B | | 15 | B | | 25 | B | | 35 | D |
| 6 | D | | 16 | E | | 26 | C | | 36 | D |
| 7 | anulada | | 17 | C | | 27 | D | | 37 | A |
| 8 | D | | 18 | B | | 28 | E | | 38 | E |
| 9 | E | | 19 | B | | 29 | D | | 39 | C |
| 10 | C | | 20 | D | | 30 | D | | 40 | B |

Iporá, 13 de novembro de 2019.

Comissão Local dos Processos Seletivos 2020

Instituto Federal Goiano - Campus Iporá

Documento assinado eletronicamente por:

- **Fabio Antonio Leao Sousa, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 13/11/2019 15:15:25.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 12/11/2019. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifgoiano.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 94756

Código de Autenticação: faa48e98bb



PROCESSO SELETIVO IF GOIANO - CAMPUS IPORÁ - 2022
PROVA DOS CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS AO ENSINO MÉDIO
09/01/2022 (domingo), de 8h15min às 12h

CADERNO DE PROVAS

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA E PREENCHIMENTO DO CARTÃO RESPOSTA

1. Verifique se o caderno de provas está completo. Caso falte alguma página, chame o fiscal de sala.
2. Verifique seu cartão resposta. Nele deve constar seu nome completo, CPF, número de inscrição e o curso pelo qual você optou. Se houver alguma informação incorreta, chame o fiscal de sala.
3. Este caderno de provas contém 45 questões, sendo: 15 questões de Língua Portuguesa, 15 questões de Matemática e 15 questões de Conhecimentos Gerais (Ciências, História e Geografia). Cada questão vale um ponto, totalizando quarenta e cinco pontos. As questões serão objetivas, em sistema de múltipla escolha, contendo cinco alternativas cada (a, b, c, d, e), sendo considerada apenas uma alternativa correta.
4. A alternativa que você julgar correta deverá ser transcrita (com caneta azul ou preta) para o cartão resposta. Faça isso com cuidado. Leia atentamente também as instruções contidas no cartão resposta e não se esqueça de assiná-lo.
5. Não serão aceitas rasuras, emendas ou uso de corretivos no cartão resposta e, em nenhuma hipótese, será fornecida uma cópia deste cartão. Qualquer rasura ou emenda implicará na atribuição de nota 0,0 (zero) na(s) referida(s) questão(ões). **O cartão resposta é pessoal e insubstituível.**
6. O fiscal de sala não está autorizado a fazer qualquer comentário sobre as questões da prova e em nenhuma hipótese serão anuladas questões durante a prova.
7. Não será permitido o uso de calculadoras, bem como qualquer outro instrumento de cálculo. Também é proibido portar e usar aparelhos eletrônicos, celulares, relógios de qualquer tipo, bips, aparelhos de som, agenda eletrônica, notebook, tablet, receptor, gravador, máquina fotográfica, controle de alarme de carro, fone de ouvido, pager, etc., bem como lapiseira, óculos escuros ou quaisquer acessórios de chapelaria, tais como chapéu, boné, gorro ou similar. Tais instrumentos deverão ser acondicionados em recipiente plástico fornecido pelo fiscal de sala antes da aplicação das provas, e deverá ser colocado sob a carteira, sendo que os aparelhos eletrônicos deverão ser desligados pelo candidato antes do início das provas. A Comissão de Seleção não se responsabiliza pelo extravio ou esquecimento por parte do candidato dos objetos acima mencionados. O descumprimento deste item implicará na desclassificação do candidato.
8. O candidato deverá ter à mão somente caneta (azul ou preta), lápis, borracha e documento de identificação.
9. **A duração da prova é de 3 horas e 45 minutos** (8h15min às 12h30min), incluindo o tempo gasto pelo chefe de sala para o repasse das instruções iniciais, coleta de assinaturas dos candidatos na lista de presença e para o preenchimento do cartão resposta. O horário será informado no quadro a cada trinta minutos.
10. Só será permitida a saída definitiva do candidato **a partir das 9h15min, SEM o caderno de provas**; e, **a partir das 10h, COM o caderno de provas**. Ao deixar a sala, o candidato deverá entregar o cartão resposta (preenchido e assinado) ao fiscal.
11. Os três últimos candidatos deverão deixar a sala juntos e assinar a ata de realização das provas.
12. Na hipótese de o candidato necessitar ausentar-se da sala de provas, por qualquer motivo, só poderá fazê-lo acompanhado por um fiscal. Contudo, após a saída definitiva (entrega do cartão resposta) o candidato ficará impossibilitado de utilizar bebedouros e banheiros.
13. Aguarde a ordem do Fiscal para iniciar a Prova.

BOA PROVA!

Gabarito preliminar

O gabarito preliminar será divulgado no site: www.ifgoiano.edu.br/ipora e na sede do IF Goiano - Campus Iporá, no dia 10 de janeiro de 2022.

Resultado preliminar

O resultado preliminar deste Processo Seletivo será divulgado no site: www.ifgoiano.edu.br/ipora e na sede do IF Goiano - Campus Iporá, no dia 24 de janeiro de 2022.

LÍNGUA PORTUGUESA E SUAS TECNOLOGIAS

Leia o texto abaixo e responda as questões 01 e 02

O príon

Na década de 1960, cientistas desvendam a transmissão oral de uma doença, conhecida como kuru, em uma tribo da Nova Guiné. Causada por príon, o mesmo agente da doença da vaca louca, era transmitido pelo hábito do canibalismo dos cadáveres dos familiares. Mulheres e crianças eram as mais acometidas por ingerirem o cérebro dos mortos, e, portanto, rico em príon que lesava o órgão produzindo sintomas de incoordenação motora, tremores e morte. A epidemia desapareceu com a campanha para terminar com o canibalismo cultural da tribo. Seria uma pista do que viria no futuro com a doença da vaca louca europeia da década de 1980.

UJVARI, Stefan Cunha. Pandemias: a humanidade em risco. São Paulo: Contexto, 2011, p.171.

Questão 01 – De acordo com o texto, qual foi a ação tomada para desaparecer com a epidemia de kuru?

- a) vacinação da população contra a doença da vaca louca.
- b) separar mulheres e crianças do convívio dos homens da tribo, uma vez que esses grupos eram os mais acometidos pela doença.
- c) desenvolvimento de uma campanha para modificar o hábito cultural de canibalismo na tribo.
- d) distribuição de alimento para a tribo.
- e) distribuição de medicamentos que combatiam a doença da vaca louca.

Questão 02 – Quais são os sintomas da doença kuru?

- a) vontade de comer cérebros.
- b) febre, mal-estar e dor no corpo.
- c) icterícia e sonolência.
- d) ataxia e diarreia por comer carne contaminada com príon.
- e) incoordenação motora e tremores.

Leia o texto abaixo e responda as questões de 03 a 05.

De mel a pior

- Qual é a primeira pessoa do presente do indicativo do verbo adequar? - pergunta-me ele ao telefone.
- Nós adequamos - respondo com segurança.
- Primeira do singular - insiste ele.
- Espera lá, deixe ver. Com essa você me pegou.
E arrisco vacilante:
- Eu adéquo?
- Não, senhor.
- Eu adequó? Não pode ser.
- E não é mesmo.
- Então como é que é?
- Quer dizer que você não sabe?
- Deixe de suspense. Diga logo.
- Não tem. É verbo defectivo.
- E você me telefonou para isso? Verbo defectivo. Tudo bem. Eu não teria mesmo oportunidade de usar esse verbo na primeira pessoa do singular do presente do indicativo. Nunca me adéquo a

questões como esta. Presente do indicativo ou indicativo do presente? - é a minha vez de perguntar. - No nosso tempo era indicativo presente.

E é sua vez de não saber. Desculpa-se dizendo que andaram mudando tanto a nomenclatura gramatical, que a gente acaba não sabendo mais nada.

- E o verbo delinquir? - torna ele.
- Que é que tem o verbo delinquir? - quero saber, cauteloso.
- A primeira do singular?
- Não tem. Também é defectivo. Mas ele é teimoso:
- E se um criminoso quiser dizer que não delinque mais?
- Se usar esse verbo, já delinqui. - E acrescentou, num tom de quem não sabe outra coisa na

vida:

- Além do mais, leva trema no u*. Para que se fale *delinquir*, que é a pronúncia correta.
- Quem fala delinquir, sem o u, vai ver é da polícia.
- Ou quem fala tóchico, como diz Millôr.
- O Millôr fala tóchico?
- Não. O Millôr é que disse que quem fala... Ora, deixa pra lá.

Ele volta à carga:

- O trema já não foi abolido?
- Que abolido nada. Aboliram tudo, menos o trema
- Por falar nisso, outro verbo defectivo.
- Qual?
- Abolir: não tem primeira do singular.
- Como não tem? -reajo - Eu abulo.
- Neste caso seria eu abolo.
- Coisa nenhuma. Eu abulo, sim senhor. - E invoco a autoridade de quem sabe o que diz:
- Não é eu expludo? Pelo menos o Figueiredo não me deixa mentir.
- O Cândido ou o Fidelino?
- O João mesmo. O presidente. Ele falou expludo e não explodo.
- Se essa regra vale, deveria ser eu cumo, eu murro, eu murdo...
- Então me diga uma coisa: Você sabe qual é a primeira do singular do verbo parir no indicativo?
- Ninguém pare no indicativo.
- Pare, e em todos os tempos, meu velho.
- Esse quem não corre o risco de usar sou eu.
- Pois então fique sabendo: é simplesmente igual à primeira pessoa do singular do verbo pairar.
- Eu paio?
- É isso aí. Uma senhora que tem muitos filhos pode perfeitamente dizer: eu paio um filho por

ano.

- Co's pariu.
- Se não quiser acreditar, não acredite. É a vez dele:
- Você sabe qual é o plural de mel?
- Já vem você. Mel não tem plural.
- Como não tem? Tem até dois.
- E me conta que outro dia um entendido em mel fazia uma prelação sobre o assunto na televisão. No que saiu do singular para se meter no plural, quebrou a cara:
- Acabou falando que existem muitos mels diferentes.
- E não existem?
- Existem. Mas não mels. Com essa ele se deu mal.
- Se deu mel então. - Era a asa da imbecilidade começando a ruflar aos meus ouvidos:- Ou você

vai me dizer que mel também é verbo defectivo?

- Perguntei a uma amiga minha que entende.

- De mel?
- Não: de plural. Ela confirmou: tanto pode ser méis como meles. Mels é que não.
A esta altura o mentecapto fala mais alto dentro da minha cabeça:
- Dos meles, o menor.
Como ele não responde, acrescento:
- Até logo. Melou o assunto.
E desligo o telefone.

* Esta crônica foi escrita antes do Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa de 2009. (*N. do E.*)

SABINO, Fernando. De mel a pior. In.: SABINO, Fernando. As melhores crônicas de Fernando Sabino. 7ª ed. Rio de Janeiro: Bestbolso, 2021, p. 32-35.

Questão 03 – A crônica “De mel a pior”, de Fernando Sabino apresenta tópicos linguísticos que podem ser pensados e/ou problematizados pelo falante da Língua Portuguesa por meio de um divertido diálogo ao telefone. Um dos tópicos abordados na conversa entre os amigos é referente aos verbos defectivos. Entende-se como verbos defectivos:

- a) os verbos que, ao serem conjugados, apresentam alteração em radical.
- b) os verbos em que a vogal tônica se situa no radical.
- c) os verbos em que a sílaba tônica se encontra na desinência modo-temporal.
- d) os verbos que não são conjugados em todas as pessoas verbais.
- e) os verbos que mudam de radical no decorrer da conjugação.

Questão 04 – Fernando Sabino aponta no decorrer de sua crônica alguns exemplos de verbos defectivos, tais como “adequar”, “delinquir”, “abolir” e “explodir”. Marque a alternativa que não apresenta um verbo defectivo.

- a) colorir
- b) carpir
- c) parir
- d) demolir
- e) ungir

Questão 05 – Outro tópico linguístico trabalhado por Fernando Sabino na crônica é a flexão de número dos substantivos. Acerca da formação do plural dos substantivos, julgue as assertivas abaixo:

- I. A regra de flexão do substantivo, quanto à sua quantidade, utilizada pela personagem da crônica para formar a palavra “mels” é a de acrescentar a consoante “s” no final das palavras.
- II. O plural “meles” foge a regra da formação do plural de substantivos terminados em -al, -el, -ol e -ul de que se substitui o -l por -is.
- III. As palavras “mal” e “cônsul” vão para o plural da mesma forma que a palavra “mel”, quando essa torna-se “meles”.

A(s) assertiva(s) correta(s) é/são:

- a) apenas I.
- b) apenas II.
- c) apenas I e II.
- d) apenas II e III.
- e) I, II e III.

Leia o excerto extraído da “Introdução” do livro *Modern Love* – histórias reais de amor, perda e redenção (2020) para responder as questões 06 e 07.

Se eu fosse o Spock, de Star Trek, explicaria que o amor humano é uma combinação de três emoções, ou impulsos: desejo, vulnerabilidade e coragem. O desejo nos faz sentir vulneráveis, o que exige que sejamos corajosos.

Como não sou o Spock, vou contar uma história.

Vamos dizer que você decidiu adotar uma menina, ainda bebê, na China. Você recebe uma foto dela, prende na porta da geladeira e fica olhando para ela conforme os meses se passam, até finalmente dar a volta em metade do mundo para segurá-la nos braços, com lágrimas de alegria escorrendo pelo rosto.

No entanto, mais tarde, em seu quarto de hotel, depois de despi-la, você descobre sinais físicos preocupantes, em particular uma cicatriz na coluna vertebral. Você liga para o médico, então vai ao hospital, onde são feitos exames, tomografias, e lhe dizem o seguinte: a menina passou por uma cirurgia de coluna malfeita, que provocou danos neurológicos. Logo ela perderá todo o controle da bexiga e dos intestinos. Ah, ela ficará paralisada para a vida toda. Lamentamos muito.

A agência de adoção lhe oferece uma escolha: ficar com a bebê deficiente, ou trocá-la por uma mais saudável.

Você ainda não tem nem ideia dos desafios que virão, dos diagnósticos alarmantes que ela vai receber quando chegar em casa, das terríveis convulsões que você vai presenciar. Também não sabe do final feliz que a aguarda anos mais tarde, quando ela passar por tudo isso e ficar perfeitamente bem. Você precisa decidir agora. Esse é o seu teste. O que você faz?

Se você é Elizabeth Fitzsimons, que contou essa história aqui, no Dia das Mães, você diz:

— Não queremos outro bebê. Queremos o nosso bebê, aquele que está dormindo bem ali. Ela é a nossa filha.

Isso é amor. Qualquer um pode ter. Só é necessário um pouco de coragem. Ou muita.

JONES, Daniel. Introdução. In.: JONES, Daniel (org.). Trad. Ana Rodrigues. *Modern Love* – histórias reais de amor, perda e redenção. Rio de Janeiro: Rocco, 2020, p. 11-12.

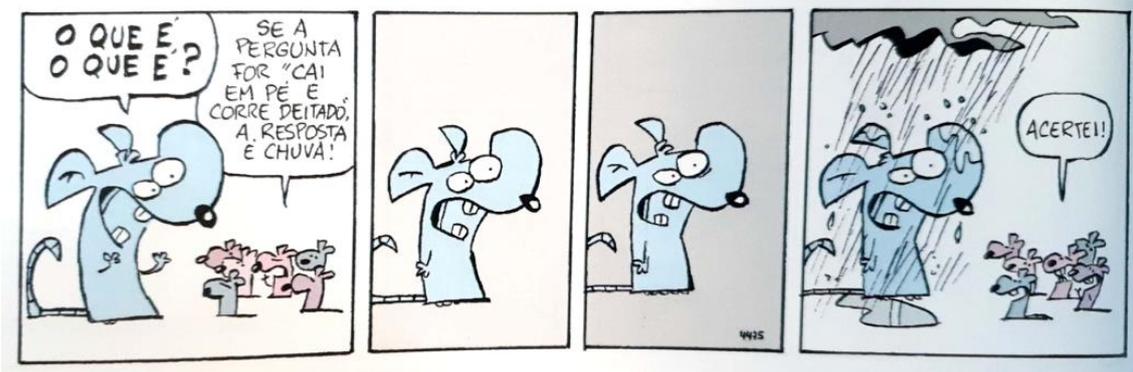
Questão 06 – Segundo o relato de Daniel Jones, o amor está relacionado a:

- a) questões estéticas.
- b) atos de caridade.
- c) relações de (inter)dependência.
- d) uma combinação de desejo, vulnerabilidade e hesitação.
- e) atos de perseverar por um ensejo mesmo diante da adversidade ou de um futuro incerto.

Questão 07 – No texto, a palavra “desejo”, presente no primeiro parágrafo do excerto, pode ser substituída, sem perda de sentido, por:

- a) ambição
- b) atração
- c) vontade
- d) capricho
- e) apetite

Questão 08 – Observe a tirinha abaixo.



GONSALES, Fernando. Níquel Náusea: Em boca fechada não entra mosca. São Paulo: Devir, 2008, p. 16.

Qual é o gênero discursivo presente na fala do rato no primeiro quadro da tirinha?

- a) adivinha
- b) anedota
- c) trava-língua
- d) tirinha
- e) fábula

Leia a letra da música “Epitáfio”, composta por Sérgio Brito para responder as questões 09, 10 e 11.

Epitáfio

Devia ter amado mais
Ter chorado mais
Ter visto o Sol nascer
Devia ter arriscado mais
E até errado mais
Ter feito o que eu queria fazer

Queria ter aceitado
As pessoas como elas são
Cada um sabe a alegria
E a dor que traz no coração

O acaso vai me proteger
Enquanto eu andar distraído
O acaso vai me proteger
Enquanto eu andar

Devia ter complicado menos
Trabalhado menos
Ter visto o Sol se pôr
Devia ter me importado menos
Com problemas pequenos
Ter morrido de amor

Queria ter aceitado
A vida como ela é

A cada um cabe alegrias
E a tristeza que vier

O acaso vai me proteger
Enquanto eu andar distraído
O acaso vai me proteger
Enquanto eu andar

O acaso vai me proteger
Enquanto eu andar distraído
O acaso vai me proteger
Enquanto eu andar

Devia ter complicado menos
Trabalhado menos
Ter visto o Sol se pôr

Fonte: <https://www.lettras.mus.br/titas/48968/>

Questão 09 – A letra da música possui um tom confessional, no qual o eu lírico reflete acerca da vida que levou. As reflexões expostas na primeira estrofe da letra referem-se:

- a) aos arrependimentos pelo que ele fez durante a sua vida.
- b) aos arrependimentos pelo que ele não fez em vida.
- c) à dor por ter tido o coração partido.
- d) ao remorso por ter trabalhado pouco e não ter poupado dinheiro.
- e) ao pesar por ter trabalhado muito, mas não ter guardado dinheiro para o período da velhice.

Questão 10 – No verso “Ter visto o Sol se pôr”, há a presença do verbo “visto”. No contexto do último verso da última estrofe da letra, o “visto” é classificado como:

- a) primeira pessoa do presente do indicativo.
- b) particípio.
- c) terceira pessoa do pretérito perfeito.
- d) gerúndio.
- e) primeira pessoa do presente do subjuntivo.

Questão 11 – O título da letra da música “Epitáfio” refere-se as frases escritas nas lápides dos túmulos e que visam fazer uma homenagem à pessoa ali enterrada. Levando em consideração que esta letra é um epitáfio, uma homenagem a uma pessoa morta, segundo a letra, qual foi a causa da morte do homenageado?

- a) desilusão amorosa.
- b) acidente de trânsito por estar distraído.
- c) acidente de trabalho.
- d) acidente na natureza por ter ido ver o sol nascer.
- e) causa não especificada.

Questão 12 – Observe a tirinha abaixo.



BROWNE, Dik. O melhor de Hagar: o horrível 7. Porto Alegre, RS: L&PM, 2019, p. 69.

De base no último quadrinho da tirinha, a palavra “meio” pode ser classificada como:

- a) substantivo comum
- b) substantivo próprio
- c) adjetivo
- d) advérbio
- e) numeral

Questão 13 – Leia o texto abaixo e marque a alternativa que responda corretamente à pergunta.

O nascimento de Frankenstein

Tão popular como um monstro do folclore, Frankenstein nasceu na literatura, no livro *Frankenstein* ou o *Moderno Prometeu*, de autoria de Mary Shelley, uma jovem inglesa de 18 anos. O fato é que decorridos quase dois séculos, todos ainda sabem quem ele é. Podem não saber exatamente detalhes da história original, pois esse personagem ultrapassou muito as páginas do romance de Shelley, mas algo de sua essência continua reverberando em uma época tão distinta daquela que o viu surgir. Isso faz dele um dos mitos literários da era individualista, ao lado de Fausto, Robison Crusoe, Dom Juan e Dom Quixote; ou seja, são personagens que nasceram em livros, mas já habitam a imaginação popular.

Essa novela nasceu de um desafio literário realizado por um grupo de amigos: isolados pelo mau tempo durante umas férias, Mary Godwin Shelley, seu marido Percy Shelley, junto com os amigos Lord Byron e John William Polidori, lançaram se a escrever histórias de horror para divertir uns aos outros. Dos convivas, foi a jovem Mary a que mais seriamente cumpriu a tarefa. O primeiro livro saiu em 1818, mas em sua terceira revisão, em 1831, é que se estabelece o texto clássico tal qual foi traduzido em várias línguas.

CORSO, Diana Lichtenstein; CORSO, Mario. A psicanálise da terra do nunca: ensaios sobre a fantasia. Porto Alegre: Penso, 2011, p. 149.

Frankenstein é comparado a personagens literários, que permeiam o imaginário popular, tais como:

- a) Robison Crusoe, Dom Juan e Fausto.
- b) Lord Byron, Dom Quixote e Fausto.
- c) John William Polidori, Lord Byron e Dom Juan.
- d) Dom Quixote, Robison Crusoe e Percy Shelley.
- e) Dom Juan, Dom Quixote e John Polidori.

Leia o texto abaixo para responder as questões 14 e 15.

O que é o chorume do lixo?

Líquido nojento pode ser mais danoso ao ambiente do que o esgoto

Esse líquido escuro e de cheiro forte se forma quando o lixo entra em decomposição, principalmente por causa da ação de bactérias. Tanto faz se o lixo é orgânico (como restos de comida) ou inorgânico (como plástico ou vidro). Também chamada de lixiviado, a gosma pode surgir da umidade natural do detrito ou gerada por seu apodrecimento, e é alimentada pela água da chuva.

Sua composição varia de acordo com o material descartado: geralmente contém nitrogênio e carbono, mas também pode incluir cobre, cobalto, cádmio, mercúrio e outros metais pesados. Por isso, ele é muito mais prejudicial ao meio ambiente do que o esgoto.

Se o chorume de um aterro sanitário não for tratado corretamente, pode alcançar os lençóis freáticos e contaminar todo o ciclo da água do qual aquele aquífero faz parte.

MACKUS, Evelyn. O que é o chorume do lixo? In.: <https://super.abril.com.br/mundo-estranho/o-que-e-o-chorume-do-lixo/>

Questão 14 – Segundo o texto, por que o chorume é mais prejudicial do que o esgoto?

- a) Porque ele é produzido a partir da decomposição de lixo por bactérias.
- b) Porque ele geralmente contém metais pesados.
- c) Porque ele pode contaminar rios e lagos.
- d) Porque ele é um líquido com cheiro forte e aparência gosmenta.
- e) Porque ele possui um volume maior de resíduos.

