

LÍNGUA PORTUGUESA

Questão 1

O ENCONTRO

Em redor, o vasto campo. Mergulhado em névoa branda, o verde era pálido e opaco. Contra o céu, erguiam-se os negros penhascos tão retos que pareciam recortados a faca. Espetado na ponta da pedra mais alta, o sol espiava atrás de uma nuvem.

“Onde, meu Deus?! – perguntava a mim mesma – Onde vi esta mesma paisagem, numa tarde assim igual?”

Era a primeira vez que eu pisava naquele lugar. Nas minhas andanças pelas redondezas, jamais fora além do vale. Mas nesse dia, sem nenhum cansaço, transpus a colina e cheguei ao campo. Que calma! E que desolação. Tudo aquilo – disso estava bem certa – era completamente inédito pra mim. Mas por que então o quadro se identificava, em todas as minúcias, a uma imagem semelhante lá nas profundezas da minha memória? Voltei-me para o bosque que se estendia à minha direita. Esse bosque eu também já conhecera com sua folhagem cor de brasa dentro de uma névoa dourada. “Já vi tudo isto, já vi... Mas onde? E quando?”

Fui andando em direção aos penhascos. Atravessei o campo. E cheguei à boca do abismo cavado entre as pedras. Um vapor denso subia como um hálito daquela garganta de cujo fundo insondável vinha um remotíssimo som de água corrente. Aquele som eu também conhecia. Fechei os olhos. “Mas se nunca estive aqui! Sonhei, foi isso? Percorri em sonho estes lugares e agora os encontro palpáveis, reais? Por uma dessas extraordinárias coincidências teria eu antecipado aquele passeio enquanto dormia?”

Sacudi a cabeça, não, a lembrança – tão antiga quanto viva – escapava da inconsciência de um simples sonho.

(Lygia Fagundes Telles, in “Oito contos de amor”.)

Quanto à tipologia textual, o texto **O ENCONTRO** – de Lygia Fagundes Telles é predominantemente:

- A)** descritivo, pois as informações são apresentadas de modo que, acabada a leitura, obtenha-se uma ideia geral do objeto e/ou da pessoa/situação descrita.
- B)** narrativo, porque conta uma história situada em um tempo e espaço, com personagens, foco narrativo, clímax e desfecho.
- C)** injuntivo, pois o texto tem a finalidade de instruir e orientar o leitor, utilizando verbos no imperativo, no infinitivo ou no presente do indicativo.
- D)** dissertativo, pois a autora apenas expõe informações que ajudam a entender um determinado assunto.

E) jornalístico, porque o texto tem o intuito de informar o leitor sobre algo, de forma efêmera, favorece o conhecimento de informações e a difusão de novidades.

Leia o texto a seguir para responder às questões 02 e 03.

Na escrita escolar estão em jogo necessariamente três polos: alunos, professor e texto.

O aluno com seus antecedentes culturais e linguísticos, o professor com sua concepção de linguagem, atitudes e práticas pedagógicas e a atividade problemática de produção textual conhecida como redação.

Na medida em que se avalia essa produção escrita como muito problemática, a busca de soluções deveria abarcar os três elementos em jogo. O que tem ocorrido, no entanto, é tão somente a penalização do aluno. Afinal é ele que escreve mal, a despeito dos esforços do mestre para sanar as deficiências.

De maneira geral, resistimos em admitir que o fracasso dos alunos atesta o fracasso de nosso ensino e, portanto, da instituição escolar

Questão 2

De acordo com o texto,

- A)** o domínio da escrita resulta da prática efetiva da linguagem.
- B)** o sucesso do professor em sala de aula condiciona-se à sua experiência pedagógica.
- C)** no universo escolar da escrita, é consensual a ideia de que os alunos não gostam de escrever.
- D)** a despeito dos esforços do mestre para sanar as deficiências do aluno, a queda do nível de ensino continua palpável.
- E)** a produção textual representa um tipo de exercício cuja realização implica dificuldades.