Questão 15 – O “se” no início do último parágrafo do texto, introduz a ideia de:

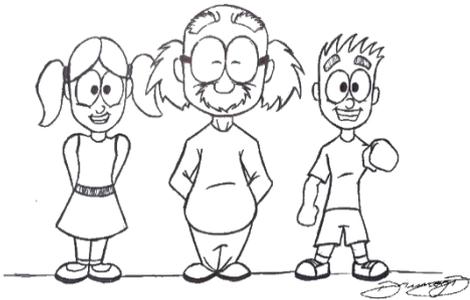
- a) concessão.
- b) causa.
- c) condição.
- d) conformidade.
- e) consequência.

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

Conheça os personagens da prova de matemática!

Aropi é um simpático professor de matemática que ministra aulas para as turmas dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio no Instituto Federal da Felicidade. Ele tem dois netos: Beremiz e Asunetopih.

Beremiz é o neto mais velho e gosta de jogar vídeo game e praticar esportes. Asunetopih gosta de estudar, de inventar brincadeiras criativas e de comer guloseimas. Os dois primos adoram ouvir o avô contar histórias sobre a matemática. Eles estudam na Escola Municipal da Alegria, e seus colegas sempre os rodeiam para ouvir as histórias interessantes sobre seu avô.



O Professor Aropi, observando seu cotidiano no IF da Felicidade e seu convívio com os netos, elaborou algumas questões de matemática como boas-vindas aos futuros alunos dos Cursos Técnicos de Agropecuária, Química e Desenvolvimento de Sistemas Integrados ao Ensino Médio do IF Goiano – Campus Iporá. Embarque nessa aventura e resolva todas as questões propostas por ele.

O professor Aropi, juntamente com seus netos Beremiz e Asunetopih, lhe desejam uma boa prova!

QUESTÃO 16 – A idade do Professor Aropi, de Beremiz e de Asunetopih.

O Professor Aropi tem o quádruplo da soma da idade de seus netos. Sabendo que Beremiz é um ano mais velho que Asunetopih, e que a idade de Beremiz somada com o dobro da idade da Asunetopih é 22, qual é a idade do Professor Beremiz?

- a) 52 anos.
- b) 56 anos.
- c) 60 anos.
- d) 68 anos.
- e) 88 anos.

QUESTÃO 17 – As bolinhas de Asunetopih.

Asunetopih tem cinco bolinhas de cores diferentes. Em uma brincadeira com suas bolinhas, ela resolveu colocá-las em fila, de modo que:

- A bolinha azul ficasse antes da bolinha amarela;
- A bolinha vermelha ficasse à frente da bolinha azul;
- A bolinha azul ficasse entre as bolinhas preta e verde;
- A bolinha verde ficasse antes da bolinha vermelha;
- A bolinha amarela ficasse entre as bolinhas verde e vermelha.

Após Asunetopih ter ordenado as bolinhas, qual é a cor da bolinha que ficou no meio?



- a) Azul.
- b) Amarela.
- c) Vermelha.
- d) Verde.
- e) Preta.

QUESTÃO 18 – A mesada do Beremiz.

Beremiz ganha de seu avô uma mesada de R\$ 70,00. No mês de dezembro de 2021, devido às festas de final de ano, ele recebeu 80% a mais de mesada. Beremiz todo feliz, resolveu juntar suas economias para comprar um novo game que custa R\$ 240,00. Ele verificou que, antes de receber a mesada do mês de dezembro, já tinha de economia um total de 120% do valor normal que recebia mensalmente de seu avô, sendo assim, juntando a mesada do mês de dezembro com suas economias



- a) Beremiz comprou o game e ainda sobrou R\$ 30,00.
- b) Beremiz comprou o game e ainda sobrou R\$ 10,00.
- c) Beremiz tinha o valor exato para comprar o game.
- d) Beremiz não comprou o game, pois faltou R\$ 10,00.
- e) Beremiz não comprou o game, pois faltou R\$ 30,00.

QUESTÃO 19 – Os bombons do Professor Aropi.

O Professor Aropi tinha uma caixa com 21 chocolates. Andando pelo pátio da escola, ele encontrou com sua aluna Ana, e deu a ela $\frac{1}{3}$ dos chocolates. Mais tarde o professor Aropi encontrou com a aluna Bia, e entregou para ela $\frac{2}{7}$ dos chocolates que haviam restado na caixa. Por fim, o Professor Aropi encontrou o aluno Carlinhos e deu a ele $\frac{2}{5}$ dos chocolates que ainda restavam. Chegando em casa, o Professor dividiu em partes iguais os chocolates restantes para dar a seus netos Beremiz e Asunetopih. Quantos chocolates Asunetopih ganhou?



- a) 1
- b) 3
- c) 4
- d) 6
- e) 7

QUESTÃO 20 – O jantar de ano novo na casa do Professor Aropi.

No jantar de confraternização de final de ano na casa do Professor Aropi, além dele estavam presentes seus netos: Beremiz e Asunetopih e os pais das crianças, num total de 7 pessoas. Quando o relógio marcou meia noite, de dois em dois, todos começaram a se abraçar desejando feliz ano novo uns para os outros. Quantos abraços foram dados?



- a) 7 abraços.
- b) 14 abraços.
- c) 21 abraços.
- d) 42 abraços.
- e) 49 abraços.

QUESTÃO 21 – A granja da Fazenda Escola.

O Professor Aropi foi à Fazenda Escola para visitar a granja de galinhas poedeiras. Chegando lá, ele verificou rapidamente que havia 45 viveiros com 4 galinhas em cada um, e foi informado pelo técnico responsável pela granja que cada galinha produzia um ovo por dia. O Professor comprou uma cartela com duas dúzias e meia de ovos e pagou R\$ 15,00. Chegando em casa, o Professor Aropi fez os cálculos para saber quanto a granja da Fazenda Escola arrecadava por semana com a venda dos ovos, e constatou que o valor era de



- a) R\$ 157,50
- b) R\$ 630,00
- c) R\$ 787,50
- d) R\$ 1.050,00
- e) R\$ 1.575,00

QUESTÃO 22 – O desafio para o Professor Aropi.

Os alunos da turma do 1º ano do Curso Técnico em Química desafiaram o Professor Aropi a resolver no máximo em 1 minuto a expressão numérica:

$$(2 + \sqrt{9}) \times \sqrt{3^2 + 4^2} + (55 + 3 \times 15) \div 5$$



O Professor Aropi aceitou o desafio, e ao terminar a resolução da expressão observou que o resultado obtido foi exatamente o tempo, em segundos, gasto por ele na resolução da expressão. Sendo assim, podemos afirmar que

- a) ele venceu o desafio e ainda sobraram 15 segundos.
- b) ele venceu o desafio e ainda sobraram 5 segundos.
- c) ele venceu o desafio com o tempo exato de 1 minuto.
- d) ele não venceu o desafio, pois gastou 5 segundos a mais.
- e) ele não venceu o desafio, pois gastou 2 minutos e 19 segundos a mais.

QUESTÃO 23 – O trabalho de geometria.

O Professor Aropi propôs um trabalho de geometria para os alunos das três turmas de 3º ano dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do IF da Felicidade. Os alunos deverão formar grupos dentro da própria turma para fazer o trabalho proposto, e o Professor deseja que em todas as turmas o número de alunos por grupo seja sempre igual. Sabendo que a turma do 3ºA tem 30 alunos, a turma do 3ºB tem 42 alunos, e a turma do 3ºC tem 36 alunos, qual é a maior quantidade possível de alunos para o Professor Aropi definir o número de alunos de cada grupo?

- a) 7 alunos.
- b) 6 alunos.
- c) 5 alunos.
- d) 4 alunos.
- e) 3 alunos.



QUESTÃO 24 – Tomando sorvete.

Beremiz e sua prima Asunetopih sempre vão à casa do avô para tomar sorvete no final da tarde. A mãe de Beremiz determinou que ele somente poderia ir a cada 6 dias, e o pai da Asunetopih falou que ela somente poderia ir a cada 10 dias. No dia 9 de janeiro de 2022 os dois tomaram sorvetes juntos na casa do Professor Aropi. Sendo assim, eles voltarão a se encontrar novamente para tomar sorvete juntos apenas no dia

- a) 8 de fevereiro de 2022.
- b) 9 de fevereiro de 2022.
- c) 10 de fevereiro de 2022.
- d) 15 de janeiro de 2022.
- e) 19 de janeiro de 2022.



QUESTÃO 25 – O Boletim escolar da Asunetopih.

Asunetopih levou o seu boletim de notas da escola para mostrar para seu avô. Quando o Professor Aropi viu as notas de matemática da neta, ele fez um grande elogio e lhe deu R\$ 80,00 como prêmio por ser uma boa aluna, pois observou que sua média nessa disciplina era:

- a) 9,4
- b) 9,6
- c) 9,7
- d) 9,8
- e) 10,0

| ESCOLA MUNICIPAL DA ALEGRIA | | | | |
|------------------------------------|------|------|------|------|
| Aluna: Asunetopih Bela de Oliveira | | | | |
| Série: 3º Ano | | | | |
| BOLETIM ESCOLAR | | | | |
| | N1 | N2 | N3 | N4 |
| Português | 9,8 | 9,1 | 8,5 | 9,0 |
| Matemática | 9,6 | 10,0 | 9,8 | 9,4 |
| Ciências | 7,8 | 8,6 | 10,0 | 10,0 |
| História | 9,0 | 8,6 | 9,9 | 10,0 |
| Geografia | 7,0 | 8,5 | 7,5 | 8,9 |
| Artes | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 9,9 |

QUESTÃO 26 – Asunetopih vai às compras.

Com os R\$ 80,00 que Asunetopih ganhou de seu avô por causa das suas excelentes notas na escola, ela resolveu comprar algumas guloseimas no supermercado. Ela colocou no seu carrinho de compras dois pacotes de bolachas recheadas que custa R\$ 4,65 cada, três latas de refrigerante de laranja que custa R\$ 3,89 cada, uma caixa de chocolates que custa R\$ 12,89, cinco bandejas de seu iogurte preferido que custa R\$ 6,59 cada, e finalmente, um pote de sorvete que custa R\$ 13,19. Quando ela foi passar no caixa, ficou preocupada por não saber se o dinheiro seria suficiente para pagar as compras. Quando a atendente terminou de somar todos os produtos, Asunetopih ficou



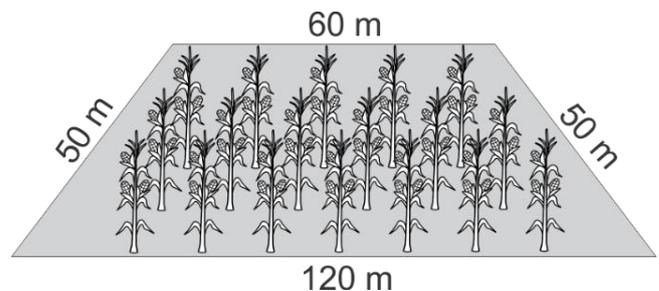
- a) aliviada, pois o valor das compras foi exatamente o dinheiro que tinha.
- b) feliz, pois iria sobrar um troco de R\$ 5,65.
- c) feliz, pois iria sobrar um troco de R\$ 2,60.
- d) triste, pois faltou R\$ 5,65 para pagar todas as compras.
- e) triste, pois faltou R\$ 2,60 para pagar todas as compras.

QUESTÃO 27 – Plantando milho.

Os alunos do Curso Técnico em Agropecuária pediram ajuda ao Professor Aropi para fazerem o cálculo da área de um terreno na Fazenda Escola na qual seria plantado milho. Eles deveriam saber a medida da área do terreno para estipular a quantidade de semente e de adubo que iriam precisar. Chegando ao local, o Professor Aropi verificou que o terreno tinha a forma de um trapézio isósceles, e juntamente com os alunos, efetuou a medida de cada lado conforme mostra a figura.

Após o Professor Aropi ter explicado para os alunos como achar a área de um trapézio, eles fizeram os cálculos e acharam o valor de

- a) 1.200 m².
- b) 2.400 m².
- c) 3.600 m².
- d) 4.800 m².
- e) 7.200 m².



QUESTÃO 28 – As máscaras do Professor Aropi.

Devido à pandemia do Covid-19, o Professor Aropi comprou cinco máscaras de cores diferentes: Azul, Amarela, Verde, Branca e Preta, isso para combinar com as cinco camisas que ele tem com essas mesmas cores. Quando ele foi sair pela primeira vez usando uma máscara, Asunetopih lhe falou que seria mais interessante não combinar a cor da camisa com a cor da máscara, ou seja, utilizar uma camisa e uma máscara com cores diferentes. O Professor Aropi aceitou a sugestão do neto, e após fazer alguns cálculos, disse para Asunetopih que para utilizar uma máscara e uma camisa com cores diferentes, havia



- a) 25 possibilidades.
- b) 20 possibilidades.
- c) 15 possibilidades.
- d) 10 possibilidades.
- e) 5 possibilidades.

QUESTÃO 29 – O campeonato interclasse de futebol.

Beremiz participou na equipe Pitagóricos de um campeonato de futebol que envolveu várias equipes da Escola Municipal da Alegria. No campeonato, para cada vitória o time ganhava 3 pontos, para cada empate o time ganhava 1 ponto, e para cada derrota o time não ganhava pontos. Além disso, no final do campeonato a classificação dos times, dava-se pela soma do saldo de gols com a soma dos pontos obtidos nos jogos por cada time. Ao final do campeonato, os resultados dos jogos foram colocados no mural da escola conforme abaixo:

Sabendo que o saldo de gols é o total de gols que a equipe marcou subtraído do total de gols que a equipe sofreu, e com base nos resultados dos jogos, quantos pontos para classificação a equipe de Beremiz fez no final do campeonato?

- a) 2 pontos.
- b) 4 pontos.
- c) 6 pontos.
- d) 8 pontos.
- e) 12 pontos.

ESCOLA MUNICIPAL DA ALEGRIA
CAMPEONATO INTERCLASSES

| | | |
|---------------|-------|---------------|
| Pitagóricos | 6 x 1 | Pernas de Pau |
| Pitagóricos | 2 x 2 | Quadráticos |
| Pernas de Pau | 3 x 5 | Quadráticos |
| Quadráticos | 0 x 1 | Nerds |
| Nerds | 7 x 0 | Pitagóricos |
| Nerds | 1 x 1 | Pernas de Pau |

QUESTÃO 30 – O time campeão do interclasse de futebol.

Considerando ainda o campeonato interclasse de futebol da Escola Municipal da Alegria, o time campeão foi o que classificou com a maior pontuação final (pontos obtidos nos jogos somados ao saldo de gols), então

- a) Beremiz estava muito feliz, pois seu time venceu o campeonato.
- b) os Pernas de Pau ficaram em segundo lugar com 6 pontos.
- c) os Pernas de Pau ficaram em último lugar com 6 pontos.
- d) os Quadráticos foram os campeões com 5 pontos.
- e) os Nerds foram os campeões com 15 pontos.



CONHECIMENTOS GERAIS E SUAS TECNOLOGIAS

Questão 31 – A 26ª Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas (COP26-Conferência das Partes-26), foi realizada em novembro de 2021, na cidade de Glasgow, Escócia. Esse é o principal encontro para debate sobre questões climáticas e tem dentre suas metas neutralizar as emissões de gases nocivos a atmosfera, visando limitar o aumento da temperatura média global em 1,5°C em relação aos níveis pré-industriais. O aquecimento global deve-se principalmente à intensificação do efeito estufa pelas ações do homem. Alguns gases podem levar ao aumento desse efeito estufa, dentre esses o

- a) Oxigênio, visto que é liberado durante o processo de fotossíntese e ao acumular na atmosfera intensifica esse efeito.
- b) Nitrogênio, visto que é produto do metabolismo de diversas bactérias e ao acumular na atmosfera intensifica esse efeito.
- c) Neônio, visto que é cada vez mais utilizado em letreiros luminosos e pode se acumular na atmosfera, intensificando esse efeito.
- d) Dióxido de Carbono, visto que é gerado por meio da queima de combustíveis fósseis, da madeira e de restos vegetais, podendo se acumular na atmosfera e intensificar esse efeito.
- e) Hélio, visto que é muito utilizado para encher balões e ao se acumular na atmosfera intensifica esse efeito.

Questão 32 – O prêmio Nobel em Medicina (2021) foi concedido a David Julius e Ardem Patapoutian, ambos professores e pesquisadores nos Estados Unidos. Os estudos de Julius identificaram um receptor nas terminações nervosas da pele, que recebe um sinal de aumento de temperatura e envia ao cérebro. Já os estudos de Patapoutian, encontraram receptores que captam sinais de pressão externa e os enviam pelas terminações nervosas ao cérebro, sendo então interpretados. A partir dos resultados foi possível entender melhor o funcionamento do sistema nervoso em relação a diferentes tipos de dor e embasar o desenvolvimento de novos medicamentos, em especial para dor crônica. Esses receptores estão presentes na membrana plasmática das células e fazem parte dos mecanismos de sinalização ou comunicação entre essas. Sobre a composição da membrana plasmática é correto afirmar que

- a) São formadas apenas por diferentes tipos de lipídeos.
- b) São formadas apenas por diferentes tipos de proteínas.
- c) São formadas por lipídeos, proteínas e carboidratos.
- d) São formadas por duas camadas de biofilme.
- e) São formadas por DNA, RNA e proteínas.

Questão 33 – Leia o trecho a seguir:

PUC integra pesquisa do genoma da Covid-19

“A PUC Goiás integrará pesquisa goiana de sequenciamento do genoma do vírus SARS-CoV-2 utilizando metodologia de última geração, o que permitirá conhecer a diversidade genética do patógeno e estabelecer rotas de transmissão. O objetivo é contribuir para o desenvolvimento de estratégias de combate ao novo coronavírus e contribuir com bancos de dados mundiais com a inserção de novas sequências dos genomas do vírus...”

Dias, 2021-<https://www.pucgoias.edu.br/noticias/puc-integra-pesquisa-do-genoma-da-covid-19/> acesso em 02/11/21 às 11:40.

O trecho demonstra uma busca mundial para sequenciar o genoma do vírus causador da covid 19 e identificar possíveis variações que surgiram em seu material genético. Essas investigações em relação ao SARS-CoV-2 são importantes pois

- Os vírus não se modificam ao longo do tempo. Sequenciar seu genoma poderia levar a estratégias para a sua completa eliminação.
- Os vírus estão sujeitos a processos evolutivos. Ao longo do tempo podem surgir mutações que são selecionadas naturalmente e possibilitam o aparecimento de novas variantes ainda mais contagiosas. Sequenciar seu genoma poderia ser uma forma de identificar essas variantes antes que se espalhem na população.
- Os vírus não sofrem mutações. Sequenciar seu genoma seria importante para formar um banco de dados com o material genético para futuras comparações.
- Os vírus, por não serem considerados seres vivos, não evoluem. Seu genoma permanece o mesmo ao longo do tempo. Sequenciar seu genoma apenas garante mais conhecimento sobre sua forma de transmissão.
- Os vírus são parasitas intracelulares e por isso seu material genético não se modifica. Sequenciar seu material genético seria importante, apenas, para conhecer quais organismos já foram parasitados pelo SARS-CoV-2.

Questão 34 – A indicação de uma temperatura na escala Fahrenheit (T_F) excede em 4 unidades o dobro da correspondente indicação na escala Celsius (T_C). Dado a equação de conversão entre as escalas termométricas: $\frac{T_C}{5} = \frac{T_F - 32}{9}$, determine essa temperatura na escala Celsius.

- 140 °C
- 140 °C
- 284 °C
- 150 °C
- 284 °C

Questão 35 – Julgue as afirmações abaixo de acordo com a Termologia:

I - A água em condições normais de temperatura e pressão (CNTP) evapora a uma temperatura de 100°C;

II - A passagem do estado sólido para o líquido denomina-se de condensação;

III - Calor é uma energia térmica em trânsito que flui espontaneamente de um corpo frio para um corpo quente;

IV - Temperatura é uma grandeza física escalar que mensura o grau de agitação térmica das moléculas.

Estão corretas as afirmações:

- I e IV.
- I e II.
- II, III e IV.
- III e IV.
- II e III.

Questão 36 – Um ciclista da cidade de Iporá comprou uma bicicleta de carbono e resolveu testá-la em uma trilha da região. Esse atleta, de alto nível, percorreu um percurso de 20 km em 40 min. Sabendo que, a velocidade média é dada pela razão entre o deslocamento do ciclista e o tempo gasto para perfazer o percurso, determine a velocidade média, em km/h, no percurso de 20 km.

- a) 31
- b) 28
- c) 26
- d) 30
- e) 25

Questão 37 – As técnicas utilizadas para separar as substâncias que compõem as misturas homogêneas e heterogêneas levam em consideração o número de fases, a natureza dos componentes e suas propriedades. Um estudante está em um laboratório e tem os seguintes sistemas para realizar a separação:

- (I) Água e areia
- (II) Água e hexano
- (III) Água e sal (NaCl) dissolvido

O estudante também tem à sua disposição os seguintes equipamentos montados a seguir para realizar as separações.

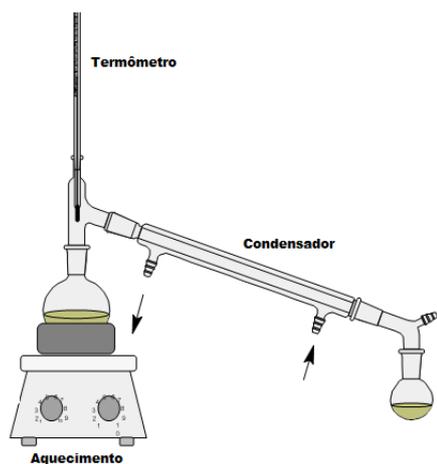


Figura 1

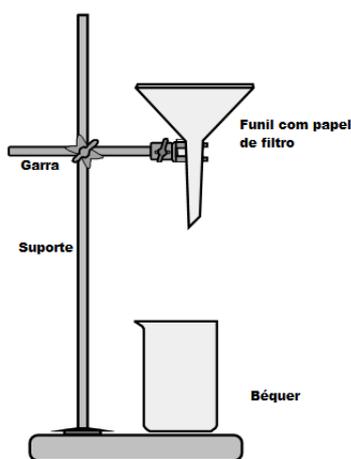


Figura 2

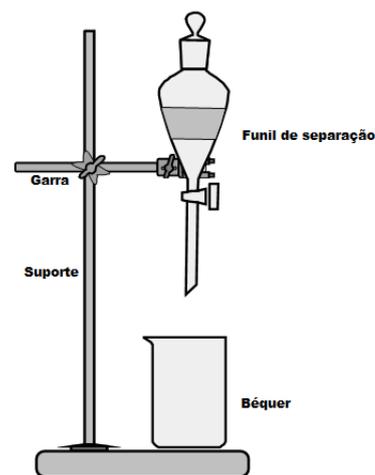


Figura 3

Assim, a opção que o estudante deverá escolher e que apresenta o uso adequado dos sistemas representados nas figuras para separação das misturas bem como as propriedades responsáveis pela sua utilização é:

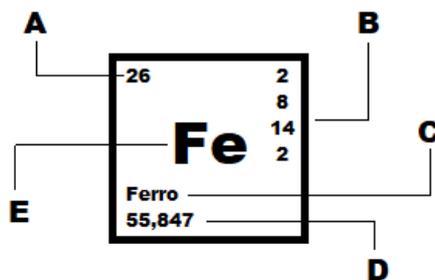
| | Água e areia | Água e hexano | Água e sal (NaCl) dissolvido |
|----|---|---|--|
| a) | O estudante poderá separar água e areia através da filtração simples representada na Figura 3 e a propriedade envolvida é a solubilidade . | O estudante poderá separar água e hexano através da filtração simples representada na Figura 2 e a propriedade envolvida é a temperatura de ebulição . | O estudante poderá separar água e sal através destilação simples representada na Figura 1 e a propriedade envolvida é a temperatura de ebulição . |
| b) | Separar água e areia através destilação simples representada na Figura 1 e a propriedade envolvida é a densidade . | Separar água e hexano através do funil de separação representado na Figura 2 e a propriedade envolvida é a densidade . | Separar água e sal dissolvido através destilação simples representada na Figura 3 e a propriedade envolvida é a solubilidade . |

| | | | |
|----|--|---|---|
| c) | Separar água e areia através filtração simples representada na Figura 1 e a propriedade envolvida é a densidade . | Separar água e hexano através do funil de separação representado na Figura 2 e a propriedade envolvida é a densidade . | Separar água e sal através destilação simples representada na Figura 3 e a propriedade envolvida é a temperatura de ebulição . |
| d) | Separar água e areia através destilação simples representada na Figura 2 e a propriedade envolvida é a solubilidade . | Separar água e hexano através de filtração simples representado na Figura 1 e a propriedade envolvida é a densidade . | Separar água e sal dissolvido através destilação simples representada na Figura 3 e a propriedade envolvida é a densidade . |
| e) | Separar água e areia através da filtração simples representada na Figura 2 e a propriedade envolvida é a solubilidade . | Separar água e hexano através do funil de separação representado na Figura 3 e a propriedade envolvida é a densidade . | Separar água e sal através destilação simples representada na Figura 1 e a propriedade envolvida é a temperatura de ebulição . |

Questão 38 – A tabela periódica completou 150 anos em 2019. Dimitri Mendeleev, um químico russo que, em 1869, escreveu os elementos que eram conhecidos na época, é geralmente considerado o criador da tabela periódica. Entretanto, muitos outros estudiosos, antes dele, também tentaram organizar os elementos e suas propriedades, e, assim, modelos anteriores foram sugeridos e apresentados.

A tabela periódica atual está organizada em linhas horizontais (numeradas de 1 a 7) denominadas períodos e colunas (numeradas de 1 a 18) denominadas grupos ou famílias, de acordo com a recomendação da União Internacional de Química Pura e Aplicada (IUPAC, em inglês).

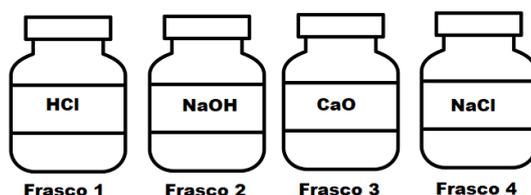
O ferro, um dos elementos químicos encontrados na natureza, está representado na tabela periódica moderna, como o modelo abaixo. Pelo apresentado na figura é possível observar o símbolo, o nome, o número atômico, a distribuição eletrônica e a massa atômica (não necessariamente nessa ordem).



Sobre a tabela periódica moderna e a figura apresentada acima, marque a única opção em que as duas afirmações estão corretas:

- A tabela periódica moderna atual está disposta em ordem crescente de massa atômica dos elementos químicos. A massa atômica do ferro está representada pela letra D da figura acima.
- Os elementos químicos estão dispostos em ordem crescente de número atômico na tabela periódica moderna. O número atômico do ferro é 26 e está representado pela letra A da figura.
- A letra B da figura representa a distribuição eletrônica o que indica que o Ferro possui apenas 3 camadas eletrônicas. A letra E indica o nome do elemento químico.
- A tabela periódica moderna atual está disposta em ordem alfabética dos símbolos dos elementos químicos. A letra D da figura representa a massa atômica e a letra E, o símbolo do elemento químico.
- A letra A representa a massa atômica; B- Distribuição eletrônica; C- Nome; D- Símbolo e, E- o número atômico. A tabela periódica moderna atual está disposta em ordem decrescente de massa atômica.

Questão 39 – Um estudante entrou em um laboratório e encontrou frascos identificados de acordo com o desenho a seguir, bem como um quadro com algumas aplicações dos compostos.



| Compostos | Aplicações |
|-----------|---|
| HCl | É utilizado em diversos processos industriais, como a fabricação de produtos de limpeza. Conhecido popularmente como ácido muriático. |
| NaOH | Fabricação de sabão a partir de óleos ou gorduras. É conhecido como soda cáustica. |
| CaO | Usado em construção civil, conhecida popularmente como cal. |
| NaCl | Importante conservante de alimentos e um tempero popular. |

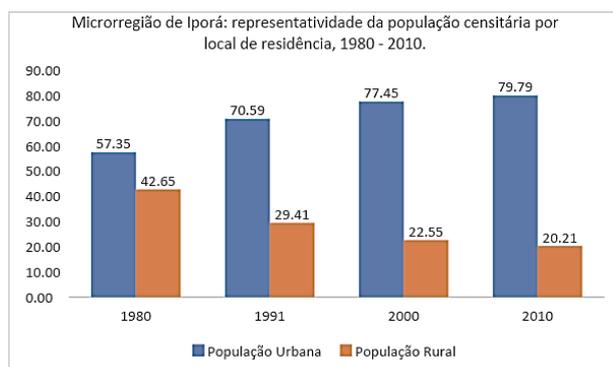
Em relação aos compostos contidos nos frascos e dados do quadro acima, analise as afirmativas a seguir:

- I. Os compostos nos frascos 1, 2, 3 e 4 correspondem, respectivamente, às funções: ácido, base (ou hidróxido), sal e óxido.
- II. Os compostos nos frascos 1 e 2 correspondem, respectivamente, às funções: ácido e base (ou hidróxido).
- III. Os compostos nos frascos 3 e 4 correspondem, respectivamente, a hidróxido de cálcio e ácido clorídrico.
- IV. Os compostos nos frascos 2 e 4 correspondem, respectivamente, a hidróxido de sódio e ácido clorídrico.
- V. Os compostos nos frascos 1 e 3 correspondem, respectivamente, a ácido clorídrico e óxido de cálcio.
- VI. O estudante poderá fazer sabão utilizando o composto do frasco 4. O composto do frasco 1 é mais conhecido como sal de cozinha.

São corretas **apenas** as afirmativas:

- a) I, II e VI
- b) II e V
- c) I, II e III
- d) II, III e IV
- e) II, IV e VI

Questão 40 – O gráfico abaixo indica aspectos do perfil demográfico da Microrregião de Iporá entre os anos de 1980 e 2010. Se evidencia que ao longo dos últimos levantamentos censitários a população urbana tem aumentado constantemente em comparação à população rural.

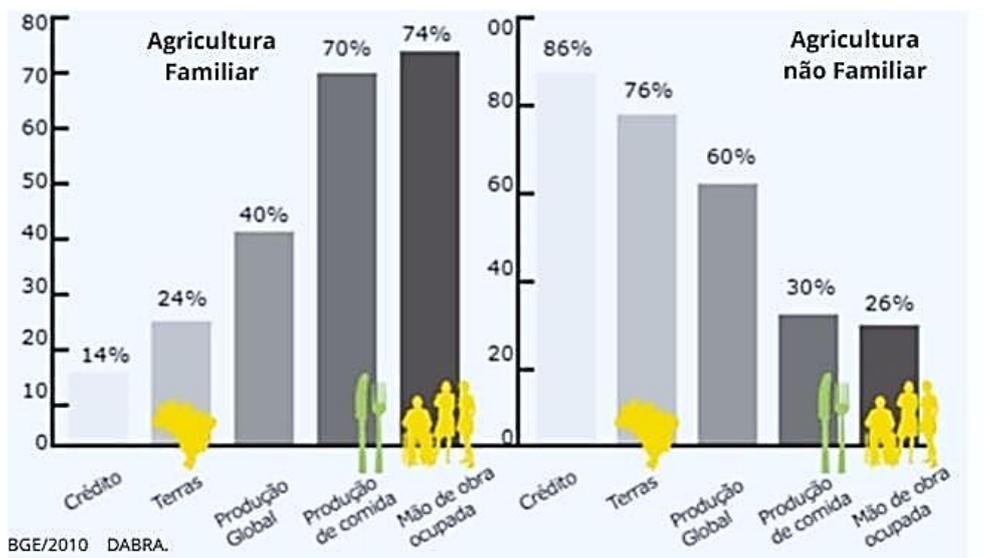
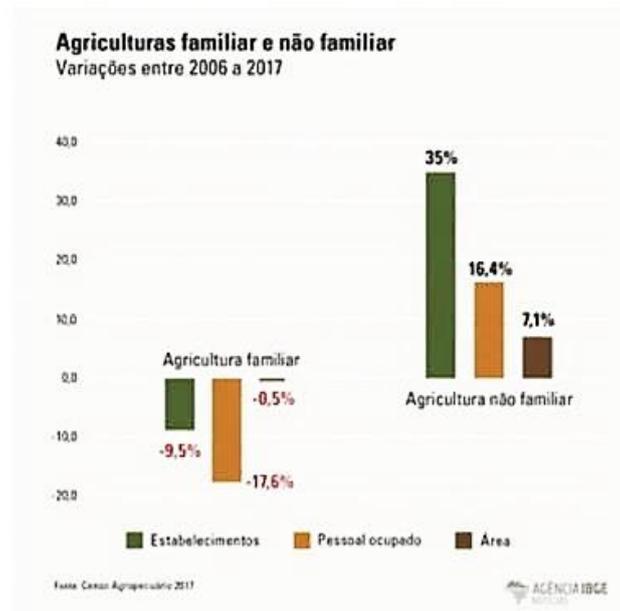


Fonte: Censos Demográficos (1980, 1991, 2000 e 2010).

Um dos elementos que justificam a dinâmica em questão é a mudança no local de residência, ou seja, parte da população deixou de viver no campo e foi à cidade. Indique qual das questões abaixo corresponde a esse processo.

- a) Metropolização;
- b) Êxodo rural;
- c) Integração regional;
- d) Hierarquia Urbana;
- e) Periferização.

Questão 41 – De acordo com a Lei 11.326, para ser classificado como agricultura familiar o estabelecimento deve ser de pequeno porte (até 4 módulos fiscais); ter metade da força de trabalho familiar; atividade agrícola no estabelecimento deve compor, no mínimo, metade da renda familiar; e ter gestão estritamente familiar (IBGE, 2017). A figura abaixo indica a dinâmica socioterritorial da agricultura familiar no Brasil.



Considerando o papel da agricultura familiar no Brasil é correto afirmar que.

- a) O modelo produtivo em questão contribui diretamente para a produção alimentar;
- b) É um modelo caracterizado por estabelecimentos de grande porte;
- c) Nota-se o crescimento do pessoal ocupado na agricultura familiar, quando comparado à não familiar;
- d) A atividade agrícola se constitui como elemento de subsistência, não podendo agregar recursos à renda familiar;
- e) A agricultura familiar é a principal responsável pela crise hídrica brasileira.

Questão 42 – O território brasileiro é formado por sete domínios morfoclimáticos, conceito esse desenvolvido pelo geógrafo Aziz Ab'Saber. Acerca dessa temática indique qual das opções abaixo está **INCORRETA**.

- a) O domínio amazônico é composto por terras baixas e florestas equatoriais;
- b) O Cerrado é composto por chapadões tropicais interiores com cerrados e matas de galeria;
- c) A Caatinga é composta por depressões intermontanhas e interplanáticas semiáridas;
- d) A Araucária é composta por planaltos subtropicais com araucárias;
- e) As áreas de transição só estão presentes no domínio morfoclimático da Pradaria.

Questão 43 – “A sociedade das minas está associada, pelo ouro, à ideia de riqueza. Vista de perto, a riqueza merece muitas restrições. Desde logo, devemos distinguir entre o período inicial de corrida ao ouro e a fase que se seguiu. No período inicial, isto é, na última década do século XVII e no início do século XVIII, a busca de metais preciosos, sem o suporte de outras atividades, gerou falta de alimentos e uma inflação que atingiu toda a Colônia. A fome chegou a limites extremos, e muitos acampamentos foram abandonados. Com o correr do tempo, o cultivo de roças e a diversificação das atividades econômicas mudaram este quadro de privações. A sociedade mineira acabou por acumular riquezas cujos vestígios estão nas construções e nas obras de arte das hoje cidades históricas. Porém essas riquezas ficaram nas mãos de uns poucos (...)”

FAUSTO, Boris. *História do Brasil*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2013.

Com base no texto e nas características da mineração no período colonial brasileiro, podemos considerar como corretas as seguintes afirmativas, **EXCETO**:

- a) A descoberta do ouro no interior de Minas deslocou parte da população colonial do litoral para o interior, formada, entre outros grupos, por brancos empobrecidos e escravos libertos, atraídos pelo desejo do enriquecimento através da mineração.
- b) A região das minas foi ocupada desordenadamente, provocando, inicialmente, precárias condições de vida entre os novos habitantes, em razão da falta de alimentos, roupas, gado, cavalos e demais produtos artesanais.
- c) A atividade mineradora estimulou a ocupação territorial da região central brasileira, levando ao surgimento de novas vilas e cidades onde atualmente se encontra Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso.
- d) A riqueza adquirida com a mineração provocou profundas transformações no século XVIII, levando à formação de pequenas propriedades rurais e ao predomínio do trabalho livre assalariado na sociedade colonial brasileira.
- e) Através da sociedade mineradora, desenvolveu-se uma camada média, composta principalmente de brancos, que incluía pequenos comerciantes, tropeiros e pequenos produtores de gêneros agrícolas.

Questão 44



IMAGEM E PODER **Getúlio Vargas** é saudado em desfile de operários pela celebração do Dia do Trabalho, no Rio de Janeiro, em 1942.

Disponível em: <https://guiadoestudante.abril.com.br/curso-enem-play/brasil-de-olho-na-historia/>. Acesso em: 05 nov. 2021

A foto acima ilustra o modo como a imagem de Vargas foi associada aos trabalhadores, reforçando o mito de “pai dos trabalhadores”, na memória popular. Acerca desse período conhecido na história do Brasil como a “Era Vargas” (1930-1945) assinale a alternativa correta:

- a) O governo Vargas garantiu aos trabalhadores urbanos e rurais uma série de direitos que depois foram abolidos durante a Ditadura militar brasileira (1964 – 1985).
- b) A “Era Vargas” ficou assim conhecida em razão do amplo apoio social que o presidente recebeu nesse período, sendo vitorioso em três eleições presidenciais seguidas, entre 1930 e 1945.
- c) A consagração das leis trabalhistas foi uma conquista dos trabalhadores mediadas pelo governo, que utilizou de intensa propaganda para se promover com a Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT), em 1943.
- d) As comemorações do 1º de maio foram usadas pelo governo Vargas para exaltar a democracia e combater a ditadura.
- e) A chegada de Getúlio Vargas ao poder ocorreu por meio de um golpe, em 1930, somente em 1937 é que ele passou a governar com legitimidade no voto popular, no período que ficou conhecido como Estado Novo (1937 –1945).

Questão 45

“Nós, os povos das Nações Unidas, resolvimos:

a preservar as gerações vindouras do flagelo da guerra, que, por duas vezes no espaço da nossa vida, trouxe sofrimentos indizíveis à humanidade, e a reafirmar a fé nos direitos fundamentais do homem, na dignidade e no valor do ser humano, na igualdade de direitos dos homens e das mulheres, assim como das nações grandes e pequenas, e a estabelecer condições sob as quais a justiça e o respeito às obrigações decorrentes de tratados e de outras fontes de direito internacional possam ser mantidos, e a promover o progresso social e melhores condições de vida dentro de uma liberdade mais ampla.”

Preâmbulo da Carta da ONU. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91220-carta-das-nacoes-unidas>. Acesso em: 06 nov. 2021

O texto faz alusão ao “flagelo da guerra”, que levou sofrimento à humanidade e motivou a criação da Organização das Nações Unidas (ONU), em outubro de 1945. A qual desses conflitos o texto faz referência?

- a) Segunda Guerra Mundial.
- b) Guerra Fria.
- c) Guerra do Iraque.
- d) Guerra dos Cem anos entre França e Inglaterra.
- e) Guerra entre Israel e Palestina.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

Documentos 6/2022 - UEPTNM-IPR/GE-IP/CMPIPR/IFGOIANO

**GABARITO FINAL DA PROVA DO PROCESSO SELETIVO PARA INGRESSO NOS CURSOS
TÉCNICOS INTEGRADOS AO ENSINO MÉDIO 2022, CONFORME EDITAL Nº 28 DE 26 DE
OUTUBRO DE 2021**

| | | | | | | | | | |
|----|---|----|---------|----|---|----|---|----|---|
| 1 | C | 11 | E | 21 | B | 31 | D | 41 | A |
| 2 | E | 12 | D | 22 | A | 32 | C | 42 | E |
| 3 | D | 13 | A | 23 | B | 33 | B | 43 | D |
| 4 | C | 14 | B | 24 | A | 34 | B | 44 | C |
| 5 | E | 15 | C | 25 | C | 35 | A | 45 | A |
| 6 | E | 16 | ANULADA | 26 | A | 36 | D | | |
| 7 | C | 17 | D | 27 | C | 37 | E | | |
| 8 | A | 18 | E | 28 | B | 38 | B | | |
| 9 | B | 19 | B | 29 | A | 39 | B | | |
| 10 | B | 20 | C | 30 | E | 40 | B | | |

Iporá, 12 de janeiro de 2022.

Comissão Local dos Processos Seletivos 2022

Instituto Federal Goiano - Campus Iporá

Documento assinado eletronicamente por:

- **Natalia Leao Prudente**, COORDENADOR DE CURSO - FUC1 - UEPTNM-IPR, em 12/01/2022 11:06:39.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 12/01/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifgoiano.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 346788

Código de Autenticação: f04e222a28



INSTITUTO FEDERAL GOIANO
Campus Iporá
Av. Oeste, nº 350, Parque União, Parque União, IPORÁ / GO, CEP 76.200-000
(64) 3674-0400

PROCESSO SELETIVO IF GOIANO - CAMPUS IPORÁ - 2023
PROVA DOS CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS AO ENSINO MÉDIO
06/11/2022 (domingo), de 8h15min às 12h

CADERNO DE PROVAS

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA E PREENCHIMENTO DO CARTÃO RESPOSTA

1. Verifique se o caderno de provas está completo. Caso falte alguma página, chame o fiscal de sala.
2. Verifique seu cartão resposta. Nele deve constar seu nome completo, número de inscrição e o curso pelo qual você optou. Se houver alguma informação incorreta, chame o fiscal de sala.
3. Este caderno de provas contém **40 questões**, sendo: **15** questões de Língua Portuguesa, **15** questões de Matemática e **10** questões de Conhecimentos Gerais (Ciências, História e Geografia). Cada questão vale um ponto, totalizando quarenta pontos. As questões serão objetivas, em sistema de múltipla escolha, contendo cinco alternativas cada (a, b, c, d, e), sendo considerada apenas uma alternativa correta.
4. A alternativa que você julgar correta deverá ser transcrita (com caneta azul ou preta) para o cartão resposta. Faça isso com cuidado. Leia atentamente também as instruções contidas no cartão resposta e não se esqueça de assiná-lo.
5. Não serão aceitas rasuras, emendas ou uso de corretivos no cartão resposta e, em nenhuma hipótese, será fornecida uma cópia deste cartão. Qualquer rasura ou emenda implicará na atribuição de nota 0,0 (zero) na(s) referida(s) questão(ões). **O cartão resposta é pessoal e insubstituível.**
6. O fiscal de sala não está autorizado a fazer qualquer comentário sobre as questões da prova e, em nenhuma hipótese, serão anuladas questões durante a prova.
7. Não será permitido o uso de calculadoras, bem como qualquer outro instrumento de cálculo. Também, é proibido portar e usar aparelhos eletrônicos, celulares, relógios de qualquer tipo, bips, aparelhos de som, agenda eletrônica, notebook, tablet, receptor, gravador, máquina fotográfica, controle de alarme de carro, fone de ouvido, pager, etc., bem como lapiseira, óculos escuros ou quaisquer acessórios de chapelaria, tais como chapéu, boné, gorro ou similar. Tais instrumentos deverão ser acondicionados em recipiente plástico fornecido pelo fiscal de sala antes da aplicação das provas, e deverá ser colocado sob a carteira, sendo que os aparelhos eletrônicos deverão ser desligados pelo candidato antes do início das provas. A Comissão de Seleção não se responsabiliza pelo extravio ou esquecimento por parte do candidato dos objetos acima mencionados. O descumprimento deste item implicará na desclassificação do candidato.
8. O candidato deverá ter à mão somente caneta (azul ou preta), lápis, borracha e documento de identificação.
9. **A duração da prova é de 3 horas e 45 minutos** (8h15min às 12h), incluindo o tempo gasto pelo chefe de sala para o repasse das instruções iniciais, coleta de assinaturas dos candidatos na lista de presença e para o preenchimento do cartão resposta. O horário será informado no quadro a cada trinta minutos.
10. Só será permitida a saída definitiva do candidato **a partir das 9h15min, SEM o caderno de provas;** e, **a partir das 10h, COM o caderno de provas.** Ao deixar a sala, o candidato deverá entregar o cartão resposta (preenchido e assinado) ao fiscal.
11. Os três últimos candidatos deverão deixar a sala juntos e assinar a ata de realização das provas.
12. Na hipótese de o candidato necessitar ausentar-se da sala de provas, por qualquer motivo, só poderá fazê-lo acompanhado por um fiscal. Contudo, **após a saída definitiva (entrega do cartão resposta) o candidato ficará impossibilitado de utilizar bebedouros e banheiros.**
13. Aguarde a ordem do Fiscal para iniciar a Prova.

BOA PROVA!

Gabarito preliminar

O gabarito preliminar será divulgado no site: <https://ps.ifgoiano.edu.br/edital/visualizar/53/> e na sede do IF Goiano - Campus Iporá logo após o término da prova.

Resultado preliminar

O resultado preliminar deste Processo Seletivo será divulgado no site: <https://ps.ifgoiano.edu.br/edital/visualizar/53/> e na sede do IF Goiano - Campus Iporá, no dia 18 de novembro de 2022.

LÍNGUA PORTUGUESA E SUAS TECNOLOGIAS

Leia o texto I para responder às questões de 1 a 5.

Pressão social

| | |
|--|---|
| Há uma espada sobre a minha cabeça É uma pressão social que não quer Que eu me esqueça | Que eu tenho que destruir Há uma espada sobre a minha cabeça É uma pressão social Que não quer que eu me esqueça |
| Que tenho que estudar Que eu tenho que trabalhar Que tenho que ser alguém Não posso ser ninguém | Que eu tenho que conformar Conformar é rebelar Que eu tenho que rebelar Rebelar é conformar |
| Há uma espada sobre a minha cabeça É uma pressão social Que não quer que eu me esqueça | E quem conforma o sistema engole E quem rebela o sistema come |
| Que a minha vitória é a derrota dele E o meu lucro é a perda dele Que eu tenho que competir | E quem conforma |

SEABRA, Philipe. *Pressão social*. Disponível em: <https://www.lettras.mus.br/plebe-rude/125447/>. Acesso em: 29 setembro 2022.

QUESTÃO 1 - Por suas características formais, por sua função, uso e local de veiculação, o texto acima pertence ao gênero discursivo:

- a) poema b) desabafo c) monólogo d) letra de música e) depoimento

QUESTÃO 2 - Qual é o tema central do texto?

- a) A influência da sociedade nas tomadas de decisões do indivíduo
b) O poder de escolha do indivíduo
c) O conformismo do indivíduo
d) O comodismo do indivíduo
e) A rebeldia do indivíduo

QUESTÃO 3 - No texto em estudo, a palavra “pressão” tem o mesmo sentido de:

- a) negação b) liberdade c) permissão d) arbítrio e) coação

QUESTÃO 4 - Analise as formas verbais a seguir. “**Conformar é rebelar**”

Os termos destacados estão em qual modo verbal?