Questão 3

Infere-se do texto que

- A)** os antecedentes culturais e linguísticos do aluno são fatores irrelevantes no processo de ensino/aprendizagem.
- B)** a produção de texto é atividade vista como artificial, por isso secundária na prática escolar.
- C)** a concepção de linguagem do professor impõe-se como parâmetro de sua autoridade em sala de aula.
- D)** a penalização do aluno é medida insuficiente para sanar as deficiências da escrita escolar.
- E)** alunos, professor e texto perfazem o quadro necessário ao prestígio da instituição escolar.

Questão 4

Por causa de dinheiro, filhos são os que mais maltratam idosos no DF.

Dados do Tribunal de Justiça revelam que a violência financeira é o principal motivo das ocorrências registradas

O Dia Mundial de Conscientização da Violência Contra a Pessoa Idosa é celebrado nesta quarta-feira (15/6). **Embora** o Estatuto do Idoso tenha virado lei em 2003, assegurando diversos direitos às pessoas com mais de 60 anos no Brasil, pouco se avançou nesse sentido. Números da Central Judicial do Idoso do Tribunal de Justiça do DF e Territórios (TJDFT) mostram que apenas entre janeiro e maio deste ano, foram atendidos 111 casos na unidade. A maioria deles envolvendo violência financeira (30,9%) e psicológica (29%). [...]

<http://www.metropoles.com/distrito-federal/por-causa-de-dinheiro-filhos-sao-os-que-mais-maltratam-idosos-no-df> - Acesso em 15/06/2016

Em “Embora o Estatuto do Idoso tenha...”, a conjunção embora estabelece uma relação, com a ideia seguinte, de

- A) proporção.
- B) explicação.
- C) conclusão.
- D) adição.
- E) concessão.

Questão 5

Observe a imagem abaixo. Em seguida, julgue os itens em Falso (F) ou Verdadeiro (V) e assinale a alternativa em que a sequência esteja correta.



<http://www.cataphora.com.br/2010/02/o-new-portuguesis-linguagem-do-aluno-e.html>. Acesso em 08/06/2018.

- () Por causa do tipo de linguagem usada pelo aluno, ele não consegue interagir com a professora.
- () No diálogo, evidencia-se o uso formal da linguagem, visto que os sujeitos são aluno e professora.
- () Expressões como “MANERO”, “TAMO”, “AÊ” devem ser banidas da Língua Portuguesa em qualquer situação.

() A fala do aluno evidencia o uso coloquial da linguagem, especificamente a gíria, motivado por diversos fatores.

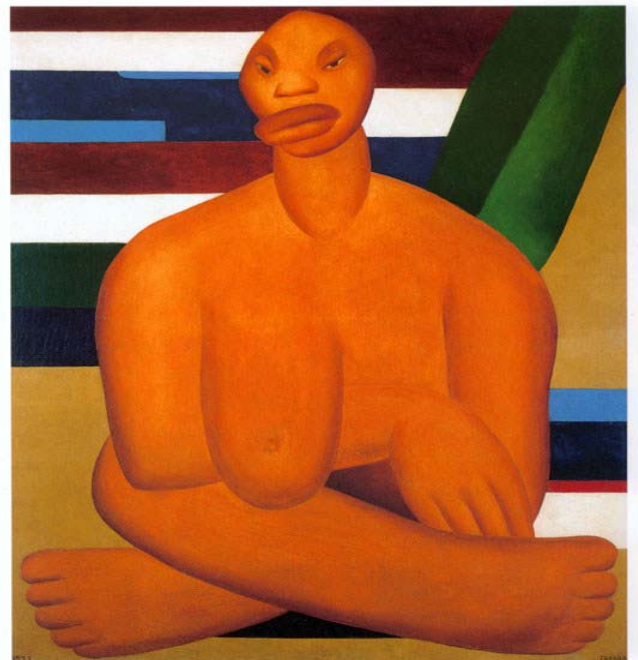
() Não há nenhum problema com a linguagem usada pelo aluno. Logo, ela pode ser utilizada também em trabalhos escolares, requerimentos e discursos formais orais ou escritos.

- A) V – F – F – F – F
- B) F – F – F – V – F
- C) F – V – V – F – F
- D) V – V – V – F – F
- E) F – F – F – F – F

Questão 6

Veja a imagem abaixo e faça o que se pede.