- a) imperativo b) infinitivo c) indicativo d) gerúndio e) participio

QUESTÃO 5 - Nos trechos “Que tenho que ser **alguém**” e “Não posso ser **ninguém**”, os vocábulos em destaque pertencem a qual classe gramatical?

- a) interjeição b) advérbio c) preposição d) pronome e) conjunção

Leia o texto II para responder às questões de 6 a 11.

Empatia, um contributo para a paz

Sermos empáticos com as emoções dos outros, especialmente o sofrimento, torna-nos mais conscientes das nossas atitudes e das nossas escolhas.

Os últimos dois anos trouxeram enormes desafios sociais e pessoais. Desafios que requereram superação e resiliência. A vida como a conhecíamos mudou, mostrando-nos a nossa fragilidade e o quanto não estamos em controle total do que nos rodeia.

Em 2020, veio a pandemia que nos trouxe medo, incerteza, dificuldades sociais, econômicas e acentuou desigualdades. Instalou-se o medo da doença que nos levou ao isolamento, à distância de tudo e todos e à readaptação do viver socialmente. Intensificou-se o online, o virtual, a telecomunicação e ao mesmo tempo a solidão. Alteraram-se de forma profunda as nossas relações sociais e afetivas. Fomos obrigados, como em qualquer momento de crise, a adaptarmo-nos, encontrar estratégias para lidar com a nova realidade e avançar. Este processo, apesar de global, não foi igual para todos e a vivência pessoal desta crise foi única e transformou cada indivíduo de forma diferente.

A seguir veio a guerra [na Ucrânia], que acentuou a crise humanitária [...]. Mais destruição, medo, deslocados, refugiados, vidas destruídas de um momento para o outro, mais uma vez a necessidade de reorganizar e reformular.

Nesta dura realidade [...] é fundamental não esquecer os afetos, as emoções e acima de tudo a empatia.

A empatia é uma competência socioemocional que se define como a capacidade de nos colocarmos no lugar do outro para compreendermos a sua realidade e os seus sentimentos e emoções, implica a aceitação e o respeito pelo outro sem julgamento e sem preconceitos.

É fundamental, cada vez mais, fomentar e ensinar a empatia. Esta capacidade de nos colocarmos no lugar do outro permite-nos praticar a solidariedade, a gentileza, a generosidade e a noção de que cada um de nós deve ser um agente proativo na consciência do mundo, de nós no mundo e do impacto dos nossos comportamentos.

Sermos empáticos com as emoções dos outros, especialmente o sofrimento, torna-nos mais conscientes das nossas atitudes e das nossas escolhas. A escolha da não-violência, a escolha da inclusão e do respeito pelo próximo, a escolha do acolhimento e da noção da necessidade do outro, a escolha do diálogo livre, do saber ouvir, do saber expressar.

Devemos estimular a empatia em nós e nas nossas crianças, nunca esquecendo que elas aprendem com o nosso exemplo. Para isso, devemos adotar atitudes como:

- Demonstrar interesse pelos sentimentos e respeitar as emoções e opiniões do outro;
- Identificar e conhecer as nossas emoções;
- Respeitar as necessidades e os sentimentos dos outros;
- Compreender e agir de forma adequada face às emoções dos outros;
- Saber ouvir o outro;
- Não fazer juízos de valor e colocar os nossos preconceitos de lado;
- Estarmos conscientes das diferentes realidades e do que acontece no mundo que nos rodeia;
- Compreender o valor de conceitos como: liberdade, igualdade, respeito pela diferença, paz;
- Compreender o valor da vida humana.

A empatia dá-nos a certeza de que a violência nunca é a resposta, nada justifica a violência, nada justifica a falta de respeito pelo outro e pelo valor da vida humana.

Em primeiro lugar, a paz constrói-se dentro de nós.

Por Cidália Santos

*SANTOS, Cidália. Empatia, um contributo para a paz. Disponível em:
<https://www.publico.pt/2022/05/05/imp/par/opinia/empatia-contributo-paz-2004919>.*

Acesso em: 29 setembro 2022. Adaptado.

QUESTÃO 6 - O texto “Empatia, um contributo para a paz” pertence a qual gênero discursivo?

- a) debate regrado
- b) artigo de opinião
- c) texto informativo
- d) carta de leitor
- e) comentário

QUESTÃO 7 - A tipologia predominante no texto de Santos é:

- a) argumentativa
- b) injuntiva
- c) explicativa
- d) descritiva
- e) narrativa

QUESTÃO 8 - Observe as proposições abaixo. Qual delas NÃO é defendida por Santos?

- a) A prática da empatia corrobora para a mudança no comportamento humano.
- b) As crianças aprendem com o exemplo.
- c) A empatia é a capacidade de se colocar no lugar do outro.
- d) A empatia implica a aceitação e o respeito pelo outro sem julgamento e sem preconceitos.
- e) O indivíduo tem o controle de todas as situações que o cercam.

QUESTÃO 9 - A linguagem empregada no texto é:

- a) técnica
- b) jurídica
- c) informal
- d) coloquial
- e) formal

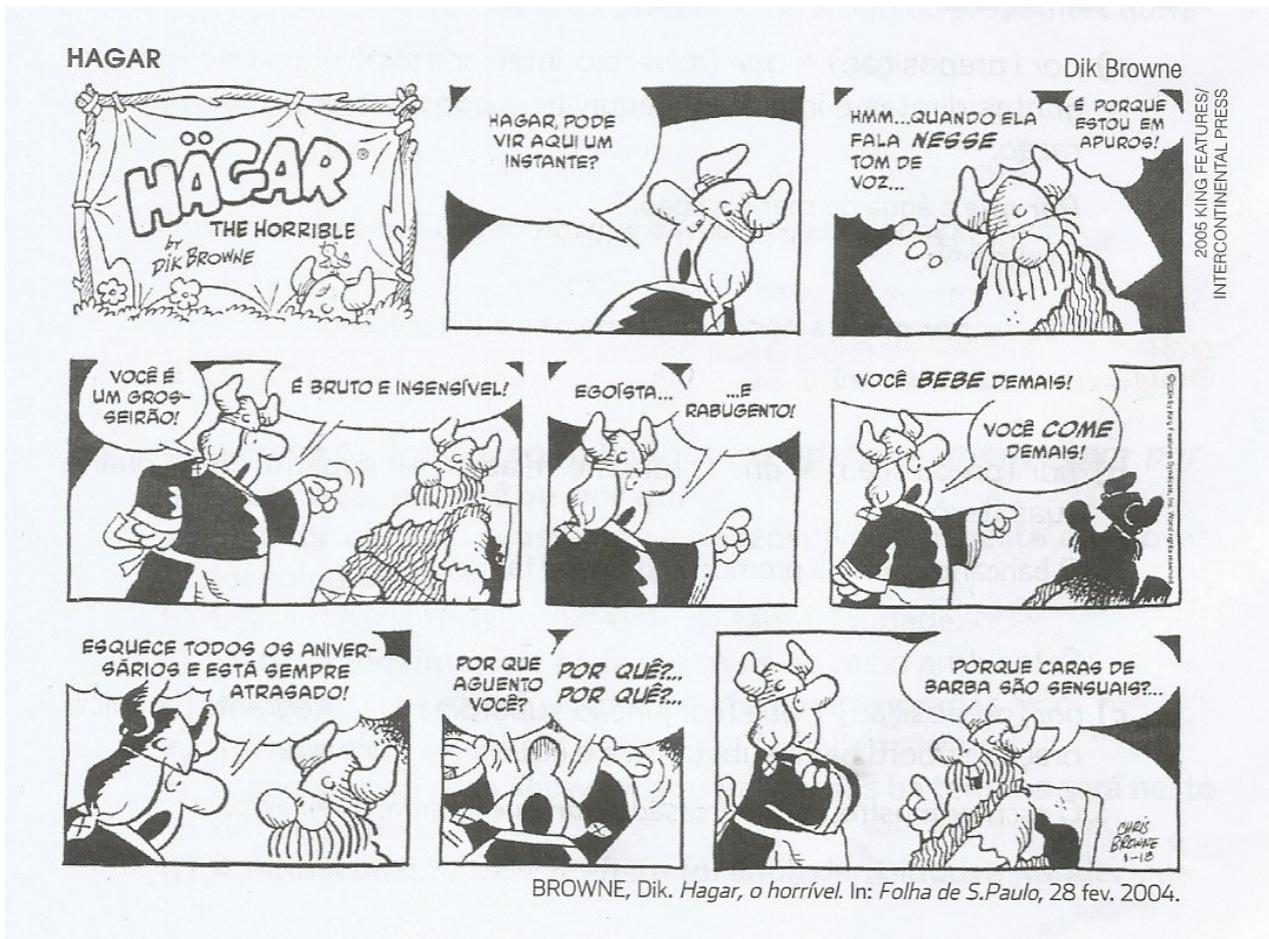
QUESTÃO 10 - Quanto à divisão silábica, assinale a alternativa em que a palavra “empatia” é separada corretamente:

- a) em-pa-tia
- b) em-pa-ti-a
- c) empa-tia
- d) em-patia
- e) em-pati-a

QUESTÃO 11 - Em relação à acentuação gráfica das palavras retiradas do texto, marque a alternativa em que o acento acontece pelo mesmo motivo.

- a) últimos, empáticos
- b) consciência, juízos
- c) resiliência, diálogo
- d) única, distância
- e) próximo, nós

Leia a tirinha para responder às questões de 12 a 14



QUESTÃO 12 - Na tira, a personagem Helga chama o marido Hagar para uma conversa importante. Qual é o tom dessa fala de Helga?

- a) amistoso
- b) carinhoso
- c) ameaçador
- d) gentil
- e) simpático

QUESTÃO 13 - O marido de Helga, ao saber dos aborrecimentos dela, reage de forma diferente da esperada por sua esposa. Qual foi a atitude de Hagar nessa situação?

- a) Hagar reconhece suas ações e pede desculpas por elas.
- b) Hagar apenas se cala e não prossegue a conversa com Helga.
- c) Hagar se enfurece e não responde aos questionamentos de Helga.
- d) Hagar se assusta com as críticas de Helga e foge.
- e) Hagar tenta se esquivar das críticas de Helga com uma resposta evasiva.

QUESTÃO 14 - Na tira, a palavra porque é utilizada com sentidos e grafias diferentes. Sobre o emprego dessa palavra, assinale a alternativa em que a informação está **INCORRETA** em relação ao seu uso.

- a) Por que – emprega-se em perguntas diretas e indiretas e corresponde a por qual motivo ou por qual razão.
- b) Por quê – emprega-se somente no final de frases.
- c) Porquê – emprega-se no início e no final de frases.
- d) Porque – exerce a função de conjunção coordenativa explicativa, subordinativa adverbial, causal ou final, e corresponde a pois, já que, uma vez que.
- e) Porquê – usa-se como substantivo, precedido de artigo ou pronome. Corresponde a motivo, causa, razão.

QUESTÃO 15 - Leia a charge abaixo.



As variedades linguísticas são as diferentes variações da língua, de acordo com os padrões de uso que ela pode manifestar. Nesse contexto, qual é a variedade empregada pelo aluno na charge em estudo?

- a) variedade sociocultural
- b) variedade padrão
- c) variedade histórica
- d) variedade regional
- e) variedade situacional

MATEMÁTICA

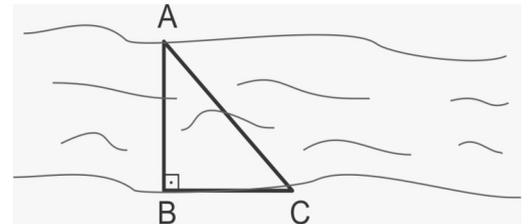
QUESTÃO 16 - Senhor João possui uma fazenda, onde tira leite para a fabricação de queijos. Sabe-se que para fabricar um queijo de um quilo são necessários 12 litros de leite. E um litro de leite pesa 1,029 kg. Em um dia que o senhor João tirou 308,7 kg de leite quantos queijos de um quilograma foram fabricados?

- a) 15
- b) 20
- c) 25
- d) 30
- e) 35



QUESTÃO 17 - Pedro deseja atravessar um rio saindo do ponto A e indo até o ponto C, sabe-se que a distância do segmento AB é de 12 metros, e a distância do segmento BC é de 9 metros. Nessas condições, quantos metros Pedro terá de nadar para sair do ponto A e chegar ao ponto C em linha reta?

- a) 5 m
- b) 10 m
- c) 12 m
- d) 15 m
- e) 18 m



QUESTÃO 18 - Deseja-se construir um muro de tijolo. Para isso é necessário fazer uma mistura de cimento, areia e água para fixar os tijolos. A razão entre a quantidade de cimento e a quantidade de areia é de $\frac{1}{3}$, isto é, para cada saco de cimento são gastos três carrinhos de areia. Sabe-se que serão gastos 96 sacos de cimento para construir o muro, nessas condições quantos carrinhos de areia serão gastos?

- a) 257 carrinhos
- b) 288 carrinhos
- c) 300 carrinhos
- d) 305 carrinhos
- e) 323 carrinhos



QUESTÃO 19 - O Brasil possui 156.454.011 eleitores. Para se eleger o presidente da república no primeiro turno de uma eleição é necessário que um candidato tire mais de 50% dos votos válidos. Caso todos os brasileiros aptos a votar compareçam as urnas no dia da eleição e votem em algum candidato, qual a quantidade mínima de votos que um candidato precisa ter para ser eleito?

- a) 78.227.006
- b) 78.227.005
- c) 78.227.004
- d) 78.227.003
- e) 78.227.002

QUESTÃO 20 - A soma das idades de dois irmãos é 66 anos, o mais velho possui 8 anos a mais. Qual a idade do irmão mais velho?

- a) 25 anos
- b) 29 anos
- c) 33 anos
- d) 37 anos
- e) 45 anos

QUESTÃO 21 - Pedrinho gosta muito de matemática e propôs a seguinte charada para seus colegas: “O quadrado de um número subtraído de 6 vezes o mesmo número, somado com 8 é igual a zero.” Pedrinho ainda disse que existem dois números naturais que satisfaz essa charada. Quais são esses números?

- a) 1 e 2
- b) 2 e 4
- c) 3 e 5
- d) 8 e 7
- e) 9 e 10

QUESTÃO 22 - Uma empresa possui 500 funcionários, dos quais 20 são gerentes. A razão entre o número de funcionários e de gerentes é de?

- a) 1 funcionário para cada 25 gerentes
- b) 20 funcionários para cada gerente
- c) 1 gerente para cada 25 funcionários
- d) 1 gerente para cada 20 funcionários
- e) 2 gerentes para cada 20 funcionários

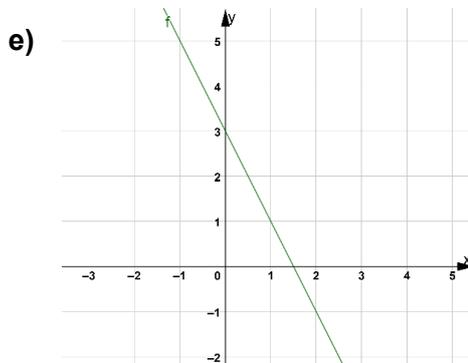
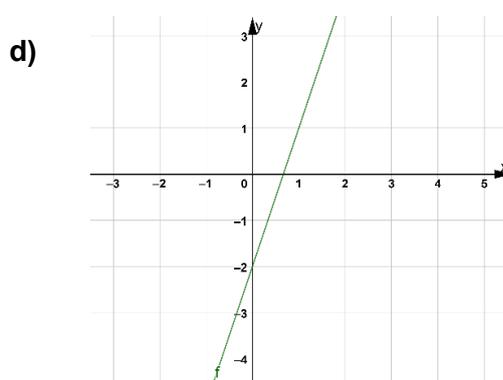
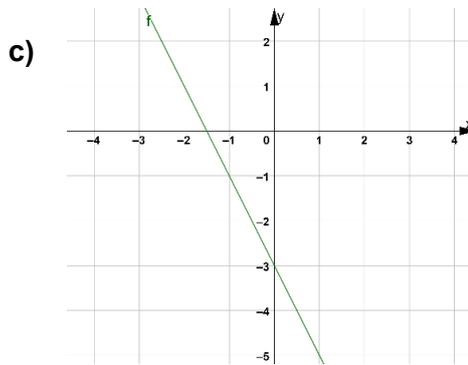
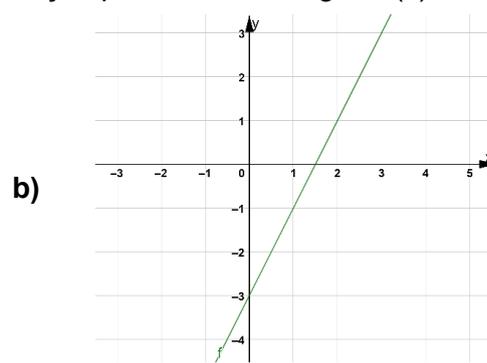
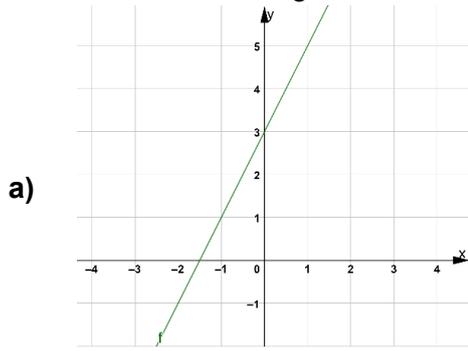
QUESTÃO 23 - Uma torneira despeja 30 litros de água em 6 minutos. Para encher um tanque de 1000 litros, essa torneira levará quanto tempo?

- a) 90 min
- b) 100 min
- c) 150 min
- d) 200 min
- e) 300 min

QUESTÃO 24 - Sabe-se que 1 hectare(ha) corresponde a $10.000 m^2$. Uma fazenda que possui 22,8 ha possui quantos metros quadrados?

- a) $228 m^2$
- b) $2,28 m^2$
- c) $2.280 m^2$
- d) $22.800 m^2$
- e) $228.000 m^2$

QUESTÃO 25 - Qual gráfico melhor representa a função polinomial de 1º grau $f(x) = 2x+3$?



QUESTÃO 26 - A mesa da copa do IF Goiano - Campus Iporá é circular e possui 100 cm de diâmetro.

Qual é a área da superfície dessa mesa?

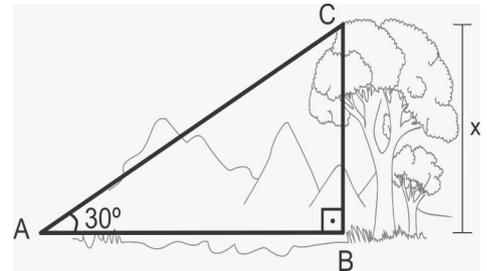
- a) $100 \pi \text{ m}^2$
- b) $25 \pi \text{ m}^2$
- c) $0,10 \pi \text{ m}^2$
- d) $0,25 \pi \text{ m}^2$
- e) $\pi \text{ m}^2$



QUESTÃO 27 - Emanuel deseja calcular a altura de uma árvore sem subir nela, para isso ele mediu a distância do ponto A até o pé da árvore (ponto B) que é $5\sqrt{3}$ m. Ele também observou que o ângulo formado pelos seguimentos de retas AB e AC é de 30° e que o triângulo ABC é retângulo em B.

Sabendo que o $\operatorname{sen} 30^\circ = \frac{1}{2}$, $\operatorname{cos} 30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$, $\operatorname{tg} 30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{3}$, qual a altura da árvore?

- a) 5 m
- b) 4 m
- c) $3\sqrt{3}$ m
- d) $2\sqrt{3}$ m
- e) 6 m

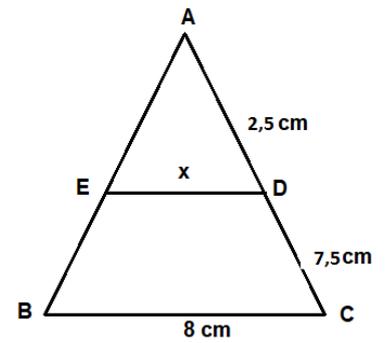


QUESTÃO 28 - Se $y = \frac{5x+6+(x-2) \cdot (x+3)+x-4-(x+1)^2}{5}$, então y é igual a:

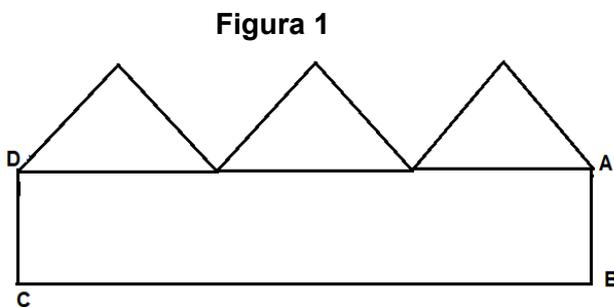
- a) $x - 1$
- b) $x + 2$
- c) x
- d) 5
- e) $2x - 1$

QUESTÃO 29 - Qual o valor de x no triângulo a abaixo?

- a) 3 cm
- b) 2,5 cm
- c) 2 cm
- d) 3,5 cm
- e) 4 cm



QUESTÃO 30 - Deseja-se construir uma coroa de ouro de três pontas como na **figura 2** abaixo. Para isso uniu-se um retângulo com três triângulos isósceles iguais. A altura de cada triângulo é de 20 cm, a altura do retângulo (distância do segmento AB) é de 20 cm e o seu comprimento (distância do segmento CB) é de 60 cm. Nessas condições qual a área da coroa?



- a) 0,5 m²
- b) 0,18 m²
- c) 0,7 m²
- d) 0,8 m²
- e) 0,85 m²

CIÊNCIAS, HISTÓRIA E GEOGRAFIA

QUESTÃO 31 – “A redução das emissões de gases de efeito estufa é o principal tema da COP26 (a conferência do clima da Organização das Nações Unidas), que acontece em Glasgow, na Escócia. Para essa conferência, mais de 190 países foram instados a apresentar planos de corte de emissões até 2030. Todos eles concordaram em 2015 em promover mudanças para manter o aquecimento global “bem abaixo” de 2°C acima dos níveis pré-industriais — e tentar atingir 1,5°C — para evitar uma catástrofe climática.”

BBC News Brasil. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-59013520>. Acesso em: 25 set. 2022.

Para que a meta descrita no texto seja possível, qual das estratégias listadas abaixo **NÃO** contribui para a redução das emissões de CO₂ na atmosfera:

- a) utilização de biocombustíveis.
- b) utilização de energia eólica.
- c) utilização de combustíveis fósseis.
- d) utilização de energia solar.
- e) redução do desmatamento.

QUESTÃO 32 – Os organismos vivos apresentam dois tipos de reprodução: sexuada e assexuada. No primeiro, dois gametas se fundem durante o processo de fecundação, formando um novo indivíduo que apresentará diferenças genéticas em relação aos progenitores. No segundo, um indivíduo produzirá um outro organismo, que será um clone do indivíduo original. Com base nessas informações, assinale a alternativa **INCORRETA**:

- a) a reprodução das bactérias é do tipo assexuada, uma vez que uma célula se dividirá, formando duas células idênticas entre si.
- b) quando plantamos uma semente, a planta que se desenvolve é resultado de uma reprodução sexuada.
- c) os fungos são organismos que podem se reproduzir tanto de forma sexuada como de forma assexuada.
- d) quando cortamos um ramo de uma planta e o utilizamos para fazer uma muda, a nova planta será resultado de um tipo de reprodução assexuada.
- e) quando uma ave choca um ovo, o indivíduo que nasce daquele ovo é resultado de uma forma de reprodução assexuada.

QUESTÃO 33 – “A floresta amazônica funciona como uma bomba d’água. Ela puxa para dentro do continente a umidade evaporada pelo oceano Atlântico e carregada pelos ventos alísios. Ao seguir terra adentro, a umidade cai como chuva sobre a floresta. Pela ação da evapotranspiração das árvores sob o sol tropical, a floresta devolve a água da chuva para a atmosfera na forma de vapor de água. Dessa forma, o ar é sempre recarregado com mais umidade, que continua sendo transportada rumo ao oeste para cair novamente como chuva mais adiante, nas regiões do Centro-Oeste, Sudeste e Sul do Brasil.”

Expedição Rios Voadores. Disponível em: <https://riosvoadores.com.br/o-projeto/fenomeno-dos-rios-voadores/>. Acesso em: 25 set. 2022. (adaptado)

Sobre o fenômeno chamado de rios voadores e o ciclo da água, assinale a alternativa **INCORRETA**:

- a) a água evaporada do oceano atlântico chega na região Centro-Oeste do Brasil graças à atuação das árvores da floresta amazônica.
- b) o efeito do desmatamento no Cerrado pode ser compensado pela existência dos rios voadores.
- c) o desmatamento da floresta amazônica influencia na incidência de chuvas em outras regiões do país.

d) a evapotranspiração realizada pelas árvores é importante para a formação de nuvens e a formação da chuva.

e) a elevada pluviosidade observada na região da floresta amazônica é explicada pela chegada de umidade vinda do oceano Atlântico e a evapotranspiração das plantas.

QUESTÃO 34 – Galileu Galilei foi um físico e astrônomo italiano que viveu entre 1564 e 1642. Com sua grande habilidade experimental, foi responsável por vários avanços nas ciências, como a construção do primeiro telescópio astronômico, descobertas sobre o movimento pendular e observações sobre corpos celestes. Em 1633, Galileu foi preso, julgado e condenado pela Santa Inquisição por heresia, devido à publicação de um livro que defendia o heliocentrismo. Para não ser queimado vivo, Galileu foi obrigado a renegar suas ideias e viveu em prisão domiciliar até o dia do seu falecimento.

Sobre o heliocentrismo, ideia defendida por Galileu, assinale a afirmativa **CORRETA**:

a) a Terra é o centro do universo, com os planetas, bem como o sol, a lua e as estrelas, giram ao seu redor.

b) a Terra é plana, possuindo uma abóbada a envolvendo, sob a qual o sol, a lua e os demais corpos celestes se movimentam.

c) o sol é o centro do universo, de forma que a Terra e os demais corpos celestes giram ao seu redor.

d) o sol é uma estrela que orbita o centro da galáxia chamada Via Láctea, com os planetas do sistema solar orbitando o sol.

e) o universo se originou a partir de uma explosão chamada de Big Bang, que possibilitou a formação de todas as estrelas e planetas do universo.

QUESTÃO 35 – A água apresenta uma característica muito interessante que é a expansão de seu volume quando a temperatura é reduzida de 4°C a 0°C, o que torna o gelo menos denso que a água líquida, fazendo com que ele flutue sobre a água. Sobre essa característica da água e outros conhecimentos em ciências, assinale a alternativa **CORRETA**:

a) o fato de o gelo flutuar torna mais rápido o resfriamento de um copo de suco, uma vez que estimula correntes de convecção no líquido.

b) o fato de o gelo ficar na superfície de rios e lagos, formando uma camada sólida na superfície destes, impossibilita a sobrevivência de peixes em regiões de clima frio.

c) esse fato leva à existência dos icebergs, que impossibilitam a navegação em regiões tropicais devido ao risco de acidentes.

d) a expansão do volume da água nessa faixa de temperatura torna o processo de congelamento muito mais demorado.

e) uma forma de evitar que a água apresente esse comportamento é misturá-la com algum tipo de óleo, que irá absorver a energia gasta na expansão do volume.

QUESTÃO 36 - Bioma é um conjunto de vida vegetal e animal, constituído pelo agrupamento de tipos de vegetação que são próximos e que podem ser identificados em nível regional, com condições de geologia e clima semelhantes e que, historicamente, sofreram os mesmos processos de formação da paisagem, resultando em uma diversidade de flora e fauna própria. Em nosso país podemos encontrar seis tipos de biomas: Amazônia, Mata Atlântica, Cerrado, Caatinga, Pampa e Pantanal. Indique em qual bioma brasileiro o município de Iporá/GO está localizado.

- a) Amazônia. b) Mata Atlântica. c) Cerrado. d) Caatinga. e) Pampa.

QUESTÃO 37 - De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) 2019, existem 72,4 milhões de domicílios particulares permanentes no Brasil. A partir da análise da figura abaixo indique qual alternativa está **INCORRETA**.



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2019.

- a) Em 2019, quase todos os domicílios do País (99,5%) tinham acesso à energia elétrica.
- b) Comparando 2016 com 2019 ocorreu uma redução dos domicílios em que a principal forma de abastecimento de água era pela rede geral.
- c) Comparando 2016 com 2019 ocorreu um aumento de domicílios atendidos por serviço de coleta de lixo.
- d) Quando comparado aos demais serviços, observa-se que o esgotamento sanitário é o menos presente nos domicílios brasileiros.
- e) O serviço de energia elétrica é menos presente nos domicílios brasileiros do que a distribuição de água via rede geral.

QUESTÃO 38 - Leia o trecho a seguir e responda.

“Por mais de um século o Brasil foi o principal exportador mundial de açúcar. De 1600 a 1650 o açúcar respondia por 90% a 95% dos ganhos brasileiros com exportações. Mesmo no período em torno de 1700, quando o setor açucareiro declinou, ele continuava a representar 15% dos ganhos do Brasil com exportações.” (SKIDMORE, Thomas E. Uma história do Brasil. São Paulo: Paz e Terra, 1998, p. 36).

Sobre o contexto histórico da colonização portuguesa no Brasil, marque a alternativa **CORRETA**.

- a) Além do açúcar, o milho e a soja foram outros dois importantes produtos explorados durante a fase colonial brasileira.
- b) Inicialmente, a colonização foi marcada pelo latifúndio, trabalho escravo e monocultura exportadora.
- c) Anterior ao ciclo do açúcar, a mineração do ouro foi o primeiro produto explorado no Brasil.
- d) Ao final do ciclo do açúcar, já não havia mais razões para a manutenção do trabalho escravo, que teve seu fim juntamente com o término da produção açucareira, no século XVIII.
- e) Embora colonial, o governo formado no Brasil teve maior poder decisório em relação às políticas econômicas tomadas por Portugal durante o ciclo do açúcar.

QUESTÃO 39 - Leia essa narrativa da Proclamação da Independência do Brasil e a seguir e responda.

“Se vossa alteza não se faz Rei do Brasil será prisioneiro das Cortes e talvez deserdado por elas. Não há outro caminho senão a independência e a separação. [...] eles o querem, terão a sua conta. As Cortes me perseguem, chamam-me com desprezo de rapazinho e de brasileiro... pois verão agora quanto vale o rapazinho. Amigos, as Cortes querem escravizar-nos e perseguem-nos. De hoje em diante nossas relações estão quebradas. Nenhum laço nos une mais!”

SCHWARCZ, Lília; STARLING, Heloisa. Brasil: Uma Biografia. São Paulo: Companhia das Letras, 2013, p. 219.

Acerca do processo de Independência do Brasil, considere as afirmações abaixo como verdadeiras (V) ou falsas (F).

- I. O processo de Independência resultou de uma reação conservadora de certos setores da elite brasileira que pretendiam preservar os seus interesses.
- II. A Independência modificou as estruturas sociais do Brasil, levando ao fim do trabalho escravo no ano seguinte.
- III. Marcada por acordos políticos, a proclamação da Independência foi rápida e pacífica, sem qualquer conflito armado no território brasileiro.
- IV. Uma das causas que deflagrou o processo de Independência foram as pressões das Cortes portuguesas para reafirmar a condição colonial brasileira.

A sequência correta das afirmações anteriores são:

- a) V – F – F – V.
- b) F – V – F – F.
- c) V – F – V – F.
- d) V – F – V – V.
- e) F – V – F – V.

QUESTÃO 40 - O historiador inglês Eric Hobsbawm chamou de “Era das Revoluções” a fase entre 1789 e 1848, em que o mundo passou por profundas transformações políticas, sociais, econômicas e culturais.

Sobre esse período da história europeia, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- a) Esse período foi marcado pela revolução francesa e o desenvolvimento da era industrial.
- b) A propagação das ideias iluministas marcou o início da fase Contemporânea da história.
- c) A urbanização e o desenvolvimento capitalista foram características marcantes dessa fase.
- d) As “revoluções” desse período, à que se refere o autor, dizem respeito às consequências da 1ª e 2ª guerras mundiais.
- e) Foi um período de afirmação da classe burguesa, especialmente após a revolução francesa.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

Documentos 4/2022 - UTI-IP/GAP-IP/CMPIPR/IFGOIANO

**GABARITO FINAL DA PROVA DO PROCESSO SELETIVO PARA INGRESSO NOS CURSOS
TÉCNICOS INTEGRADOS AO ENSINO MÉDIO 2023, CONFORME EDITAL Nº 18/2022 DE 29
DE AGOSTO DE 2022**

| | | | | | | | | | | |
|----|---|--|----|---|--|----|---|--|----|---|
| 1 | D | | 11 | A | | 21 | B | | 31 | C |
| 2 | A | | 12 | C | | 22 | C | | 32 | E |
| 3 | E | | 13 | E | | 23 | D | | 33 | B |
| 4 | B | | 14 | C | | 24 | E | | 34 | C |
| 5 | D | | 15 | A | | 25 | A | | 35 | A |
| 6 | B | | 16 | C | | 26 | D | | 36 | C |
| 7 | A | | 17 | D | | 27 | A | | 37 | E |
| 8 | E | | 18 | B | | 28 | A | | 38 | B |
| 9 | E | | 19 | A | | 29 | C | | 39 | A |
| 10 | B | | 20 | D | | 30 | B | | 40 | D |

Iporá, 09 de novembro de 2022.

Comissão Local dos Processos Seletivos 2023

Instituto Federal Goiano - Campus Iporá

Documento assinado eletronicamente por:

- Fabio Antonio Leao Sousa, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 09/11/2022 09:02:27.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 09/11/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifgoiano.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 442050
Código de Autenticação: 9060669ee2



INSTITUTO FEDERAL GOIANO
Campus Iporá
Av. Oeste, Parque União, 350, Parque União, IPORA / GO, CEP 76.200-000
(64) 3674-0400



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

Documentos 4/2022 - UTI-IP/GAP-IP/CMPIPR/IFGOIANO

**GABARITO FINAL DA PROVA DO PROCESSO SELETIVO PARA INGRESSO NOS CURSOS
TÉCNICOS INTEGRADOS AO ENSINO MÉDIO 2023, CONFORME EDITAL Nº 18/2022 DE 29
DE AGOSTO DE 2022**

| | | | | | | | | | | |
|----|---|--|----|---|--|----|---|--|----|---|
| 1 | D | | 11 | A | | 21 | B | | 31 | C |
| 2 | A | | 12 | C | | 22 | C | | 32 | E |
| 3 | E | | 13 | E | | 23 | D | | 33 | B |
| 4 | B | | 14 | C | | 24 | E | | 34 | C |
| 5 | D | | 15 | A | | 25 | A | | 35 | A |
| 6 | B | | 16 | C | | 26 | D | | 36 | C |
| 7 | A | | 17 | D | | 27 | A | | 37 | E |
| 8 | E | | 18 | B | | 28 | A | | 38 | B |
| 9 | E | | 19 | A | | 29 | C | | 39 | A |
| 10 | B | | 20 | D | | 30 | B | | 40 | D |

Iporá, 09 de novembro de 2022.

Comissão Local dos Processos Seletivos 2023

Instituto Federal Goiano - Campus Iporá

Documento assinado eletronicamente por:

- **Fabio Antonio Leao Sousa, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 09/11/2022 09:02:27.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 09/11/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifgoiano.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 442050

Código de Autenticação: 9060669ee2



INSTITUTO FEDERAL GOIANO
Campus Iporá
Av. Oeste, Parque União, 350, Parque União, IPORA / GO, CEP 76.200-000
(64) 3674-0400

PROCESSO SELETIVO IF GOIANO - CAMPUS IPORÁ - 2024
PROVA DOS CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS AO ENSINO MÉDIO
19/11/2023 (domingo), das 13h às 17h

CADERNO DE PROVAS

**INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA E PREENCHIMENTO DO CARTÃO
RESPOSTA**

1. Verifique se o caderno de provas está completo. Caso falte alguma página, chame o fiscal de sala.
2. Verifique seu cartão resposta. Nele deve constar seu nome completo, CPF, número de inscrição e o curso pelo qual você optou. Se houver alguma informação incorreta, chame o fiscal de sala.
3. Este caderno de provas contém 40 questões, sendo: 15 questões de Língua Portuguesa, 15 questões de Matemática e 10 questões de Conhecimentos Gerais (Ciências, História e Geografia). Cada questão vale um ponto, totalizando quarenta pontos. As questões serão objetivas, em sistema de múltipla escolha, contendo cinco alternativas cada (a, b, c, d, e), sendo considerada apenas uma alternativa correta.
4. A alternativa que você julgar correta deverá ser transcrita (com caneta azul ou preta) para o cartão resposta. Faça isso com cuidado. Leia atentamente também as instruções contidas no cartão resposta e não se esqueça de assiná-lo.
5. Não serão aceitas rasuras, emendas ou uso de corretivos no cartão resposta e, em nenhuma hipótese, será fornecida uma cópia deste cartão. Qualquer rasura ou emenda implicará na atribuição de nota 0,0 (zero) na(s) referida(s) questão(ões). **O cartão resposta é pessoal e insubstituível.**
6. O fiscal de sala não está autorizado a fazer qualquer comentário sobre as questões da prova e, em nenhuma hipótese, serão anuladas questões durante a prova.
7. Não será permitido o uso de calculadoras, bem como qualquer outro instrumento de cálculo. Também, é proibido portar e usar aparelhos eletrônicos, celulares, relógios de qualquer tipo, bips, aparelhos de som, agenda eletrônica, notebook, tablet, receptor, gravador, máquina fotográfica, controle de alarme de carro, fone de ouvido, pager, etc., bem como lapiseira, óculos escuros ou quaisquer acessórios de chapelaria, tais como chapéu, boné, gorro ou similar. Tais instrumentos deverão ser acondicionados em recipiente plástico fornecido pelo fiscal de sala antes da aplicação das provas, e deverá ser colocado sob a carteira, sendo que os aparelhos eletrônicos deverão ser desligados pelo candidato antes do início das provas. A Comissão de Seleção não se responsabiliza pelo extravio ou esquecimento por parte do candidato dos objetos acima mencionados. O descumprimento deste item implicará na desclassificação do candidato.
8. O candidato deverá ter à mão somente caneta (azul ou preta), lápis, borracha e documento de identificação.
9. **A duração da prova é de 4 horas** (13h às 17h), incluindo o tempo gasto pelo chefe de sala para o repasse das instruções iniciais, coleta de assinaturas dos candidatos na lista de presença e para o preenchimento do cartão resposta. O horário será informado no quadro a cada trinta minutos.
10. Só será permitida a saída definitiva do candidato **a partir das 14h15min, SEM o caderno de provas;** e, **a partir das 15h, COM o caderno de provas.** Ao deixar a sala, o candidato deverá entregar o cartão resposta (preenchido e assinado) ao fiscal.
11. Os três últimos candidatos deverão deixar a sala juntos e assinar a ata de realização das provas.
12. Na hipótese de o candidato necessitar ausentar-se da sala de provas, por qualquer motivo, só poderá fazê-lo acompanhado por um fiscal. Contudo, após a saída definitiva (entrega do cartão resposta) o candidato ficará impossibilitado de utilizar bebedouros e banheiros.
13. Aguarde a ordem do Fiscal para iniciar a Prova.

BOA PROVA!

Gabarito preliminar

O gabarito preliminar será divulgado no site: www.ifgoiano.edu.br/ipora e na sede do IF Goiano - Campus Iporá logo após o término da prova.

Resultado preliminar

O resultado preliminar deste Processo Seletivo será divulgado no site: www.ifgoiano.edu.br/ipora e na sede do IF Goiano - Campus Iporá, no dia 24 de novembro de 2023.

LÍNGUA PORTUGUESA E SUAS TECNOLOGIAS

Leia o texto abaixo e responda as questões 1, 2 e 3.

TEXTO I

Como melhorar a concentração?

A desatenção é uma consequência da necessidade de fazer muitas coisas ao mesmo tempo [...]. Talvez você acredite que dá conta de fazer diferentes tarefas simultaneamente, porque sabe que o seu cérebro está acostumado a desempenhá-las, não é?

No trabalho, você já sabe quais são suas tarefas de rotina. Em casa, você também já tem uma sequência lógica de atividades a serem desempenhadas diariamente. Nos estudos, também, você com certeza já sabe de antemão o que vai precisar fazer durante os períodos.

E é aí que mora o problema: o seu cérebro, que já conhece todas essas funções e sabe como executá-las da forma usual, deixa de fazer novas conexões que te ajudam a estimular o seu cérebro a desenvolver novas maneiras de fazê-las, e assim manter suas habilidades crescendo exponencialmente.

Isso acontece porque, ao assimilar as suas atividades cotidianas, o seu cérebro trabalha dentro da zona de conforto – o que não significa, necessariamente, que é ruim –, mas para garantir a potencialização das suas capacidades é necessário propor ao seu cérebro novos desafios, estimulando-o a executar cada vez mais conexões e fortalecer suas habilidades cognitivas e comportamentais.

Para garantir que suas capacidades continuem se desenvolvendo, e entre elas o nosso assunto principal, a concentração, é necessário oferecer estímulos para gerar cada vez mais conexões. [...]

TEODORO, Marcela. Como melhorar a concentração?
In: Supera. 2020. Disponível: <https://bit.ly/3zabg2W>.
Acesso em: 25 de out. 2023. Fragmento.

QUESTÃO 1 – A ideia principal do texto é

- a) buscar melhorias para o aprendizado.
- b) mostrar a importância da dedicação aos estudos.
- c) aprimorar a concentração.
- d) dar dicas para desenvolvimento da atividade cerebral.
- e) melhorar a concentração para as atividades cotidianas.

QUESTÃO 2 – No trecho: “Nos estudos, também, você com certeza já sabe de antemão o que vai precisar fazer durante os períodos”. A expressão “de antemão” tem o sentido de

- a) antecipadamente.
- b) posteriormente.
- c) especialmente.
- d) evidentemente.
- e) prontamente.

QUESTÃO 3 – Sabe-se que a separação das sílabas, também chamada de divisão silábica, é a delimitação das palavras em sílabas, sendo fundamental para a compreensão dos fonemas e a tonicidade das palavras. As palavras retiradas do texto foram separadas silabicamente de forma correta, exceto

- a) desatenção: de-sa-ten-ção.
- b) simultaneamente: si-mul-ta-nea-men-te.
- c) diariamente: di-a-ri-a-men-te.
- d) exponencialmente: ex-po-nen-ci-al-men-te.
- e) potencialização: po-ten-ci-a-li-za-ção.

Leia o texto abaixo para responder as questões 04 e 05.

TEXTO II SINOPSE

Besouro Azul, baseado nos quadrinhos da DC, segue o jovem mexicano Jaime Reyes (Xolo Maridueña) que, recém-formado, volta para casa cheio de aspirações para o futuro. Em meio a uma busca por seu propósito no mundo - e um emprego - o destino o surpreende ao colocar em seu caminho uma antiga relíquia de biotecnologia alienígena, conhecida como Escaravelho. O besouro alienígena azul escolhe Jaime para ser seu hospedeiro simbiótico - o que lhe dá uma armadura superpoderosa e lhe garante poderes. O problema é que o item é de grande interesse da empresária Victoria Kord (Susan Sarandon), que une forças ao vilão Carapax (Raoul Max Trujillo) para recuperá-lo. Nessa confusão toda, Jaime só poderá contar com a ajuda da própria família e da jovem Jenny Kord (Bruna Marquezine). E agora, o jovem deverá enfrentar desafios imprevisíveis, tendo sua vida transformada para sempre, ao se tornar o Super-Herói Besouro Azul.

Disponível em: <https://www.adorocinema.com/filmes/filme-270074/>.
Acesso em 25 de out. 2023.

QUESTÃO 4 – A Sinopse do filme “Besouro Azul” informa que o jovem Jaime Reyes enfrenta dois antagonistas principais. Quais são eles?

- a) A família de Jaime e Jenny Kord.
- b) A família de Jaime e Jenny Kord.
- c) O destino e uma relíquia alienígena.
- d) Victoria Kord e o vilão Carapax.
- e) Escaravelho e o alienígena azul

QUESTÃO 5 – No trecho retirado da Sinopse: “*E agora, o jovem deverá enfrentar desafios imprevisíveis, tendo sua vida transformada para sempre...”, as palavras sublinhadas podem ser substituídas sem alterar o sentido por*

- a) rependinos e convertida.
- b) aleatórios e conservada.
- c) surpreendentes e resguardada.
- d) inesperados e modificada.
- e) previsíveis e inalterada.

Leia o texto abaixo e, a seguir, responda as questões de 06 a 09.

TEXTO III

Saiba

Adriana Calcanhoto

Saiba: todo mundo foi neném
Einstein, Freud e Platão também
Hitler, Bush e Sadam Hussein
Quem tem grana e quem não tem

Saiba: todo mundo teve infância
Maomé já foi criança
Arquimedes, Buda, Galileu
e também você e eu

Saiba: todo mundo teve medo
Mesmo que seja segredo
Nietzsche e Simone de Beauvoir
Fernandinho Beira-Mar

Saiba: todo mundo vai morrer
Presidente, general ou rei
Anglo-saxão ou muçulmano
Todo e qualquer ser humano

Saiba: todo mundo teve pai
Quem já foi e quem ainda vai
Lao Tsé. Moisés. Ramsés. Pelé
Ghandi, Mike Tyson, Salomé

Saiba: todo mundo teve mãe
Índios, africanos e alemães
Nero, Che Guevara, Pinochet
e também eu e você...

ANTUNES, Arnaldo. Saiba. In: Antunes, Arnaldo. Ao vivo no Studio. São Paulo: Biscoito Fino, 2004.

QUESTÃO 6 – Podemos afirmar que a letra em questão se classifica como um gênero “poético”, pois

- a) é um soneto.
- b) está escrito em versos e dividida em estrofes.
- c) o eu lírico é quem narra a canção.
- d) é uma canção.
- e) está escrito em prosa.

QUESTÃO 7 – O verbo “saber” fixado no primeiro verso de cada estrofe está no modo

- a) indicativo.
- b) subjuntivo.
- c) predicativo.
- d) imperativo.
- e) infinitivo.

QUESTÃO 8 – O eu lírico da canção deseja que os leitores e espectadores, através da letra, tenham consciência e entendam que

- a) os seres humanos (independentemente de sua relevância histórica) perpassaram ou irão perpassar em suas trajetórias de vida.
- b) todos somos iguais e não há ninguém melhor que ninguém.
- c) todas as pessoas vão nascer, crescer e morrer, pois é o ciclo da vida.
- d) as pessoas citadas na canção foram celebridades e marcaram momentos históricos.
- e) todos os seres humanos são importantes, independente dos fatores econômicos, de crença e etnia.

QUESTÃO 9 – As palavras retiradas do texto “Lao Tsé. Moisés. Ramsés. Pelé” (3º verso da 5ª estrofe) estão acentuadas pela mesma regra de acentuação. Marque a alternativa que justifique a acentuação.