A Negra – Tarsila do Amaral



Tarsila do Amaral pintou a tela A Negra quando estudava em Paris. Ao analisar a referida obra, é possível depreender que todas as afirmações a seguir estão corretas, EXCETO:

- A) A artista buscou mostrar em sua arte um ambiente tipicamente tropical do Brasil, fato esse facilmente identificável por meio da gigantesca folha da bananeira em diagonal semicurvada a qual se entrelaça à figura da negra.
- B) O olhar triste da figura sentada parece invocar a tristeza, a melancolia e o pessimismo; fatores dos quais muitos negros morreram. Na época, recebia o nome de Banzo; hoje é a conhecida “depressão”.
- C) Em A Negra temos elementos cubistas no fundo da tela.
- D) Na interpretação da tela de Tarsila, as pernas cruzadas da negra sugerem que esta possa estar protegendo-se contra as agressões físicas de seus senhores, contra o abuso sexual que sofria dentro da casa grande.

E) A Negra é considerada uma obra da Antropofagia na pintura de Tarsila do Amaral.

CIÊNCIAS HUMANAS

Questão 7

Observe as imagens a seguir:



Suástica adotada pelo Partido Nazista em 1920



Suástica hindu; símbolo de benevolência e da paz



Insignia da 45ª Divisão da Infantaria do Exército dos EUA até os anos 1930

Embora, na atualidade, a suástica seja um símbolo associado a grupos preconceituosos e a supremacistas brancos, diversos autores a consideram muito importante por ser encontrada em várias culturas diferentes, entre elas a asteca, a celta, a budista, a hinduísta, a grega e as tribos nativas norte-americanas.

A apropriação da suástica como símbolo entre povos – alguns que jamais tiveram contato entre si – indica que

- A) o sentido original dos primeiros credos foi mantido até os dias atuais.
- B) há um ancestral comum para todos esses povos o qual difundiu a experiência da cruz gamada.
- C) a ideia da imagem adotou um fim definitivo após o trauma da experiência do holocausto judaico.
- D) elementos culturais podem ter diferentes sentidos com o passar do tempo e podem mudar de um local para outro.
- E) inicialmente foi um elemento de paz e harmonia, mas hoje se refere a grupos políticos violentos de esquerda.

Questão 8

A Lei Imperial 3.353, também conhecida como Lei Áurea, completou 130 anos no último 13 de maio e marcou o longo processo que culminaria com o fim

da escravidão africana no Brasil. Foram fundamentais, para que a abolição tomasse corpo no país, nomes como o do político José Bonifácio de Andrada – o qual considerava a escravidão um câncer que destruía as bases da sociedade; o poeta Castro Alves, a maestrina Chiquinha Gonzaga, o diplomata Joaquim Nabuco e os negros André Rebouças, José do Patrocínio e Luis Gama os quais, a despeito de suas formações como engenheiro, farmacêutico e advogado, respectivamente, tiveram importante atuação como jornalistas, produzindo panfletos e sátiras contra o regime de escravidão.

O texto permite compreender que foi essencial para o fim da escravidão no Brasil

- A) a atuação do movimento abolicionista o qual exerceu pressão sobre os governos e a sociedade brasileira.
- B) a Guerra do Paraguai que, ora libertou cativos, ora serviu de facilitadora de fuga de escravizados para quilombos.
- C) o papel da Câmara Geral e da princesa Isabel, então regente, a qual impôs, por meio legal, a libertação dos escravos.
- D) as pressões da Inglaterra que atacava navios negreiros no Atlântico e ameaçava sanções aos países escravistas.
- E) as alforrias espontâneas concedidas pelos fazendeiros do nordeste as quais dispunham de imigrantes para o trabalho.

Questão 9

“Os primeiros três meses de 2017 apontam alta no consumo de **eletricidade** do Brasil em relação ao ano anterior, em um desempenho puxado principalmente pela **indústria**, e com destaque para os segmentos de veículos e têxteis, de acordo com relatórios de instituições do setor nesta sexta-feira.”