- a) Oxítonas com sílaba tônica terminada em ditongo nasal são acentuadas.
- b) Todas são proparoxítonas, por isso estão acentuadas.
- c) Oxítonas com as sílabas tônicas terminadas com a vogal “e” são acentuadas.
- d) Recebem acento gráfico todas as paroxítonas que têm terminação em vogal.
- e) Oxítonas com sílaba tônica terminada em ditongo aberto.

O texto IV será usado para responder as questões 10, 11 e 12.

TEXTO IV
DOMO DE FERRO: COMO FUNCIONA O ESCUDO
ANTIMÍSIL ISRAELENSE

André Lopes

Em meio a tensões crescentes no Oriente Médio, as forças militares de Israel informaram que parte dos ataques do Hamas foi interceptado pelo Domo de Ferro, um robusto sistema de defesa antimíssil desenvolvido pelo país. Dos cerca de 1.050 mísseis e morteiros disparados, 850 foram interceptados pelo Domo de Ferro desde sábado, 7.

Diversas imagens e vídeos mostram a capacidade do sistema, revelando como ele destrói diversos mísseis no ar simultaneamente e impede que caiam em áreas civis. Para chegar nesse nível de precisão, foram necessários anos de desenvolvimento. O início das pesquisas para a instalação de um sistema de defesa aérea remonta a mais de 35 anos, quando Israel firmou parceria com os Estados Unidos em um projeto de defesa estratégica.

O "Domo de Ferro", como é conhecido hoje, começou a ser desenvolvido em 2007 pela Rafael Advanced Defense Systems e a Israel Aerospace Industries. Após passar por inúmeros testes, o sistema tornou-se operacional em março de 2011. Em abril do mesmo ano, demonstrou sua eficácia ao derrubar um míssil direcionado a uma cidade israelense.

O núcleo da estratégia do Hamas para derrotar a Cúpula de Ferro, durante a incursão terrorista no sábado, focou em uma fraqueza óbvia: o volume do ataque. Os foguetes utilizados pelo Hamas são muito mais baratos de fabricar do que os mísseis do Domo Ferro, tornando o sucesso do ataque numa corrida para ver quem ficará sem munições primeiro.

A onda inicial com foguetes e artilharia, coincidiu com o aparecimento de forças invasoras em múltiplas frentes, e foi o que levou o Hamas a romper a barreira área por alguns momentos.

Disponível em: <https://exame.com/tecnologia/domo-de-ferro-como-funciona-o-escudo-antimissil-israelense/>.

Publicado em 9 de outubro de 2023. Acesso em 26 de out. 2023.

QUESTÃO 10 – A partir da leitura do texto, pode-se afirmar que a tese defendida pelo autor é

- a) o alto custo de fabricação dos mísseis das forças israelitas.
- b) a criação de um robusto sistema de defesa antimíssil.
- c) a parceria dos Estados Unidos no desenvolvimento do Domo de Ferro.
- d) as tensões crescentes no Oriente Médio e os ataques do Hamas.
- e) a eficácia do Domo de Ferro na interceptação de mísseis.

QUESTÃO 11 – No trecho: “O núcleo da estratégia do Hamas para derrotar a Cúpula de Ferro, durante a incursão terrorista no sábado, focou em uma fraqueza óbvia: o volume do ataque.” (4º parágrafo), o uso dos dois pontos tem a função de

- a) indicar uma citação.
- b) introduzir uma enumeração.
- c) apresentar uma informação importante.
- d) fazer uma exemplificação.
- e) dar ênfase à frase.

QUESTÃO 12 - No texto “Domo de Ferro: como funciona o escudo antimíssil israelense” a linguagem utilizada é a

- a) literária, ou seja, utiliza o sentido denotativo para expressar o significado real das palavras, sem a utilização de metáforas.
- b) técnica, pois o caráter do texto é essencialmente informativo.
- c) literária, já que a principal característica é a objetividade e a clareza textual.
- d) literária, visto que uma das principais características é a liberdade de expressão, desvinculando-se dos padrões linguísticos.
- e) não literária, uma vez que utiliza recursos como a conotação para conferir sentidos mais amplos às palavras.

Leia os textos abaixo para responder as questões 13, 14 e 15.

TEXTO V

VIOLÊNCIA NAS ESCOLAS...



TEXTO VI



QUESTÃO 13 – No texto VI: “Pronto, *filhinha*. Agora você pode ir para a escola”, o uso do diminutivo na palavra em destaque expressa

- a) intimidade entre mãe e filha.
- b) medo e insegurança.
- c) afetividade e cuidado.
- d) informalidade, já que é uma charge.
- e) infantilidade, pois se trata de uma criança.

QUESTÃO 14 – Julgue as afirmações abaixo, de acordo com as charges acima, e marque V para as verdadeiras ou F para as falsas.

- () Para compreender uma charge são necessários conhecimentos prévios para a construção do sentido do texto.
- () A linguagem verbal e não verbal se integra no texto e o humor é um recurso utilizado na composição da crítica.
- () As charges apresentam uma linguagem permeada pela crítica e pelo bom humor, utilizando-se apenas de imagens e desenhos para a construção de sentidos do texto.
- () As charges não podem ser consideradas como gêneros textuais, uma vez que a linguagem não verbal é a linguagem predominante.
- () As charges são poderosos veículos de comunicação, constituindo um gênero que alia a força das palavras a imagens, crítica e muito bom humor.

A sequência correta é:

- a) V, F, V, V, V.
- b) F, V, F, V, V.
- c) V, F, V, V, F.
- d) V, V, F, F, V.
- e) F, V, F, V, F.

QUESTÃO 15 – As charges utilizam os recursos do desenho e do humor para tecer algum tipo de crítica a diversas situações do cotidiano. As charges apresentadas se referem criticamente

- a) a insegurança presente na sociedade.
- b) aos ataques ocorridos nas escolas.
- c) a superproteção dos pais com os seus filhos.
- d) ao excesso de violência ocorrido nas ruas.
- e) a falta de segurança nas escolas.

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

QUESTÃO 16 – A professora de Olericultura está desenvolvendo o projeto de uma horta na Fazenda Escola, ela dividiu um terreno em 16 canteiros. Plantou couve em 3 deles, alface em outros 5 e cenoura em 4 canteiros. Indique a fração que representa a parte não plantada desse terreno.

a) $\frac{3}{5}$

b) $\frac{1}{4}$

c) $\frac{3}{4}$

d) $\frac{1}{3}$

e) $\frac{2}{3}$

QUESTÃO 17 – Na realização da Festa Junina do IF Goiano – Campus Iporá, o tradicional “Arraiá dos Federar”, cada turma ficou responsável por comercializar uma comida típica. A estrutura para esse comércio foi organizada utilizando três tendas iguais no formato de *tenda piramidal* de base quadrada de lado 5 metros, conforme a figura. A tenda foi dividida em quatro partes iguais e de mesma área, e cada turma ficou com uma dessas doze partes iguais. Qual é a área, em metros quadrado, destinada para a turma do 3º ano de Agropecuária que comercializou o arroz carreteiro durante a Festa Junina?



a) 10

b) 2,5

c) 6,25

d) 18,75

e) 25

QUESTÃO 18 – No “Arraiá dos Federar”, a Festa Junina do IF Goiano – Campus Iporá, o lucro obtido com a festa é rateado entre as três turmas de terceiro ano, 3º A, 3º B e 3º C. Essa divisão do lucro é feita de forma proporcional ao percentual de ingressos vendidos por cada turma. A festa tem lucro quando a diferença entre receita e despesa é positiva e tem prejuízo quando essa diferença é negativa.

Suponha que esse ano a receita obtida na Festa Junina tenha sido de R\$ 14.500,00 e que a despesa foi de R\$ 2.500,00. Sabendo que a turma do 3º A vendeu 450 ingressos, enquanto a turma do 3º B vendeu 250 ingressos e que as três turmas venderam um total de 1000 ingressos.

Qual a parte do lucro recebida pela turma do 3º C?

a) R\$ 2.400,00

b) R\$ 3.600,00

c) R\$ 4.000,00

d) R\$ 4.300,00

e) R\$ 5.100,00

QUESTÃO 19 – Sebastião deseja cobrir com porcelanato a área de lazer da sua casa, que possui um formato retangular. A área de lazer tem dimensões de 2,40 m de largura e 4,20 m de comprimento. Ele escolheu em uma loja um porcelanato com peças no formato quadrado com lado medindo 60 cm. Qual é o número mínimo de peças desse porcelanato que Sebastião precisará comprar para cobrir toda a área da sua casa?

- a) 30 peças.
- b) 24 peças.
- c) 35 peças.
- d) 28 peças.**
- e) 32 peças.

QUESTÃO 20 – No dia 16 de outubro, no auditório do IF Goiano, ocorreu o sorteio de 50 casas a custo zero localizadas na Vila Brasília na cidade de Iporá-GO. Suponhamos que para esse sorteio estavam selecionadas e cadastradas 700 pessoas junto à Agência Goiana de Habitação (AGEHAB). Entretanto, os selecionados foram divididos em quatro grupos: idosos, PCD, MVVD e geral.

Pelas regras do programa, o sorteio seria realizado de forma aleatória entre os selecionados de cada grupo, ou seja, uma determinada pessoa pertencente a um grupo específico, só participaria dos sorteios das casas destinadas ao grupo ao qual ela pertencesse.

A tabela a abaixo apresenta o número de casas por grupo, bem como o número de pessoas selecionadas para o sorteio de cada grupo.

Qual é a probabilidade da senhora Maria Helena, que faz parte do grupo PCD, ser sorteada e ter a sua tão sonhada casa?

- a) $\frac{1}{70}$
- b) $\frac{1}{700}$
- c) $\frac{1}{14}$
- d) $\frac{1}{5}$
- e) $\frac{1}{10}$**

| | Idosos | PCD | MVVD | Geral | TOTAL |
|----------------------------|--------|-----|------|-------|-------|
| Nº de Pessoas Selecionadas | 110 | 10 | 80 | 500 | 700 |
| Nº de Casas | 2 | 1 | 4 | 43 | 50 |

Dados fictícios

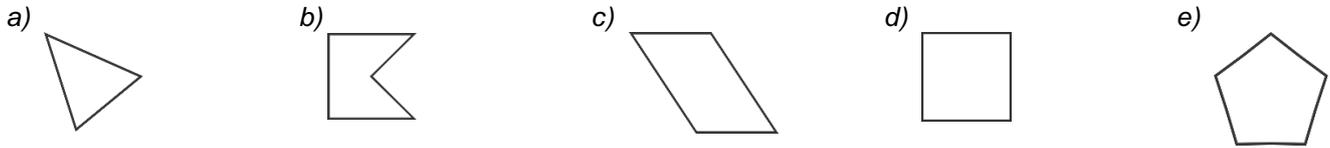
QUESTÃO 21 – As fontes de energia limpa são uma importante forma de contribuir com a preservação do meio ambiente, sendo reconhecida também pela sua alta rentabilidade financeira. Entre essas fontes, a geração de energia solar tem se destacado em nossa região.

Uma família que, em média, paga mensalmente R\$ 500,00 com o consumo de energia elétrica, decidiu instalar painéis solares e produzir energia solar. Sabe-se que para abastecer essa família, o investimento inicial com o sistema de energia solar ficará em torno de R\$ 27.000,00. A empresa contratada para realizar o serviço informou que haverá uma economia de 90% no valor pago mensal com o consumo de energia elétrica.

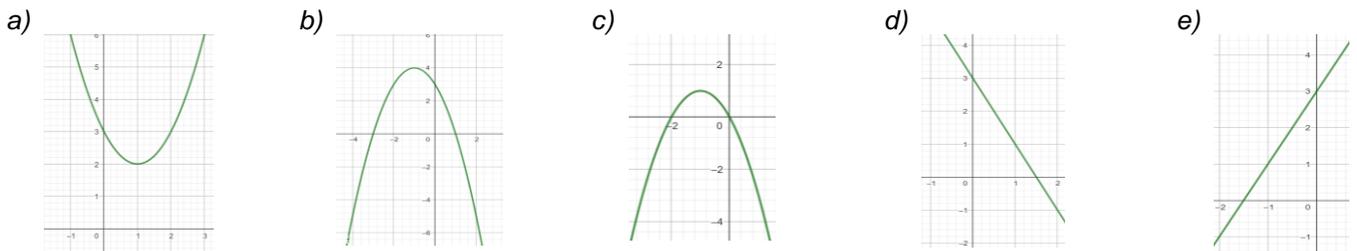
O Senhor Arnaldo fez os cálculos e concluiu que, se o valor médio mensal pago pela família com energia elétrica se mantivesse constante pelos próximos anos, a economia gerada pelo sistema de energia solar pagaria o investimento inicial em

- a) 3 anos.
- b) 4 anos.
- c) 5 anos.**
- d) 6 anos.
- e) 10 anos.

QUESTÃO 22 – Um polígono é convexo quando dados quaisquer dois pontos A e B internos ao polígono, o segmento \overline{AB} está totalmente dentro do polígono. Desta forma, qual dos polígonos abaixo não é convexo?



QUESTÃO 23 – Qual é o gráfico que representa a função quadrática $f(x) = x^2 - 2x + 3$?



QUESTÃO 24 – O salário de um representante comercial de uma determinada marca de café é calculado baseado no valor que ele vende. Se ele vender até R\$ 100.000,00, o seu ganho é de 4,5% do valor vendido. Se ele vender mais de R\$ 100.000,00, ele continua ganhando os 4,5% do valor de R\$ 100.000,00 mais 1,5% do valor que exceder os R\$ 100.000,00. Qual foi o salário desse representante em um mês que ele vendeu R\$ 160.000,00?

- a) R\$ 7.200,00
- b) R\$ 5.400,00**
- c) R\$ 6.000,00
- d) R\$ 4.500,00
- e) R\$ 2.400,00

QUESTÃO 25 – Um ciclista organizou uma planilha com diferentes tipos de treinamentos diários, incluindo também dias de descansos. A seguir temos a planilha detalhada para 10 dias consecutivos.

| 1º Dia | 2º Dia | 3º Dia | 4º Dia | 5º Dia | 6º Dia | 7º Dia | 8º Dia | 9º Dia | 10º Dia |
|--------|----------|--------|----------|--------|----------|----------|--------|--------|----------|
| T1 | Descanso | T2 | Descanso | T3 | Descanso | Descanso | T4 | T5 | Descanso |

Após completar a sequência de dez dias, o ciclista inicia novamente a sequência a partir do treino T1 e segue a ordem descrita.

Se o ciclista iniciou os treinos em um domingo, a sequência de treinamentos que o ciclista realizará na 16ª semana de treinos é

- a) Descanso, Descanso, T4, T5, Descanso, T1, Descanso.
- b) T2, Descanso, T3, Descanso, Descanso, T4, T5.**
- c) Descanso, T1, Descanso, T2, Descanso, T3, Descanso.
- d) T4, T5, Descanso, T1, Descanso, T2, Descanso.
- e) T1, Descanso, T2, Descanso, T3, Descanso, Descanso.

QUESTÃO 26 – Qual é a soma das raízes da equação $x^2 + 4x - 12 = 0$?

- a) -4
- b) -6
- c) 2
- d) 12
- e) -12

QUESTÃO 27 – No galinheiro do Sítio do Professor Apori há 32 galinhas caipiras, 25 galinhas ródias, 15 galinhas da angola e 18 codornas. Ele observou a produção de ovos de cada uma delas e anotou os dados na tabela abaixo.



| | Quantidade ovos produzidos por uma galinha a cada 10 dias |
|--------------------------|---|
| Galinha caipira | 6 |
| Galinha ródia | 9 |
| Galinha da angola | 8 |
| Codorna | 10 |

Qual é o total de ovos que será recolhido pelo Professor Apori nesse mês de novembro?

- a) 33
- b) 90
- c) 99
- d) 717
- e) 2151

QUESTÃO 28 – Beremiz e sua prima Asunetopih foram tomar sorvete após fazerem a prova do Processo Seletivo do IF Goiano. Beremiz pediu uma casquinha com 2 bolas de sorvetes e Asunetopih pediu uma casquinha com 3 bolas de sorvetes.

Na parede da sorveteria está afixada a seguinte tabela de preços:

| Quantidade de bolas de sorvete por casquinha | Preço por bola de sorvete |
|--|---------------------------|
| 1 | R\$ 2,50 |
| 2 | R\$ 2,30 |
| 3 | R\$ 2,00 |
| 4 | R\$ 1,90 |
| 5 | R\$ 1,80 |



Beremiz foi pagar a sua conta e deu uma nota de R\$ 10,00. Sendo assim,

- a) o atendente do caixa voltou R\$ 1,00 de troco para Beremiz.
- b) o atendente do caixa voltou R\$ 4,00 de troco para Beremiz.
- c) o atendente do caixa voltou R\$ 5,40 de troco para Beremiz.
- d) o atendente do caixa informou que ainda faltavam R\$ 0,60.
- e) o atendente do caixa informou que ainda faltavam R\$ 2,50.



QUESTÃO 29 – Asunetopih convidou as amigas para uma tarde de filme em sua casa. Ela foi ao supermercado para comprar alguns itens para o lanche durante o filme. Ela fez uma lista do que queria comprar para o lanche, conforme figura ao lado.

Asunetopih observou que havia refrigerante de cola, guaraná e laranja. Dentre as bolachas recheadas, havia de morango, chocolate, baunilha e limão. Os biscoitos de sal tinha sabores de queijo ou presunto. Para o sorvete havia sabores de floresta negra, creme, cupuaçu, napolitano e maracujá.

Qual é o total de opções diferentes que Asunetopih tem para escolher um de cada dos 4 itens para o lanche?

1 Refrigerante 2Lts

1 Pacote de bolachas recheadas

1 Pacote de biscoitos de sal

1 Pote de sorvetes 2Lts

a) 120

b) 100

c) 80

d) 14

e) 4

QUESTÃO 30 – Beremiz decidiu comprar uma bola de futebol. Ele resolveu economizar 20% de sua mesada para juntar o dinheiro e comprar a bola. Seus pais lhe dão R\$ 50,00 de mesada por semana. A bola que Beremiz comprou custou R\$ 85,00. Sendo assim, para comprar a bola ele precisou economizar durante

a) 5 semanas.

b) 8 semanas.

c) 9 semanas.

d) 10 semanas.

e) 20 semanas.



CONHECIMENTOS GERAIS E SUAS TECNOLOGIAS

QUESTÃO 31 – Fases ou estados físicos da matéria são conjuntos de configurações que objetos macroscópicos podem apresentar. O estado físico tem relação com a velocidade do movimento das partículas (energia cinética) e a distância entre os átomos (agregação) de uma determinada substância. O tema **estados físicos** é amplamente conhecido, e a maioria, senão todos, dos alunos que começa seus estudos em Química sabe que os três estados físicos básicos da matéria são sólido, líquido e gasoso. As mudanças de estado físico da matéria são processos físicos de passagem de um estado de agregação para outro. São elas: **Fusão** (passagem do estado sólido para líquido), **vaporização** (passagem do estado líquido para o gasoso), **condensação** (passagem do estado gasoso para o líquido), **solidificação** (passagem do estado líquido para o sólido), **sublimação** (passagem do estado sólido para o gasoso, sem passar pela fase líquida) e **ressublimação** (passagem do estado gasoso para o estado sólido, sem passar pela fase líquida). Com base no exposto observe:

I – Uma pedra de naftalina deixada na gaveta.

II – Uma garrafa plástica contendo água deixada no congelador.

III- Uma chaleira contendo água deixada no fogo para fazer café.

IV – O derretimento de um gelo quando aquecido.

Nesses fatos estão relacionados corretamente os seguintes fenômenos:

a) I. Sublimação; II. Solidificação; III. Vaporização; IV. Fusão.

b) I. Sublimação; II. Fusão; III. Vaporização; IV. Solidificação.

c) I. Fusão; II. Sublimação; III. Vaporização; IV. Solidificação.

d) I. Vaporização; II. Solidificação; III. Fusão; IV. Sublimação.

e) I. Vaporização; II. Solidificação; III. Sublimação; IV. Fusão.

QUESTÃO 32 – Fotossíntese é um processo pelo qual ocorre a **conversão da energia solar em energia química** para realização da síntese de compostos orgânicos. A fotossíntese é a principal responsável pela entrada de energia na biosfera e é realizada por organismos denominados fotossintetizantes, como **plantas e algas**. Um dos produtos finais desse processo é o oxigênio, que é liberado no ambiente. A água e os sais minerais são retirados do solo através da raiz da planta e chega até as folhas pelo caule em forma de seiva, denominada seiva bruta. A fotossíntese **ocorre em duas etapas** nos cloroplastos, organelas presentes nas células dos organismos eucariontes fotossintetizantes. Essas organelas armazenam os pigmentos fotossintetizantes, que são responsáveis pela absorção da luz. Dentre esses diversos pigmentos, como as clorofilas, carotenoides e ficobilinas, destaca-se a **clorofila-a** como principal, sendo encontrada em todos os organismos fotossintetizantes. Os **estômatos** são estruturas da epiderme da planta localizadas nas folhas e responsáveis pelas trocas gasosas e pela transpiração. Na maioria das plantas, o dióxido de carbono usado no processo da fotossíntese entra no vegetal

- a) pelos cloroplastos.
- b) pelas raízes.
- c) pelas clorofilas.
- d) **pelos estômatos.**
- e) pelas ficobilinas.

QUESTÃO 33 – Radioatividade ocorre quando um átomo tem seu núcleo muito energético. Ele tende a se estabilizar, emitindo o excesso de energia na forma de partículas e ondas. O tempo de meia-vida ou período de semidesintegração representa o tempo necessário para que a atividade de uma amostra radioativa se reduza à metade. Digamos, por exemplo, que temos uma amostra de 16 g de ^{32}P (Fósforo-32). Depois de 14 dias, a massa dessa amostra passou para 8 g (metade de 16). Assim sendo, a meia-vida desse isótopo radioativo é de 14 dias. O tempo estimado para que esse material (16g de Fósforo-32) se desintegre até atingir 1/16 da sua massa inicial é de

- a) 14 dias.
- b) 28 dias.
- c) 42 dias.
- d) **56 dias.**
- e) 70 dias.

QUESTÃO 34 – As escalas termométricas são usadas para definir os valores de temperatura obtidos por um determinado instrumento de medida. As principais escalas utilizadas são Celsius ($^{\circ}\text{C}$), Kelvin (K) e Fahrenheit ($^{\circ}\text{F}$). Os valores em uma escala podem ser transformados em uma outra escala usando fórmulas de conversão, a saber:

| Celsius x Fahrenheit | Celsius x Kelvin |
|-----------------------|-------------------|
| $T_F = 1,8(T_C) + 32$ | $T_K = T_C + 273$ |

Sendo que T_C é a temperatura na escala Celsius, T_F é a temperatura na escala Fahrenheit e T_K a temperatura na escala Kelvin. Três termômetros, um com a escala Celsius, outro na escala Fahrenheit e outro na escala Kelvin, foram colocados dentro do Lago por do Sol em Iporá-GO. Sabendo que a temperatura da água registrada no termômetro com escala Celsius foi de 20°C , qual a temperatura marcada nos termômetros em Fahrenheit e em Kelvin, respectivamente?

- a) 20°F e 20 K .
- b) **68°F e 293 K .**
- c) 36°F e 293 K .
- d) 68°F e 273 K .
- e) $93,6^{\circ}\text{F}$ e 293 K .

QUESTÃO 35 – Na física, a velocidade média relaciona à distância percorrida por um corpo em um dado intervalo de tempo. Para calcular a velocidade média basta dividir a distância percorrida pelo tempo gasto para realizar o percurso. A unidade de medida no Sistema Internacional para essa grandeza é m/s (metros por segundo). Um morador da cidade de Iporá-GO decidiu passear pelas cidades próximas da região onde mora, foi às cidades de Diorama, Amorinópolis e Israelândia. Para conhecer os locais, ele gastou 2 horas e 40 min perfazendo o trajeto com uma velocidade média de 17 m/s . Qual é a distância aproximada percorrida por esse morador em seu passeio?

Dados: $1\text{ km} = 1000\text{ m}$, $1\text{ h} = 60\text{ min}$ e $1\text{ min} = 60\text{ s}$.

- a) 202 km .
- b) 115 km .
- c) 182 km .
- d) 147 km .
- e) **163 km .**

QUESTÃO 36 – Após a vitória Bolchevique na Guerra Civil Russa de 1917, Lênin assume o governo sob uma economia em frangalhos, assim sendo, adotou um conjunto de medidas que revitalizariam o Estado e destarte possibilitaria uma eficiente governança.

Assinale a alternativa correta sobre o referido conjunto de medidas adotados por Lênin e sua principal característica.

- a) COMECON – Total controle comercial pelo Estado.
- b) NEP – Liberação da economia sob o planejamento do Estado.
- c) Solkozes – Ação trabalhista autônoma.
- d) DIP – Controle da imprensa e propaganda.
- e) SALT – Implantação de empresas coletivas.

QUESTÃO 37 – A constituição de 1891 foi importante para atender aos interesses das elites que, desde o período imperial, almejavam ver seu poder ampliado. Uma medida constitucional que confirma isso foi

- a) a manutenção do padroado como forma de garantir a ação disciplinadora da Igreja sobre os fiéis.
- b) a criação de um sistema parlamentarista pelo qual as elites podiam se revezar no poder.
- c) a implantação de um sistema eleitoral com voto censitário.
- d) a criação de leis trabalhistas que atendiam os trabalhadores e continha o movimento operário.
- e) a instituição do federalismo que ampliou o poder das elites regionais.

QUESTÃO 38 – O agronegócio, a agricultura familiar e a agroecologia desempenham papéis distintos e interconectados na cadeia produtiva nacional e regional. Qual é uma característica fundamental do agronegócio na cadeia produtiva nacional?

- a) Produção em pequena escala.
- b) Uso sustentável dos recursos naturais.
- c) Produção em larga escala de commodities agrícolas, pecuárias e agroindustriais.
- d) Ênfase na agricultura orgânica.
- e) Trabalho desenvolvido pelos membros de um núcleo familiar.

QUESTÃO 39 – O município de Iporá-GO está localizado no domínio morfoclimático do Cerrado. Indique qual das seguintes afirmações sobre o Cerrado é verdadeira?

- a) O Cerrado tem um clima predominantemente polar.
- b) A flora do Cerrado possui troncos e galhos retorcidos, folhas espessas e ásperas, entre outras características.
- c) O Cerrado é um deserto com vegetação escassa.
- d) Os frutos do Cerrado são amplamente consumidos em todo o mundo.
- e) O Cerrado está localizado na região Sul do Brasil.

QUESTÃO 40 – A distribuição espacial da população brasileira é influenciada por uma série de indicadores socioeconômicos e aspectos étnico-culturais que desempenham um papel significativo na formação demográfica das regiões brasileiras, incluindo Goiás. Indique qual é a principal razão para a alta concentração populacional no Sudeste do Brasil?

- a) Clima tropical agradável.
- b) Presença de grandes reservas de minerais.
- c) Desenvolvimento industrial e urbano.
- d) Presença de comunidades indígenas.
- e) Sustentabilidade e Meio Ambiente.

PROCESSO SELETIVO DOS CURSOS TÉCNICOS NA MODALIDADE INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO DO INSTITUTO FEDERAL GOIANO - CAMPUS IPORÁ
Domingo, 27 de outubro de 2024, das 13h às 17h

CADERNO DE PROVAS

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA E PREENCHIMENTO DO CARTÃO RESPOSTA

1. Verifique se o caderno de provas está completo. Caso falte alguma página, chame o fiscal de sala.
2. Verifique seu cartão resposta. Nele deve constar seu nome completo, CPF, número de inscrição e o curso pelo qual você optou. Se houver alguma informação incorreta, chame o fiscal de sala.
3. Este caderno de provas contém 40 questões, sendo: 15 questões de Língua Portuguesa, 15 questões de Matemática e 10 questões de Conhecimentos Gerais (Ciências, História e Geografia). Cada questão vale um ponto, totalizando quarenta pontos. As questões serão objetivas, em sistema de múltipla escolha, contendo cinco alternativas cada (a, b, c, d, e), sendo considerada apenas uma alternativa correta.
4. A alternativa que você julgar correta deverá ser transcrita (com caneta azul ou preta) para o cartão resposta. Faça isso com cuidado. Leia atentamente também as instruções contidas no cartão resposta e não se esqueça de assiná-lo.
5. Não serão aceitas rasuras, emendas ou uso de corretivos no cartão resposta e, em nenhuma hipótese, será fornecida uma cópia deste cartão. Qualquer rasura ou emenda implicará na atribuição de nota 0,0 (zero) na(s) referida(s) questão(ões). **O cartão resposta é pessoal e insubstituível.**
6. O fiscal de sala não está autorizado a fazer qualquer comentário sobre as questões da prova e, em nenhuma hipótese, serão anuladas questões durante a prova.
7. Não será permitido o uso de calculadoras, bem como qualquer outro instrumento de cálculo. Também, é proibido portar e usar aparelhos eletrônicos, celulares, relógios de qualquer tipo, bips, aparelhos de som, agenda eletrônica, notebook, tablet, receptor, gravador, máquina fotográfica, controle de alarme de carro, fone de ouvido, pager, etc., bem como lapiseira, óculos escuros ou quaisquer acessórios de chapelaria, tais como chapéu, boné, gorro ou similar. Tais instrumentos deverão ser acondicionados em recipiente plástico fornecido pelo fiscal de sala antes da aplicação das provas, e deverá ser colocado sob a carteira, sendo que os aparelhos eletrônicos deverão ser desligados pelo candidato antes do início das provas. A Comissão de Seleção não se responsabiliza pelo extravio ou esquecimento por parte do candidato dos objetos acima mencionados. O descumprimento deste item implicará na desclassificação do candidato.
8. O candidato deverá ter à mão somente caneta (azul ou preta), lápis, borracha e documento de identificação.
9. **A duração da prova é de 4 horas (13h às 17h)**, incluindo o tempo gasto pelo chefe de sala para o repasse das instruções iniciais, coleta de assinaturas dos candidatos na lista de presença e para o preenchimento do cartão resposta. O horário será informado no quadro a cada trinta minutos.
10. Só será permitida a saída definitiva do candidato **a partir das 14h15min, SEM o caderno de provas; e, a partir das 15h, COM o caderno de provas.** Ao deixar a sala, o candidato deverá entregar o cartão resposta (preenchido e assinado) ao fiscal.
11. Os três últimos candidatos deverão deixar a sala juntos e assinar a ata de realização das provas.
12. Na hipótese de o candidato necessitar ausentar-se da sala de provas, por qualquer motivo, só poderá fazê-lo acompanhado por um fiscal. Contudo, após a saída definitiva (entrega do cartão resposta) o candidato ficará impossibilitado de utilizar bebedouros e banheiros.
13. Guarde a ordem do Fiscal para iniciar a Prova.

Boa prova!

Gabarito preliminar

O gabarito preliminar será divulgado no site:
www.ifgoiano.edu.br/ipora.

Resultado preliminar

O resultado preliminar deste Processo Seletivo será divulgado no site: www.ifgoiano.edu.br/ipora.

LÍNGUA PORTUGUESA E SUAS TECNOLOGIAS

Leia o texto I para responder às questões de 1 a 5.

Texto I - O silêncio dos pais

Há pouco tempo, recebi a visita de um amigo acompanhado por um casal com um filho pequeno. O garoto, inquieto, se remexia no colo da mãe e gritava, enquanto conversávamos. Sem me pedir, a mãe pegou um tamborzinho hindu que estava pendurado na parede e deu para o filho brincar. O menino se acalmou. Continuei a conversa com um olho nas visitas, outro no tambor. Tratava-se de um presente enviado por uma grande amiga que vive na Inglaterra. Na despedida, o garoto continuava com o tambor. Sorridente, a mãe declarou:

— Agora não dá mais para tirar dele! Vai ter de levar!

— Sinto muito, mas é de estimação — respondi.

Brava, a mulher convenceu o filho a me devolver o tamborzinho. Soube mais tarde que me achou um “mal-educado”. Pensei: e o garoto? Vai crescer achando que pode entrar na casa alheia e pegar o que quiser!

Certa vez recebi a visita de um casal de amigos com o filho de 6 anos. O pimpolho começou a pular no meu pufe de camurça, sem parar, como se fosse uma cama elástica. A mãe olhou e sorriu. O pai nem prestou atenção. As botinhas sujavam o tecido. Fico sem jeito diante da falta de educação alheia. Timidamente, pedi:

— Pare de pular, senão vai estragar o pufe.

Ofendida, a mãe disse não gostar que dessem ordens a seu filho. Meu pufe ficou cheio de marcas. Tive de trocar o tecido! Em restaurantes, então, nem se fala. Em um sábado, eu e um amigo fomos almoçar em uma cantina italiana. Mesas adiante, um garotinho saltou da cadeira. Correu pelo salão aos gritos. Os pais

comiam calmamente enquanto ele infernizava o restaurante inteiro. De vez em quando, a mãe o chamava com voz fraca:

— Vem cá...

O menino não obedecia. Trombou nas pernas de um garçom e caiu no chão. Gritou tão alto quanto um personagem de filme de terror. O pai dispôs-se a abandonar o prato de lasanha para pegá-lo no colo. Ele gritou ainda mais alto. Logo passou. Em minutos, o garoto voltou a se comportar como se estivesse no playground de seu prédio.

É injusto dizer que isso é coisa de brasileiro. Recentemente, em uma viagem a Edimburgo, na Escócia, tomei um ônibus turístico, que percorria a cidade com uma guia explicando seus principais pontos. No primeiro banco se sentava uma mulher com uma menininha linda, de uns 2 anos. A garota não parava de gritar. O passeio se tornou torturante. A guia de meia-idade tentava delicadamente conter a garota. A mãe não dizia uma palavra. Finalmente, a guia pediu:

— Por favor, fique quieta. Deixe os outros passageiros aproveitarem!

A menina não entendeu. A mãe continuou muda. Ausente.

Pior é quando acontece em viagem de avião. Sei que é exaustiva para uma criança, mas também é desesperador ouvir gritinhos ou choros horas a fio sem que os pais nem tentem resolver a situação.

Quando criança, eu tinha uma boa ideia de como devia me comportar. Minha mãe avisava ao sair de casa:

— Não vá fazer manha!

Cresci com a noção de que se deve respeito ao próximo. Os pais podem evitar atividades cansativas que alterem o humor da criança. Já vi uma jovem em um museu com o filho de colo. Obviamente, o menino se irritou. Também existem situações inevitáveis, como viagens. Sinto uma solidariedade instintiva diante de pais que viajam com crianças pequenas. Terrível é quando deixam os filhos tripudiarem sem um gesto sequer.

Definir limites é importante. Que educação é essa que não ensina o respeito

ao próximo? Mas talvez certos pais modernos achem que também podem tudo. Esse é o problema.

CARRASCO, Walcyr. Silêncio dos pais. Disponível em:

<<https://vejasp.abril.com.br/cidades/o-silencio-dos-pais/>> Acesso em: 12 outubro 2024.

QUESTÃO 1 – Por suas características formais, por sua função, uso e local de veiculação, o texto acima pertence ao gênero discursivo:

- a) conto.
- b) crônica.
- c) relato pessoal.
- d) diário íntimo.
- e) artigo de opinião.

QUESTÃO 2 – Qual é a temática principal tratada no texto em questão?

- a) Um presente afetivo.
- b) Visitas inconvenientes.
- c) Crianças barulhentas.
- d) A educação positiva.
- e) A falta de limites na criação dos filhos.

QUESTÃO 3 – A sequência textual predominante no mesmo texto é:

- a) injuntiva.
- b) argumentativa.
- c) dialogal.
- d) narrativa.
- e) descritiva.

QUESTÃO 4 – No trecho “O garoto, inquieto, se **remexia** no colo da mãe e **gritava**, enquanto **conversávamos**”, os verbos grifados estão flexionados em qual tempo e modo verbal?

- a) pretérito imperfeito – modo indicativo.
- b) pretérito perfeito - modo indicativo.
- c) pretérito mais-que-perfeito – modo indicativo.
- d) pretérito imperfeito – modo subjuntivo.
- e) presente – modo indicativo.

QUESTÃO 5 – A palavra, em destaque, no trecho “Terrível é quando deixam os filhos **tripudiarem** sem um gesto sequer” foi empregada no sentido:

- a) conotativo.
- b) denotativo.
- c) literal.
- d) provocativo.
- e) intencional.

Leia o texto II para responder às questões de 6 a 8.

Texto II -



Disponível em:

<<https://pt-br.facebook.com/cafesantaclara/photos/>> Acesso em: 12 de outubro de 2024.

QUESTÃO 6 – Dadas as suas características textuais e discursivas, podemos afirmar que o texto II atende, prioritariamente, a propósitos:

- a) jornalísticos.
- b) publicitários.
- c) jurídicos.
- d) religiosos.
- e) literários.

QUESTÃO 7 – A linguagem empregada no texto II é:

- a) literária.
- b) técnica.
- c) informal.
- d) formal.
- e) jurídica.

QUESTÃO 8 – Qual é a regra de acentuação gráfica que justifica o uso do acento na palavra “café”.

- a) Regra das oxítonas terminadas em E.
- b) Regra das paroxítonas terminadas em E.
- c) Regra das proparoxítonas terminadas em E.
- d) Regra das paroxítonas terminadas em ditongo crescente.
- e) Regra das paroxítonas terminadas em ditongo decrescente.

Leia o texto III e responda às questões de 9 a 10.

Texto III - POR QUE CHOVE GRANIZO?

Se você ouvir que há previsão de tempestades severas para a sua região, fique atento: pode ser que muito em breve chova granizo onde você mora. Isso porque o granizo — pedras de gelo que, no Brasil, têm, em geral, de 1,5 a 2 centímetros de diâmetro — é formado nas nuvens escuras, de tempestade: os cúmulos-nimbos.

Essas nuvens têm características muito especiais. Enquanto sua base fica a cerca de um quilômetro da superfície da Terra, seu topo pode estar a 15 quilômetros. A essa altura, faz muito frio: para você ter uma ideia, a temperatura varia de 60 a 70 °C abaixo de zero. Resultado? O que vemos formando a nuvem, a essa distância do solo, não são as tradicionais gotas de água, mas pedrinhas de gelo, que colidem umas com as outras e muitas vezes se unem, ganhando, assim, tamanho e peso, até que ficam grandes e pesadas o suficiente para começar a cair.

Em queda, as pedras de gelo atingem alturas em que a temperatura é maior que zero. Então, começam a derreter. Dentro das nuvens cúmulos-nimbos, porém, há muitas correntes de ar ascendentes: isto é, jatos de ar para cima. Em sua trajetória de queda, é comum as pedras de gelo encontrarem uma dessas correntes, que as jogam, de novo, para o topo das nuvens, onde, como vimos, as temperaturas são menores. Conclusão: as pedras de gelo, que haviam começado a derreter, congelam de novo.

As pedras de granizo podem ficar de trinta a quarenta minutos nessa trajetória: subindo e descendo dentro da nuvem, por conta das correntes ascendentes. Nesse sobe-e-desce, porém, elas colidem com gotas d'água e outras pedras de gelo e vão se unindo, o que contribui para aumentar seu tamanho e peso. Até que chega um momento em que as correntes de ar não conseguem mais mantê-las suspensas e,

para isso, as pedras de gelo nem precisam estar muito grandes.

Se as correntes ascendentes não forem fortes, a pedra de gelo cai com mais facilidade. Nesse caso, as pedras são pequenas e dificilmente chegarão ao solo inteiras: é mais provável que derretam no meio do caminho e cheguem ao chão como água. Mas, se as correntes ascendentes forem fortes, as pedras serão maiores e chegarão inteiras à superfície. É a chuva de granizo!

O granizo pode atingir o tamanho de uma bola de tênis, embora isso seja raro no Brasil. Outra curiosidade é que os maiores granizos podem cair a 30 quilômetros por hora, e os menores, a até metade dessa velocidade. Além disso, se você cortar o granizo ao meio, verá que ele é formado por camadas com texturas diferentes. Isso acontece por conta do sobe-e-desce dentro da nuvem. Lembra que o granizo pode derreter em parte, unir-se a gotas d'água e também a outras pedras de gelo já formadas? Pois é: a água que se juntou a ele e que depois acabou congelando terá uma textura diferente da dos cristais de gelo. Daí a formação das camadas.

DIAS, Maria Assunção da Silva. Por que chove granizo?. In.: Vários autores. **O livro dos Porquês**. São Paulo: Companhia das Letrinhas, 2008, p. 60-61.

QUESTÃO 9 – Leia as afirmações abaixo referente ao texto de Maria Assunção da Silva Dias e marque a alternativa correta:

- I. Geralmente, no Brasil, as pedras de granizo chegam ao tamanho de uma bola de tênis.
- II. As menores pedras de granizo podem cair a uma velocidade de 30 quilômetros por hora, enquanto as maiores podem chegar até a metade dessa velocidade.
- III. Caso uma pedra de granizo seja partida ao meio, o indivíduo que a cortou verá que ela é formada por camadas com texturas diferentes.

Das afirmações acima,

- a) Apenas a I está correta.
- b) Apenas a II está correta.
- c) Apenas a III está correta.
- d) Apenas a I e a II estão corretas.
- e) Apenas a I e a III estão corretas.

QUESTÃO 10 – Sobre o processo de formação do granizo descrito no texto, marque a alternativa INCORRETA.

- a) Ele é formado em nuvens escuras, de tempestades, conhecidas como cúmulos-nimbos.
- b) A base da nuvem que forma granizo está a cerca de 1 (um) quilômetro da superfície da Terra.
- c) O topo da nuvem que forma granizo pode estar a 15 (quinze) quilômetros da superfície da Terra e, nesse local, a temperatura varia de 60 a 70 °C abaixo de zero.
- d) Dentro das nuvens cúmulos-nimbos, há muitas correntes de ar descendentes, que, quando encontram as pedras de granizo, jogam-nas para longe.
- e) Durante o sobe-e-desce dentro da nuvem, as pedras de granizo colidem com gotas d'água e outras pedras de gelo e vão se unindo, o que contribui para aumentar seu peso e tamanho.

QUESTÃO 11 – Leia a tirinha abaixo e marque a alternativa correta:



QUINO. **10 anos com Mafalda**. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2010, p. 122.

- a) Susanita apresenta à Mafalda uma sequência linear de etapas ou fases futuras de sua vida.
- b) Susanita não pensa em ter filhos.
- c) Mafalda fica com inveja de Susanita, pois ela já tem toda a vida planejada.
- d) Susanita está focada em viver o presente, não está conseguindo planejar o futuro.
- e) Mafalda expõe que irá copiar os planos futuros de Susanita.

Leia o texto IV e responda às questões 12 e 13.

Texto IV - A Bola

O pai deu uma bola de presente ao filho. Lembrando o prazer que sentira ao ganhar a sua primeira bola do pai. Uma número 5 sem tento oficial de couro. Agora não era mais de couro, era de plástico. Mas era uma bola.

O garoto agradeceu, desembulhou a bola e disse "Legal!". Ou o que os garotos dizem hoje em dia quando gostam do presente ou não querem magoar o velho. Depois começou a girar a bola, à procura de alguma coisa.

- Como é que liga? - perguntou.
- Como, como é que liga? Não se liga.
- O garoto procurou dentro do papel de embrulho.
- Não tem manual de instrução?
- O pai começou a desanimar e a pensar que os tempos são outros. Que os tempos são decididamente outros.
- Não precisa manual de instrução.
- O que é que ela faz?
- Ela não faz nada. Você é que faz coisas com ela.
- O quê?
- Controla, chuta...
- Ah, então é uma bola.
- Claro que é uma bola.
- Uma bola, bola. Uma bola mesmo.
- Você pensou que fosse o quê?

— Nada, não.

O garoto agradeceu, disse "Legal" de novo, e dali a pouco o pai o encontrou na frente da tevê, com a bola nova do lado, manejando os controles de um videogame. Algo chamado Monster Ball, em que times de monstrinhos disputavam a posse de uma bola em forma de blip eletrônico na tela ao mesmo tempo que tentavam se destruir mutuamente. O garoto era bom no jogo. Tinha coordenação e raciocínio rápido. Estava ganhando da máquina.

O pai pegou a bola nova e ensaiou algumas embaixadas. Conseguiu equilibrar a bola no peito do pé, como antigamente, e chamou o garoto.

— Filho, olha.

O garoto disse "Legal" mas não desviou os olhos da tela. O pai segurou a bola com as mãos e a cheirou, tentando recapturar mentalmente o cheiro de couro. A bola cheirava a nada. Talvez um manual de instrução fosse uma boa ideia, pensou. Mas interessar. em inglês, para a garotada se interessar.

VERISSIMO, Luis Fernando. A bola. In.:

VERISSIMO, Luis Fernando. **Comédia para se ler na escola**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001, p. 41-42.

QUESTÃO 12 – Leia as afirmações abaixo referente à crônica de Luis Fernando Verissimo e julgue se elas são verdadeiras (V) ou falsas (F):

() Ao presentear o filho com uma bola, o pai se lembra da primeira bola que ganhara de seu pai, sendo um momento de nostalgia.

() A crônica retrata as diferentes formas de brincar e que as brincadeiras e os brinquedos mudam com o passar do tempo.

() Observa-se que o filho não tem interesse na bola e não sabe como brincar com ela, tanto que pergunta onde está o manual de instruções.

() O final da crônica é marcado por uma interação entre pai e filho em que eles jogam bola juntos.

() Nota-se que o pai não tem interesse pelo filho e tenta evitar o contato com a criança.

A sequência correta é:

a) V, F, V, F, V.

b) V, V, V, F, F.

c) F, F, V, V, V.

d) F, V, F, V, F.

e) F, V, F, V, V.

QUESTÃO 13 – Analise a oração destacada “Você pensou **que fosse o quê?**” extraída da linha 21 da crônica. A oração destacada é uma oração:

a) subordinada substantiva subjetiva.

b) subordinada substantiva predicativa.

c) subordinada substantiva objetiva direta.

d) subordinada substantiva objetiva indireta.

e) subordinada substantiva completiva nominal.

Leia a letra da música “Codinome Beija-flor” de Cazuza e responda às questões 14 e 15.

Codinome Beija-Flor

Pra que mentir

Fingir que perdoou

Tentar ficar amigos sem rancor

A emoção acabou

Que coincidência é o amor

A nossa música nunca mais tocou

Pra que usar de tanta educação

Pra destilar terceiras intenções

Desperdiçando o meu mel

Devagarzinho, flor em flor

Entre os meus inimigos, Beija-Flor

Eu protegi o teu nome por amor

Em um codinome, Beija-Flor

Não responda nunca, meu amor, nunca

Pra qualquer um na rua, Beija-Flor

Que só eu que podia

Dentro da tua orelha fria

Dizer segredos de liquidificador

Você sonhava acordada

Um jeito de não sentir dor

Prendia o choro e aguava o bom do amor
Prendia o choro e aguava o bom do amor

Disponível em:

<<https://www.letras.mus.br/cazuza/468416/>> Acesso em: 13 de outubro de 2024.