Disponível em: <https://exame.abril.com.br/economia/industria-comeca-2017-com-maior-consumo-de-energia/>
Acesso em: 18 de junho de 2018. (Adaptado)

Sobre os tipos de indústrias podemos afirmar que:

- A) a indústria extrativa se enquadra no setor primário da economia.
- B) a indústria de bens de consumo duráveis é responsável pela produção de produtos voltados para a indústria de bens de capital.
- C) a indústria de bens de capital é aquela responsável por levantar novos parques industriais.
- D) a indústria de bens de consumo não duráveis produz para o mercado consumidor produtos como alimentos, computadores e smartphones.
- E) a indústria de base, também chamada de indústria pesada, transforma grande quantidade de matéria prima.

Questão 10

“Três vulcões mostraram atividade nesta sexta-feira (15/6) na Guatemala, lançando cinzas e lava, entre eles o de Fogo, que há duas semanas registrou uma violenta erupção que devastou comunidades e deixou centenas de mortos e desaparecidos.

Os vulcões Pacaya, Santiaguito e de Fogo aumentaram sua fúria e mantêm em alerta os moradores e autoridades, segundo um relatório do instituto de Vulcanologia (Insivumeh).”



Disponível em:

https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/mundo/2018/06/15/interna_mundo,688857/tres-vulcoes-ativos-mantem-guatemala-em-alerta.shtml

Acesso em: 18 de junho de 2018. (Adaptado)

Os agentes internos formadores do relevo, ou as forças endógenas, atuam na constante transformação que a crosta terrestre vem sofrendo ao longo da existência do planeta.

Considerando o exposto acima e seus conhecimentos sobre o assunto, assinale a alternativa correta:

- A) O vulcanismo é um processo que acontece em regiões estáveis da crosta terrestre e consiste na liberação da pressão interna da crosta.
- B) Rochas magmáticas intrusivas são exemplos de rochas que se formam a partir de erupções vulcânicas, como, por exemplo, o basalto.
- C) A área em destaque no texto, o Círculo de Fogo do Pacífico, se caracteriza por apresentar uma enorme concentração de vulcões associados às zonas de subducção.
- D) O movimento divergente das placas tectônicas é o principal responsável pelas erupções vulcânicas ocorridas na Guatemala.
- E) Devido ao fato das placas oceânicas e continentais possuírem a mesma composição mineralógica, em zonas de choque entre elas não há possibilidade de haver vulcanismo.

Questão 11

Considere o texto a seguir:

A moral estabelece princípios, normas e regras de comportamento. Ela pertence, portanto, ao domínio da prática. A ética é a reflexão sobre a moral. Mas, à medida que a ética pode mudar nossas decisões

sobre como nos comportamos, ela influi em nossas ações.

A ética não consiste em um conjunto de ordens e proibições. Ela indica caminhos para a procura e a prática de uma boa maneira de ser e de agir, de acordo com o bem e contrária ao mal. Se a teoria reflete sobre a prática, ela também a inspira, indicando possibilidades diferentes de ação.

Carmem Bassi Barbosa, José J. Queiroz, Julia Falivene Alves. Núcleo Básico. **Ética Profissional e Cidadania Organizacional**, Fundação Anchieta, S. Paulo, 2011. Adaptado

Assinale a alternativa correta de acordo com o texto.

- A) A Ética refere-se ao pensamento e possibilita refletir sobre a Moral, e esta se refere aos comportamentos dos indivíduos e às suas ações, isto é, à vida prática.
- B) O texto defende que Ética e Moral são sinônimos e que ambas referem-se ao comportamento dos indivíduos e às ações dos indivíduos.
- C) O texto possibilita ver um conflito entre a Moral e a Ética, porque a Moral procura questionar as ações dos indivíduos e refletir se elas fazem bem a todos.
- D) O texto defende que Ética e Moral referem-se ao mesmo campo de significados: a Moral refere-se aos valores e aos comportamentos aceitos pela sociedade, e a Ética refere-se à reflexão sobre os valores e o comportamento.
- E) O texto possibilita ver um consenso entre a Moral e a Ética, não permitindo haver conflito entre ambas.

Questão 12**OBAMA NÃO LEU ROOSEVELT**

Luiz Gonzaga Belluzzo



Eleito sob a esperança de mudança, Barack Obama governa sob o signo do medo e da omissão. Imobilizado diante da fúria conservadora, o presidente dobrou os joelhos e aceitou ignorar o discurso inaugural de Franklin D. Roosevelt, em 1933, que conclamou o povo americano, então atormentado por um desemprego de 23%, a só “ter medo do próprio medo”. Os medos de Obama o aconselharam a propor soluções de pé quebrado para as questões que afligem a maioria da sociedade americana.

<http://www.cartacapital.com.br/internacional/obama-nao-leu-roosevelt>, acesso em 12 de agosto de 2011.

Franklin D. Roosevelt assumiu a presidência dos EUA em 1932 diante de uma grave crise econômica resultante do “Crack de 1929”. Barak Obama também assumiu a presidência do país (2009) em um momento delicado, posterior a uma grave crise econômica ocorrida em 2008, que teve relação com a especulação desenfreada e atingiu os setores imobiliário e financeiro com maior magnitude.

Comparando as medidas dos dois presidentes para combater as crises que enfrentaram em momentos distintos podemos concluir que

- A) o New Deal implantado por Roosevelt foi marcado por profundas transformações estruturais, atingindo as concepções neoliberais da época em que foi implantado.
- B) as medidas radicais de combate à crise implantadas por Barak Obama revelam a coragem e determinação do jovem presidente, que não cedeu a pressões de nenhum setor político ou financeiro.
- C) as medidas adotadas por Roosevelt à partir do New Deal contribuíram para a retomada do crescimento dos EUA ao estimularem a produção, o consumo e a geração de empregos.
- D) Barak Obama conseguiu evitar críticas a seu comportamento diante da crise em função da capacidade de diálogo que tem demonstrado, especialmente em relação aos setores mais pobres da sociedade.
- E) os dois presidentes citados não conseguiram resultados eficazes no combate aos problemas econômicos que herdaram de seus antecessores e são responsáveis pelos declínios econômicos dos EUA.

CIÊNCIAS DA NATUREZA

Questão 13

Neste dia 15/07 será realizado o jogo final da Copa do Mundo de 2018. Esta foi sediada na Rússia e contou com 32 seleções nacionais de todos os continentes do Globo. A diversidade cultural é celebrada a cada quatro anos em um local distinto do planeta, fazendo com que os jogadores os quais participam do evento também precisem atuar em diferentes climas, às vezes mais frios, outras, mais quentes do que aqueles com o quais estão acostumados. Esse fato não se torna um grande problema para os atletas visto que o ser humano é um animal do grupo dos mamíferos e todos eles possuem a capacidade de regulação interna da temperatura, portanto são endotérmicos. Acerca dessa característica, responda o que se pede.

Quais são os grupos de cordados endotérmicos?

- A) Répteis, aves e mamíferos.
- B) Aves e mamíferos.
- C) Apenas os mamíferos.

- D) Todos os cordados são endotérmicos.
- E) Apenas os peixes não são endotérmicos..

Questão 14

Apesar dos momentos alegres do compartilhamento de diferentes culturas em torno desse grande evento que é a Copa do Mundo de futebol, sempre ocorrem também situações lastimáveis que não nos deixam esquecer que ainda há muito o que avançar no que se trata de respeito ao próximo. Alguns casos emblemáticos de homofobia, machismo, xenofobia, racismo, entre outros, marcaram os dias de competição na Rússia. Entre eles temos a declaração da deputada Tamara Pletnyova, que recomendou que as russas não tivessem relações sexuais com estrangeiros durante o evento, e justificou: “É uma coisa se eles são da mesma raça, mas outra bem diferente, se eles são de uma raça diferente. Eu não sou nacionalista, mas mesmo assim sei que as crianças sofrem. As crianças são abandonadas, e é isso, acabam ficando aqui com a mãe”.

Fonte: <https://g1.globo.com/mundo/noticia/deputada-pede-que-russas-nao-facam-sexo-com-estrangeiros-para-evitar-filhos-mesticos.ghtml>. Acesso em 21/06/2018.

Algumas russas acreditam que a declaração da deputada não passa de puro preconceito e não veem o menor problema em se relacionar com estrangeiros, se assim for da vontade de ambos. Imaginemos a situação em que a russa Svetlana conheceu Jamal, um senegalês, durante os jogos e dessa relação será gerada uma criança. Sabendo que a cor da pele na espécie humana, em não albinos, é determinada pela interação gênica e dois pares de genes, Aa e Bb, que é do tipo “Herança Quantitativa” ou “Poligenia”. A classificação em tons de pele permite 5 categorias: negros (quando todos os genes são efetivos), mulatos escuros (quanto há 3 genes efetivos e 1 não-efetivo), mulatos médios (2 efetivos e 2 não-efetivos), mulatos claros (1 efetivo e 3 não-efetivos) e brancos (todos os genes não-efetivos). O genótipo de Svetlana é aabb e o de Jamal é AaBb, sendo ela branca e ele mulato médio.

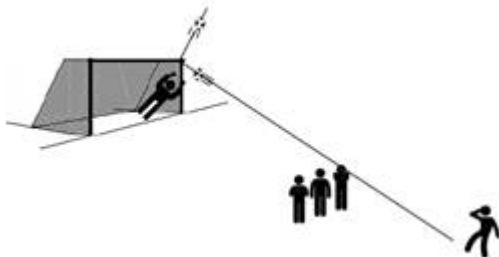
Qual a probabilidade de que essa criança **não** seja branca, contrariando a deputada?

- A) A deputada não fará gosto desse nascimento, visto que não há chance de a criança ser branca como a mãe.
- B) A probabilidade é de $\frac{1}{4}$.
- C) Não há probabilidade alguma de a criança não ser branca. Assim Tamara nem ficará sabendo do ocorrido.
- D) A probabilidade é de $\frac{3}{4}$.
- E) 50%.

Questão 15

Aproveitando a Copa do Mundo desse ano na Rússia, o professor Newton elaborou a seguinte questão para seus alunos:

Um jogador de futebol bate uma falta. A bola sai em linha reta e choca-se com o travessão, mudando sua trajetória em uma direção perpendicular à inicial. A velocidade da bola, por sua vez, se mantém com o mesmo valor imediatamente antes e depois a colisão, como mostra a figura a seguir.



Logo após, o professor, faz algumas afirmações. Delas somente uma **não** é verdadeira. Assinale-a.

- A) A quantidade de movimento da bola imediatamente antes e depois da colisão é a mesma.
- B) Houve variação da quantidade de movimento da bola quando ela chocou-se com o travessão.
- C) O impulso que o travessão aplicou sobre a bola variou sua quantidade de movimento.
- D) A quantidade de movimento da bola imediatamente antes e depois da colisão variou, porém, sua energia cinética manteve-se constante.
- E) O travessão provocou um impulso sobre a bola que variou sua quantidade de movimento.

Questão 16

Os artistas Stan Lee e Jack Kirby criaram, para a empresa Marvel Comics, um grupo de personagens com superpoderes chamado *X-Men*. Em seu contexto, esses personagens são chamados de mutantes, pelo fato de representarem o próximo passo da evolução humana, pois possuem uma modificação genética que lhes confere habilidades especiais superiores ao *Homo sapiens*. Porém, por se tratar de obra de ficção, focada no universo dos super-heróis, essas habilidades são exploradas ao exagero, muitas vezes extrapolando leis e teorias científicas.

Considere como certa a relação entre mutante e seu respectivo poder. Assinale a alternativa que apresenta a lei ou teoria da Física que foi tomada como referência e que está corretamente explicitada.

- A) Colossus tem a capacidade de converter voluntariamente sua pele em um metal chamado de “aço orgânico” que blinda todo seu corpo. Essa característica viola a fórmula de Newton, que diz que a

massa é uma grandeza sempre constante, ao contrário da velocidade da luz no vácuo.

- B) Ciclope consegue disparar “raios ópticos concussivos” dos seus olhos. Se por raios ópticos se entender fótons, então ele está se utilizando da Lei de Coulomb, que relaciona a geometria de uma lente com a energia do raio laser que a atravessa.
- C) Magneto consegue torcer ou erguer objetos metálicos. Pelo fato de utilizar o magnetismo para isso, presume-se que esteja envolvida a Lei de Faraday, que relaciona a variação do fluxo magnético no tempo com a força eletromotriz induzida.
- D) Wolverine tem um fator de cura que permite que seu corpo se regenere de qualquer ferimento rapidamente. Assumindo que o processo de cura dependa da circulação sanguínea, essa habilidade está relacionada com a Lei de Snell-Descartes, que estabelece um limite na velocidade de escoamento para qualquer fluido dentro de uma tubulação.
- E) Tempestade controla as tempestades e, especialmente, as descargas elétricas atmosféricas, ou seja, ela se utiliza do efeito Doppler, que descreve como ocorre a eletrização pela convecção de um gás ideal.

Questão 17

O gás natural é um combustível ecológico. Sua queima produz uma combustão menos poluente, melhorando a qualidade do ar quando substitui formas de energias como carvão mineral, lenha e óleo combustível.

Contribui, ainda, para a redução do desmatamento. Por ser mais leve que o ar, o gás dissipa-se rapidamente pela atmosfera, em caso de vazamento. Sobre o gás natural, podemos ainda afirmar:

- A) É também conhecido e comercializado como GLP (Gás Liquefeito de Petróleo).
- B) É constituído principalmente por metano e pequenas quantidades de etano e propano.
- C) É constituído principalmente por gases sulfurosos e hidrocarbonetos.
- D) É constituído por hidrocarbonetos contendo de 6 a 10 átomos de carbono.
- E) É também chamado gás mostarda.

Questão 18

O ozônio, O₃, está normalmente presente na estratosfera e oferece proteção contra a radiação ultravioleta do sol, prejudicial aos organismos vivos. O desaparecimento de ozônio na estratosfera é consequência, assim se admite, da decomposição do O₃ catalisada por átomos de cloro. Os átomos de cloro presentes na estratosfera provêm principalmente

- A) da decomposição dos clorofluorcarbonos usados em sistemas de refrigeração, propelentes de aerossóis domésticos, etc.
- B) das indústrias que fazem a eletrólise do NaCl(aq) para a produção de gás Cl₂.
- C) da evaporação da água do mar, que arrasta grande quantidade de íons cloreto.
- D) do processo de branqueamento de polpa de celulose, que usa componentes clorados.
- E) dos alvejantes domésticos que têm grande quantidade de cloro ativo.

MATEMÁTICA

Questão 19

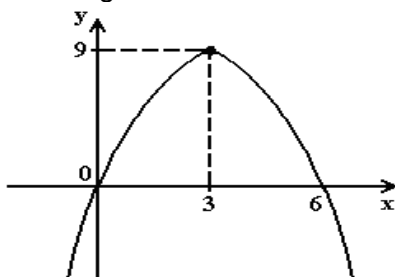
Adrielly criou um arquivo secreto em seu computador para armazenar as questões do exame de bolsas do cursinho. Um hacker ficou sabendo que a senha de acesso desse arquivo secreto é um número natural de cinco algarismos distintos e não nulos. Com o objetivo de acessar esse arquivo e conseguir as respostas do exame de bolsas, o hacker programou o computador para testar, como senha, todos os números naturais nessas condições. O computador vai testar esses números um a um, demorando 5 segundos em cada tentativa.

O tempo máximo para que o arquivo seja aberto é:

- A) 12 h 30 min
B) 11h 15min 36s
C) 21h
D) 12h 26min
E) 7h

Questão 20

Tiago estava preparando-se para um concurso e teria que estudar bastante matemática, pois neste concurso havia algumas questões de matemática básica. Em seus estudos deparou-se com o seguinte gráfico da função $y = ax^2 + bx + c$ que é a parábola da figura a seguir.



Depois de muito analisar e pesquisar ele chegou à conclusão de que os valores de “a”, “b” e “c” são, respectivamente, iguais a:

- A) 1, -6 e 0
B) -1, 6 e 0

- C) -1, 3 e 0
D) -5, 30 e 0
E) -2, 9 e 0

Questão 21

Tiago de Deus decide investir suas economias por t meses ($t \in \mathbb{N}$) no Fundo de Desenvolvimento de Capital (FDC), que irá lhe render 8% de juros compostos ao mês. Qual o menor t para que Tiago de Deus tenha seu investimento ao menos quintuplicado?

- A) 16,5 meses
B) 17 meses
C) 17,5 meses
D) 18 meses
E) 18,5 meses

Questão 22

Kássius Kennedy gosta de jogar *Magic the Gathering* (um jogo de cartas). Para melhorar seu baralho ele compra 6 cartas do tipo monstro, 1 carta armadilha e 5 cartas de magia, gastando, com isso um total de 932,00\$. Após jogar algumas partidas, ele percebe que ainda precisa de 2 cartas do tipo monstro, 7 cartas armadilha e 3 cartas de magia, que irão lhe custar 668,00\$. Sabendo que cartas do mesmo tipo têm mesmo valor e que cartas de tipos diferentes têm valores distintos, quanto Kássius Kennedy gastaria se comprasse 3 cartas de cada tipo?

- A) 200,00\$
B) 300,00\$
C) 400,00\$
D) 500,00\$
E) 600,00\$

Questão 23

Tropicão e Himineu montaram a sorveteria “ICE TE PEGO” contribuindo, o primeiro, com R\$ 12000,00 e o segundo, com R\$ 8000,00. Após trabalharem por três anos e onze meses, resolveram vender o comércio e dividir a quantia recebida, proporcionalmente às quantias que investiram. Assim, se o comércio foi vendido por R\$ 16000,00, a diferença entre as quantias que receberam na hora da venda foi:

- A) R\$ 9600,00
B) R\$ 2400,00
C) R\$ 1350,00
D) R\$ 3200,00
E) R\$ 2750,00

Questão 24

A professora Geomelícia trabalhou em aula os cinco sólidos de Platão, sendo eles o cubo – formado por faces quadradas; o dodecaedro – formado por faces pentagonais e os outros três formados por faces triangulares, sendo estes triângulos equiláteros. A aluna Brasilina recortou vários triângulos equiláteros, todos de mesmo tamanho, em cartolina e com fita adesiva colou uns aos outros para formar os três poliedros de Platão que faltavam. Ela construiu, com 4 triângulos, o tetraedro e com 20 triângulos, o icosaedro. Mas esqueceu qual era o terceiro poliedro regular convexo (Poliedro de Platão) que podia construir apenas com triângulos equiláteros. Esse poliedro é o:

- A) pentaedro.
- B) hexaedro.

- C) octaedro.
- D) dodecaedro.
- E) undecaedro.

QUESTÃO DISCURSIVA

Copa do Mundo do machismo

Envergonhou o país a divulgação de vídeos nos quais brasileiros humilhavam garotas russas, incitando-as a repetir palavras chulas em português. O caso foi denunciado na Justiça russa e é investigado pelo Ministério Público Federal. Houve ainda uma série de casos de assédio a jornalistas, brasileiras e estrangeiras, o que motivou um pronunciamento da secretária-geral da Fifa, Fatma Samoura - primeira mulher a assumir um cargo de comando da Fifa - pedindo respeito as mulheres.

Disponível em: <https://esporte.uol.com.br/futebol/copa-do-mundo/2018/noticias/2018/07/08/doping-assedio-cai-cai-as-10-maiores-polemicas-desta-copa-do-mundo.htm>. Acesso em 08/07/2018. Adaptado.

O comportamento dos brasileiros na Copa do Mundo da Rússia não é diferente do que se registra diariamente em nosso país. Pode-se dizer que foi a "internacionalização" dos padrões masculinos brasileiros a partir do momento em que o caso ganhou a grande mídia e invadiu as redes sociais. Contudo o que se percebeu na maioria dos comentários dos sites que veicularam a notícia anterior **reforçava** o comportamento dos brasileiros identificados e citados na reportagem.

Com base nesse episódio e em seus conhecimentos, elabore um texto sobre o assunto comentando a relação entre os termos "envergonhar" e "reforçar" utilizados nos textos anteriores, como parte das ações dos próprios brasileiros.

1.		1.
2.		2.
3.		3.
4.		4.
5.		5.
6.		6.
7.		7.
8.		8.
9.		9.
10.		10.
11.		11.
12.		12.
13.		13.
14.		14.
15.		15.

RASCUNHO