QUESTÃO 14 – A música “Codinome Beija-flor” foi composta em 1985 e lançada no álbum “Exagerado”, primeiro álbum solo de Cazuza, sendo ela é uma das músicas mais conhecidas do cantor. Ao analisarmos a letra da música, é INCORRETO afirma que:

- a) ela tem como contexto o rompimento de um casal.
- b) ela critica a cortesia entre o casal de ex-namorados nos versos “Pra que usar de tanta educação/ Pra destilar terceiras intenções”, quando, na verdade, há ressentimentos de um ou de ambos os lados.
- c) o eu lírico faz uma analogia entre a pessoa amada, que agora é ex, com o beija-flor, pois, tal qual o pássaro, a ex-amada já poderia estar em um outro relacionamento, não ficando apegada a nenhuma flor/pessoa.
- d) Ao criar a metáfora com o nome do pássaro beija-flor, o eu lírico não revela a identidade da pessoa amada, protegendo-a.
- e) A última estrofe da música revela que a relação amorosa do casal, no período em que ficaram juntos, era marcada por muito amor e que ambos se sentiam livres e confortáveis na presença um do outro.

QUESTÃO 15 – No último verso “Você sonhava acordada”, o verbo destacado está em qual tempo e modo verbal?

- a) presente do indicativo.
- b) pretérito perfeito do indicativo.
- c) pretérito mais-que-perfeito do indicativo.
- d) pretérito imperfeito do indicativo.
- e) pretérito imperfeito do subjuntivo.

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

QUESTÃO 16 – A professora Gertrudes aplica avaliações considerando a nota final para a aprovação em sua disciplina por meio de média ponderada. Sabendo que são aplicadas 4 avaliações durante o período letivo, que essas avaliações - 1, 2, 3 e 4 - possuem pesos 1, 2, 3 e 4, respectivamente, e que a média para aprovação é, no mínimo, 7.

Qual é a nota mínima que João Gilberto, estudante da professora, deve conseguir na última prova da disciplina para lograr aprovação se suas notas nas provas 1, 2 e 3 foram 6,5; 3,0 e 5,5; nessa ordem?

- a) 6
- b) 10
- c) 5
- d) 7,5
- e) João já está reprovado.

Rascunho:

QUESTÃO 17 – O Oeste Goiano possui muitas cidades, onde nem sempre todas as demandas, pessoais ou coletivas, das pessoas podem ser atendidas nos municípios em que elas residem. Sendo assim, muitas têm que se deslocar para cidades próximas em casos de demandas específicas. Uma pessoa que mora em Israelândia precisou se deslocar até Iporá para comprar um determinado produto que será utilizado em sua casa.

Considerando que o percurso seja de ida e volta, que a distância entre essas cidades seja de 30 km e que a pessoa se locomoveu a uma velocidade média de 60 km/h.

Em quanto tempo essa viagem teria sido encurtada se a pessoa tivesse viajado a uma velocidade média de 90 km/h?

- a) 10 min
- b) 15 min
- c) 20 min
- d) 25 min
- e) 30 min

QUESTÃO 18 – Cristina, uma típica adolescente, argumentou com sua mãe que não possuía roupas para sair. A mãe da jovem contra-argumentou que aquilo não era verdade. E, ao se deslocar até o guarda-roupas da filha, a mãe separou 7 blusas, 2 calças e 2 tênis e afirmou que, com aqueles 11 itens, Cristina poderia se vestir um mês inteiro usando uma combinação diferente por dia, sem repetir nenhum conjunto de roupas em nenhum dia.

A mãe de Cristina está considerando um mês de quantos dias?

- a) 28
- b) 29
- c) 30
- d) 31
- e) 32

QUESTÃO 19 – Racionalizando

$\frac{1}{\sqrt[3]{25} + \sqrt[3]{20} + \sqrt[3]{16}}$, obtém-se:

- a) 1
- b) $\sqrt[3]{5}$
- c) $\sqrt[3]{4}$
- d) $\sqrt[3]{5} - \sqrt[3]{4}$
- e) $\sqrt[3]{5} + \sqrt[3]{4}$

Rascunho:

QUESTÃO 20 – Quantos números menores que 2000 são tais que o produto dos seus algarismos seja 60? Por exemplo, 453 é um desses números, porque $4 \times 5 \times 3 = 60$.

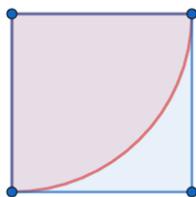
- a) 6
- b) 10
- c) 12
- d) 18
- e) 24

QUESTÃO 21 – Provas, concurso e vestibulares possuem horários de início e de final das provas. Qual será a medida do maior ângulo formado pelos ponteiros de um relógio quando indicar o horário final de uma prova que se iniciará às 13h 45min e terá 3h 35min de duração?

- a) 40°
- b) 320°
- c) 120°
- d) 10°
- e) 350°

QUESTÃO 22 – Dado que o quadrado na figura possui lado de 10 cm. Pode-se afirmar que a área interna ao quadrado e externa ao setor circular é de aproximadamente?

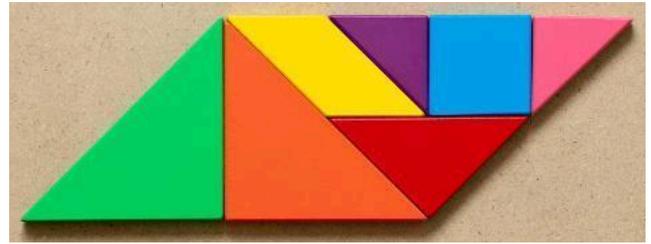
- a) 100 cm^2
- b) 75 cm^2
- c) 50 cm^2
- d) 25 cm^2
- e) 12 cm^2



ESTÃO 23 – O Tangram é um antigo quebra-cabeça de origem chinesa, composto por sete peças. Essas peças são formadas por polígonos simples: cinco triângulos (dois grandes, um médio e dois pequenos), um quadrado e um paralelogramo. O objetivo do jogo é usar todas as sete peças para formar diferentes figuras.

Na figura a seguir, as setes peças do Tangram formaram um grande paralelogramo. Se o paralelogramo

pequeno tem área de 2 cm^2 , qual é a área do paralelogramo maior, em cm^2 ?



Disponível em:

<https://brasilecola.uol.com.br/matematica/paralelogramos.htm> Acesso em: 16 de setembro de 2024.

Escolha a alternativa CORRETA:

- a) 2
- b) 4
- c) 6
- d) 8
- e) 16

Rascunho:

QUESTÃO 24 – Os pais de Emily estão economizando para colocar um novo piso em seu quarto. Esse piso será formado por placas quadradas de porcelanato com 50 centímetros em cada lado. O pai de Emily disse que o quarto tem 9 metros quadrados. Qual é o número mínimo de placas de porcelanato que são necessárias para cobrir todo esse quarto?



Disponível em:

<https://www.archdaily.com.br/br/932818/o-que-levar-em-conta-ao-especificar-um-piso-ceramico> Acesso em: 19 de setembro de 2024.

Escolha a alternativa CORRETA:

- a) 450
- b) 4,5
- c) 36
- d) 18
- e) 81

QUESTÃO 25 – Em uma propriedade rural, há um tanque de resfriamento, (figura a seguir), cabe no máximo 3000 litros de leite. Após a ordenha diária, o leite fica refrigerado, aguardando o caminhão que coleta o leite, semanalmente, toda quarta-feira. Atualmente, a média de ordenha é de 320 litros por dia. Porém, o dono da ordenha notou que o tanque não ficava totalmente cheio no dia da coleta do leite. Então, ele quer saber em quanto ele pode aumentar a produção diária de leite para que o tanque fique totalmente cheio no dia da coleta.



Disponível em:

<https://www.heidel.com.br/resfriador-leite-pequeno>
Acesso em: 25 de setembro de 2024.

Escolha a alternativa CORRETA:

- a) 428,57 litros
- b) 428,6 litros
- c) 108,57 litros
- d) 108,58 litros
- e) 108,6 litros

Rascunho:

QUESTÃO 26 – O irmão de Marie fez uma divisão correta e trocou alguns números por letras:

$$\begin{array}{r} 1766 \mid a \\ -15 \\ \hline 026 \\ -25 \\ \hline 016 \\ -15 \\ \hline c \end{array}$$

Qual o valor de $a+b+c$.

- a) 7
- b) 6
- c) 8
- d) 9
- e) 5

QUESTÃO 27 – No Estádio Municipal Francisco Ferreira acontece uma grande parte dos jogos de futebol do Iporá Esporte Clube. O campo tem formato retangular com as seguintes características: a distância entre os gols é de 106 metros e entre as laterais 67 metros. Qual é a área desse campo em metros quadrados?



Disponível em:

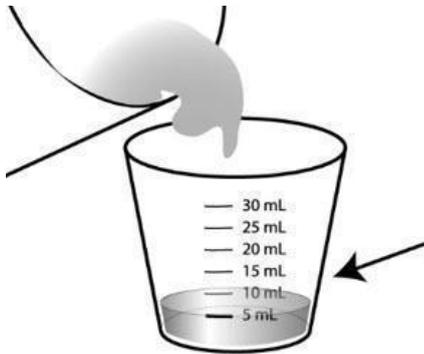
https://www.google.com/maps/@-16.4593525,-51.1146351,344m/data=!3m1!1e3?entry=ttu&q_ep=EgoyMDI0MDkxOC4xIjKXMDS0ASAFAw%3D%3D>Acesso em: 23 de setembro de 2024.

Escolha a alternativa CORRETA:

- a) 7.102
- b) 346
- c) 173
- d) 106
- e) 67

Rascunho:

QUESTÃO 28 – Em um pequeno copo, podemos colocar no máximo 30 mililitros (mL) de água conforme ilustra a figura a seguir. Note que o pequeno copo tem 5 mL de água. Qual é a porcentagem que melhor representa essa situação?

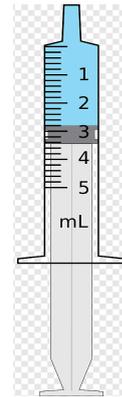


Disponível em:
<<https://www.drugs.com/pro/xuriden.html>> Acesso em: 19 de setembro de 2024.

Escolha a alternativa CORRETA:

- a) O copo está com aproximadamente 5% de sua capacidade total.
- b) O copo está com aproximadamente 30% de sua capacidade total.
- c) O copo está com aproximadamente 15% de sua capacidade total.
- d) O copo está com aproximadamente 17% de sua capacidade total.
- e) O copo está com aproximadamente 16% de sua capacidade total.

QUESTÃO 29 – Uma das vacinas mais importantes desenvolvidas por um brasileiro foi a vacina contra a febre amarela, criada por Oswaldo Cruz e sua equipe no início do século XX. Imagine que, para uma pessoa de 18 anos, deva ser aplicada uma dose de vacina com 2,8 mililitros de medicamento conforme ilustra a figura a seguir. Quantas doses dessa vacina pode-se fazer com 7 litros dessa vacina?



Disponível em:
<<https://www.pngwing.com/pt/free-png-pjooq>>
Acesso em: 19 de setembro de 2024.

Escolha a alternativa CORRETA:

- a) 2500 doses.
- b) 2450 doses.
- c) 2550 doses.
- d) 2400 doses.
- e) 2600 doses.

Rascunho:

QUESTÃO 30 – A área de um círculo depende da distância entre o centro e um ponto de sua fronteira, que chamamos de raio. Para o cálculo da área, multiplicamos o raio ao quadrado pelo número π (pi). Por exemplo, um círculo com raio de 5 metros, ele tem área de 25π metros quadrados. Considerando essas informações, o que acontece com a área de um círculo se dobrarmos o seu raio? Lembre-se: dobrar é multiplicar por dois.

Escolha a alternativa CORRETA:

- a) Se dobrarmos o raio de um círculo, sua área irá dobrar também.
- b) Se dobrarmos o raio de um círculo, sua área irá permanecer a mesma.
- c) Se dobrarmos o raio de um círculo, sua área irá diminuir pela metade.
- d) Se dobrarmos o raio de um círculo, sua área irá quadruplicar.
- e) Se dobrarmos o raio de um círculo, sua área irá quintuplicar.

Rascunho:

CONHECIMENTOS GERAIS E **SUAS TECNOLOGIAS**

QUESTÃO 31 – Observe a tabela:

| Rendimento do quinto do ouro (em arrobas) | | |
|---|--------------|-------|
| ANO | MINAS GERAIS | GOIÁS |
| 1753 | 107 | 40 |
| 1760 | 97 | 32 |
| 1770 | 92 | 21 |
| 1780 | 68 | 13 |
| 1790 | 53 | 8 |
| 1800 | 39 | 5 |
| 1810 | 28 | 3 |
| 1820 | 2 | 0,8 |
| 1822 | - | 0,5 |

SALLES, Gilka V. F. Economia e escravidão na capitania de Goiás. Goiânia: Editora da UFG, 1992. p. 187-189. [Adaptado].

A exploração do ouro, na região central do Brasil durante o século XVIII, provocou muitas consequências na colônia, assinale a alternativa correta:

- a) A riqueza do ouro serviu para financiar o início da industrialização na região do sudeste brasileiro.
- b) Na mineração, como nas demais atividades da colônia, a força de trabalho era predominantemente indígena.
- c) A ocupação das regiões mineradoras estimulou a urbanização e o desenvolvimento de um mercado interno articulado à mineração.
- d) A intensa extração e o rápido esgotamento do ouro provocaram o abandono populacional da região central, só retomado no final do século XIX.
- e) A transferência da capital da colônia do Rio de Janeiro para Brasília está inserida no contexto da mineração.

QUESTÃO 32 – “O Iluminismo é a saída do homem do estado de tutela, pelo qual ele próprio é responsável. O estado de tutela é a incapacidade de utilizar o próprio entendimento sem a condução de outrem. Cada um é responsável por esse estado de tutela quando a causa se refere não a uma insuficiência do entendimento, mas à insuficiência da resolução e da coragem para usá-lo sem ser conduzido por outrem. *Sapere aude!** Tenha a coragem de usar

seu próprio entendimento. Essa é a divisa do Iluminismo.”

IMMANUEL KANT (1784)

*Expressão latina que significa “tenha a coragem de saber, de aprender”.

In: BOMENY, Helena e FREIRE-MEDEIROS, Bianca. **Tempos modernos, tempos de sociologia**. São Paulo: Ed. do Brasil, 2010.

Contextualizando historicamente as características a que o movimento Iluminista se refere, é correto afirmar que o iluminismo:

- a) caracterizou-se por conciliar os princípios da fé católica e da razão filosófica.
- b) estimulou a racionalidade científica, a economia mercantilista e o modelo feudal de produção.
- c) propunha o reforço do modelo político absolutista, valorizando a monarquia.
- d) foi o modelo teórico que reforçou o pacto colonial das metrópoles europeias com suas colônias na América.
- e) exerceu profunda influência na Independência dos Estados Unidos e na Revolução Francesa.

QUESTÃO 33 – Leia o texto a seguir. "O Estado Novo recolheu os triunfos da década de 30, ao expor com todo o esplendor esta extraordinária transformação do direito de organização e ação coletivos em meio de identidade entre poder, lei e sociedade, de modo que a força prometida por uma sociedade crescentemente mobilizada em seu desejo de mudança foi substituída pela onipotência e eficácia das instituições governamentais e da repressão, ambas sustentadas pela mais brilhante invenção do período: o espetáculo da identidade entre Estado e povo, entre o Chefe do Estado e 'seu' povo."

(PAOLI, M. C. A Era do Estado. **Folha de São Paulo**, 31 dez. 1988. Folhetim. p. G-6.)

O trecho acima apresenta estratégias adotadas no período do Estado Novo (1937 – 1945). Sobre esse período da Era Vargas, assinale a alternativa **INCORRETA**:

- a) Vargas implementou um regime autoritário que centralizou o poder no Executivo.
- b) A Constituição de 1937 consagrou a soberania popular e permitiu, no ano seguinte, a realização das primeiras eleições presidenciais com participação do voto feminino.
- c) Durante esse período foi criado o Departamento de Imprensa e Propaganda (DIP), com o objetivo de regular as informações e promover as realizações do governo.
- d) Nesse período, Vargas governou com amplos poderes, pois o Congresso estava fechado, os partidos políticos extintos e a imprensa censurada.
- e) Em 1943, foi implementada a Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT).

QUESTÃO 34 – A tabela abaixo indica os dez municípios com maiores quantitativos de pessoas indígenas, segundo o Censo Demográfico de 2022. A partir da análise dos dados, indique qual alternativa está correta.

População residente, total e indígena, por ordem decrescente dos dez Municípios com maior quantidade de pessoas indígenas - 2022

| Município | População Residente | | |
|-------------------------------|---------------------|-------------------|------------|
| | Total | Pessoas Indígenas | |
| | | Total | Percentual |
| Manaus (AM) | 2.063.689 | 71.691 | 3,47 |
| São Gabriel da Cachoeira (AM) | 51.795 | 48.256 | 93,17 |
| Tabatinga (AM) | 66.764 | 34.497 | 51,67 |
| Salvador (BA) | 2.417.678 | 27.715 | 1,15 |
| São Paulo de Olivença (AM) | 32.969 | 26.619 | 80,74 |
| Pesqueira (PE) | 62.722 | 22.728 | 36,24 |
| Autazes (AM) | 41.564 | 20.447 | 49,19 |
| Boa Vista (RR) | 413.486 | 20.410 | 4,94 |
| Tefé (AM) | 73.669 | 20.394 | 27,68 |
| São Paulo (SP) | 11.451.999 | 19.783 | 0,17 |

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2022

- a) Os municípios de Boa Vista, Salvador e São Paulo são as únicas capitais estaduais representadas na tabela.
- b) A tabela não registra a presença de municípios da região Sudeste.
- c) O município de Tabatinga (AM) apresenta a maior representação percentual, quando comparado com a população total.
- d) Os municípios de Salvador (BA) e Pesqueira (PE) são os únicos representantes da Região Nordeste na tabela.
- e) A Região Centro-Oeste é a terceira mais representada na tabela.

QUESTÃO 35 – O Censo Demográfico de 2010 registrou 190.755.799 habitantes no Brasil, localizados predominantemente em áreas urbanas (84,35% do total). É importante ressaltar as especificidades territoriais, tendo em vista que a população brasileira está distribuída em 5.565 municípios com características diversas. Em relação ao processo de urbanização no Brasil, é correto afirmar que:

- a) ocorreu a partir de práticas plenamente sustentáveis.
- b) prezou pelo desenvolvimento da justiça social.
- c) potencializou o equilíbrio socioeconômico entre as regiões.
- d) se direcionou a partir da distribuição homogênea dos objetos tecnológicos.
- e) promoveu os processos de favelização e periferização nos principais centros urbanos.

QUESTÃO 36 – Pela primeira vez na história do país, o Censo 2022 investigou a população quilombola e suas características demográficas, geográficas e socioeconômicas, obtendo informações fundamentais para aprofundar o conhecimento e orientar políticas públicas. Considerando Iporá (GO), indique qual das comunidades quilombolas está localizada no referido município.

- a) Quilombo dos Pilões.
- b) Quilombo Campinho da Independência.
- c) Quilombo Santa Rita do Bracuí.
- d) Quilombo Alto da Serra do Mar.
- e) Quilombo São José da Serra.

QUESTÃO 37 – O calor é um conceito da área da física que determina a troca de energia térmica entre dois corpos. Essa transferência de energia tem a finalidade de atingir o equilíbrio térmico entre dois corpos, ou seja, a mesma temperatura. Assim, um corpo mais quente transfere calor para um corpo mais frio até que ambos tenham a mesma temperatura. Existem três formas de propagação de calor, são elas: **condução** térmica, **convecção** térmica e **irradiação** térmica. A respeito dos tipos de propagação de calor relacione-as com as afirmações abaixo:

_____ Esse tipo de transmissão de calor ocorre em substâncias que estejam no estado líquido ou gasoso. Criam-se correntes circulares chamadas de "correntes de convecção", as quais são determinadas pela diferença de densidade entre o fluido mais quente e o mais frio.

_____ A energia térmica é transmitida por meio de corpos sólidos que aquecem, seja pelo fogo, ou pelo contato com outro mais quente. Assim, quando aquecemos um corpo sólido, a energia cinética aumenta e conseqüentemente, a agitação das moléculas.

_____ Nesse processo de propagação a energia térmica é transmitida através das ondas eletromagnéticas (principalmente raios infravermelhos).

Dentre as opções abaixo, qual preenche corretamente as lacunas acima?

- a) Convecção, Irradiação e Condução.
- b) Irradiação, Convecção e Condução.
- c) Convecção, Condução e Irradiação.
- d) Condução, Convecção e Irradiação.
- e) Irradiação, Condução e Convecção.

QUESTÃO 38 – Um discente do IF Goiano campus Iporá, sob orientação de sua professora de química, decidiu usar um livro de receitas para fazer um bolo para a feira gastronômica. Mas, ao fazer a tradução do livro do inglês para o português, a temperatura permaneceu em Fahrenheit

(°F). A receita disse que o bolo deve ser levado ao forno a 392 °F e permanecer nessa temperatura por 30 minutos. Qual é a temperatura em graus Celsius (°C) que este discente deve deixar o forno para não errar a receita?

Dado: Equação de conversão $T_F = 1,8(T_C) + 32$, onde T_F é a temperatura na escala Fahrenheit (°F) e T_C é a temperatura na escala Celsius (°C).

- a) 180 °C
- b) 210 °C
- c) 190 °C
- d) 220 °C
- e) 200 °C

QUESTÃO 39 – Assim como todos os seres vivos, as plantas precisam de energia para viver. Essa energia vem do alimento que elas mesmas produzem. As plantas são capazes de transformar gás carbônico (um dos gases presentes no ar) e água em açúcares, entre eles a glicose, que serve de alimento. Essa transformação precisa de luz para ocorrer e recebe o nome de fotossíntese.

A respeito das plantas marque a alternativa que completa corretamente as lacunas abaixo:

_____ Fixam as plantas e absorvem água e sais minerais.

_____ Possibilita o transporte de água e nutrientes das raízes para outras partes da planta.

_____ Local por onde a água sai da planta e onde normalmente ocorre a fotossíntese.

_____ Responsáveis pela reprodução da maioria das plantas.

- a) Caule, Folhas, Raízes, e Flores.
- b) Raízes, Caule, Folhas e Flores.
- c) Raízes, Flores, Caule e Folhas.
- d) Caule, Raízes, Folhas e Flores.
- e) Caule, Folhas, Flores e Raízes.

QUESTÃO 40 – Julgue as afirmações a seguir em (V) para verdadeiras e (F) para falsas, posteriormente marque a alternativa que completa corretamente as lacunas:

() Os estudos sobre a radioatividade levaram o cientista neozelandês Ernest Rutherford a identificar uma região do átomo constituída de grandes espaços vazios chamada de Eletrosfera.

() O núcleo de um átomo pode ser definido como uma pequena e densa região central, que é responsável por praticamente toda a massa do átomo.

() Embora a palavra átomo tenha origem grega e signifique indivisível, hoje sabemos que o átomo é formado por partículas ainda menores.

() Os múons são as partículas que permitem fazer a distinção entre os átomos dos elementos químicos e são responsáveis pela ordem com que eles estão dispostos na Tabela Periódica.

() As ligações químicas são resultado da união de átomos de elementos químicos por meio da transferência ou compartilhamento de nêutrons.

() Os prótons, partículas carregadas positivamente, estão em uma pequena região central do átomo, o núcleo, e ao seu redor movem-se os elétrons.

() Os estudos sobre a natureza elétrica da matéria desencadearam a descoberta de partículas carregadas negativamente, os elétrons.

a) V, V, V, F, V, V, V.

b) F, F, V, F, F, V, F.

c) V, V, F, V, F, V, F.

d) V, V, V, F, F, V, V.

e) F, F, F, V, V, F, F.

Rascunho: