VESTIBULAR 2020

FeMASS

FACULDADE PROF. MIGUEL ÂNGELO DA SILVA SANTOS

ADMINISTRAÇÃO
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
MATEMÁTICA

Neste caderno, você encontrará um conjunto de **30** páginas. A prova está numerada sequencialmente da página **2** à página **30**, contendo 15 (quinze) questões de *Linguagens, Códigos e suas Tecnologias*, sendo 10 (dez) de *Língua Portuguesa e Literatura* e 05 (cinco) de *Língua Estrangeira*; 15 (quinze) questões de *Matemática e suas Tecnologias*; 10 (dez) questões de *Ciências da Natureza e suas Tecnologias*, sendo 04 (quatro) de *Física*, 03 (três) de *Química* e 03 (três) de *Biologia*; 10 (dez) questões de *Ciências Humanas e suas Tecnologias*, sendo 05 (cinco) de *Geografia* e 05 (cinco) de *História*, totalizando 50 questões e uma proposta de **REDAÇÃO**.

INSTRUÇÕES:

1. No cartão de respostas confira seu nome, número da inscrição e a Língua Estrangeira de sua escolha. Caso os seus dados não estejam corretos, notifique imediatamente o fiscal.
2. **Não se esqueça de assinar o cartão de respostas.**
3. Ao receber autorização para abrir este caderno, verifique se a impressão, as numerações das páginas e das questões estão corretas. **Caso ocorra qualquer erro, comunique o fiscal.**
4. Marque a sua resposta no cartão de respostas, cobrindo fortemente o espaço correspondente à letra a ser assinalada; utilize caneta esferográfica com tinta preta ou azul, conforme o exemplo abaixo:

1	A	B	C	D	E

Cada questão apresenta cinco alternativas de resposta, sendo apenas uma delas correta. No cartão de respostas será atribuída pontuação zero a toda questão com mais de uma alternativa assinalada, ainda que dentre elas se encontre a resposta correta.

5. O cartão de respostas não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado. Nada deve ser escrito ou registrado fora dos locais destinados às respostas.
6. Você dispõe de **4 horas** para fazer esta prova. Faça-a com tranquilidade, mas controle o seu tempo.
7. Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o **cartão de respostas** e a **folha de REDAÇÃO**.
8. **Os 3 (três) últimos candidatos só poderão sair da sala quando o último candidato entregar seu cartão de respostas.**
9. O gabarito será divulgado nos murais da FeMASS e no site www.femass.edu.br.

Texto I

Brasil Atraente

Ao ser trabalhada a questão da imigração no Brasil, muito se pensa nos acontecimentos e nos fluxos ao longo da história. No entanto, a nação brasileira constituiu-se, no século XXI, uma potência econômica em crescimento e ganhou notoriedade a partir da popularização do conceito dos BRICS, países de maior prosperidade econômica. Desse modo, pode-se dizer que os movimentos de imigração para o Brasil no século XXI são uma decorrência da sua realidade econômica e causam influências em outros campos como a cultura e a qualidade de vida.

Uma das grandes consequências culturais da imigração para o Brasil no século XXI é o enriquecimento da cultura local, que já é caracterizada pela diversidade. Tal consequência, atrelada ao conceito de convivência da sociedade, permite à nação Macunaíma flexibilizar ainda mais as relações sociais, mas somente quando distante dos ideais preconceituosos. Eles, que estão presentes em grande parte dos países centrais que atuam como áreas de atração, são crescentes na realidade brasileira, o que acaba por dificultar a consolidação da face boa da imigração.

Além disso, por conta do contexto tecnológico de Revolução Informacional, as levas populacionais que se deslocam do seu país de origem tendo como o destino final o território brasileiro estão mais preparadas e motivadas quando comparadas aos imigrantes do passado. Com isso, o homem contemporâneo não almeja se deslocar em busca de um subemprego, e vem ao Brasil para contribuir como mais um agente para o desenvolvimento do país. Dessa forma, os migrantes diferenciados do século atual chegam qualificados e empenhados a entrar no território como uma contribuição.

Não obstante, a política de amenidade mantida pelo país no contexto internacional garante uma boa imagem para os interessados também residentes em país tidos como desenvolvidos. Percebe-se, então, que empresas transnacionais enviam seus executivos e trabalhadores para a nação que não se envolve em constantes guerras, possui facilidades no comércio com países como China e Rússia e apresenta grandes taxas de crescimento. É vista, em consequência de tal investimento estrangeiro, uma possibilidade de absorção de novas técnicas e conhecimentos.

Subentende-se, então, que o contingente imigratório do século XXI com destino ao Brasil é um fator de grande influência nos seus diversos campos de convivência social e cultural, cabendo ao país direcionar essas possibilidades a um caminho próspero. Para isso, práticas como o investimento governamental e privado nos tecnopolos brasileiros garantem uma formação da população nativa e a chance de inserção do imigrante na sociedade e no trabalho. Além disso, tal investimento ajuda a fortalecer o convívio entre as diversas culturas e conhecimentos, possibilitando o aprimoramento das técnicas.

Disponível em: https://www.enemvirtual.com.br/redacao-nota-1000-enem/ Acesso em 01 de out. 2019.

Esse texto, cujo tema é “A imigração para o Brasil no século XXI”, foi um dos poucos que conseguiram nota máxima no Enem.

A **coesão** é um elemento fundamental ao texto, uma vez que garante a efetiva conexão entre as partes e auxilia o leitor no entendimento do conteúdo. No texto I, o autor marca a progressão entre as partes do desenvolvimento utilizando dois conectivos.

QUESTÃO 01

Marque a alternativa que indica os conectivos utilizados e seus respectivos valores semânticos:

(A) O primeiro desenvolvimento é iniciado com a expressão “Uma das grandes”, indicadora de comparação.
(B) O segundo desenvolvimento é iniciado com a expressão “Além disso”, indicadora de consequência.
(C) O terceiro desenvolvimento é iniciado com a expressão “Além disso”, indicadora de adversidade.
(D) O terceiro desenvolvimento é iniciado com a expressão “Não obstante”, indicadora de concessão em relação à ideia anterior.
(E) O quarto desenvolvimento é iniciado com a expressão “Não obstante”, indicadora de conformidade.

QUESTÃO 02

A figura de linguagem que substitui um nome próprio por uma expressão mais extensa, referenciando atributos do termo substituído se chama **antonomásia**.

Um exemplo de antonomásia, no texto I, é:

(A) O termo "Brasil" que foi substituído por "nação Macunaíma" (coesão por sinonímia).
(B) O termo "BRICS" que foi substituído por "movimentos de migração" (coesão lexical).
(C) O termo "Brasil" que foi substituído por "país" (coesão por elipse).
(D) O termo "Revolução Informacional" que foi substituído por "mais um agente para o desenvolvimento do país" (coesão por substituição).
(E) O termo "BRICS" que foi substituído por "países de maior prosperidade econômica" (coesão por conectivo).

Quando o assunto é amor, é quase impossível não relembrarmos as palavras de Carlos Drummond de Andrade. *As Sem-Razões do Amor*, poema publicado na obra *Corpo* (1984), foi escrito na fase final da vida do autor, que veio a falecer em 1987.

Texto II

As Sem-Razões do Amor

Eu te amo porque te amo.
Não precisas ser amante,
e nem sempre sabes sê-lo.
Eu te amo porque te amo.
Amor é estado de graça
e com amor não se paga.
Amor é dado de graça,
é semeado no vento,
na cachoeira, no eclipse.
Amor foge a dicionários
e a regulamentos vários.
Eu te amo porque não amo
bastante ou demais a mim.
Porque amor não se troca,
não se conjuga nem se ama.
Porque amor é amor a nada,
feliz e forte em si mesmo.
Amor é primo da morte,
e da morte vencedor,
por mais que o matem (e matam)
a cada instante de amor.

ANDRADE, Carlos Drummond de. Corpo. Rio de Janeiro: Record, 2002.

QUESTÃO 03

O jogo de palavras presente no título do poema (assonância) está diretamente relacionado com o seu significado. Marque a alternativa que ilustra esse recurso sonoro:

(A) O poema descreve o amor como algo que acontece em nós e modifica tudo em volta.
(B) Ainda que alguém tente enumerar uma centena de razões para sua paixão, nunca será capaz de explicá-la.
(C) O amor deve ser generoso, não fazer cobranças, nem esperar nada em troca.
(D) O sentimento pode viver eternamente ou morrer em um instante.
(E) É no caráter contraditório e volátil do amor que reside a sua magia.

QUESTÃO 04

Em relação à primeira estrofe do poema, só NÃO podemos afirmar que:

(A) O amor é apresentado como algo que não se pode explicar ou justificar.
(B) O "estado de graça" revela um estado de embevecimento.
(C) O amor não exige que a outra pessoa se comporte de determinada maneira, não espera nada do outro.
(D) O amor é um sentimento que o sujeito pode racionalizar.
(E) O amor não precisa ser correspondido para ser verdadeiro, não deve cobrar retribuição.

Texto III

Quero

Quero que todos os dias do ano
todos os dias da vida
de meia em meia hora
de 5 em 5 minutos
me digas: Eu te amo.

Ouvindo-te dizer: Eu te amo,
creio, no momento, que sou amado.
No momento anterior
e no seguinte,
como sabê-lo?

Quero que me repitas até a exaustão
que me amas que me amas que me amas.
Do contrário evapora-se a amação
pois ao não dizer: Eu te amo,
desmentes
apagas
teu amor por mim.
(...)

ANDRADE, Carlos Drummond de. As impurezas do branco. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

QUESTÃO 05

Podemos afirmar que o questionamento feito pelo eu lírico na 2ª estrofe, referente ao pronome "lo" indica

(A) que o eu lírico questiona se será amado no futuro.
(B) que o eu lírico questiona se foi amado no passado e se será amado no futuro.
(C) que o eu lírico questiona se foi amado no passado.
(D) que o eu lírico tem certeza sobre o amor.
(E) que o eu lírico quer saber se é amado.

Texto IV

A concha e a virgem

Linda concha que passava,
Boiando por sobre o mar,
Junto a uma rocha, onde estava
Triste donzela a pensar,

Perguntou-lhe: — "Virgem bela,
Que fazes no teu cismar?"
— "E tu", pergunta a donzela,
"Que fazes no teu vagar?"

Responde a concha: — "Formada
Por estas águas do mar,
Sou pelas águas levada,
Nem sei onde vou parar!"

Responde a virgem sentida,
Que estava triste a pensar:
— "Eu também vago na vida,
Como tu vagas no mar!"

"Vais duma a outra das vagas,
Eu dum a outro cismar;
Tu indolente divagas,
Eu sofro triste a cantar."

"Vais onde te leva a sorte,
Eu, onde me leva Deus:
Buscas a vida, — eu a morte;
Buscas a terra, — eu os céus!"

DIAS, Gonçalves. Poesia completa e prosa escolhida. Rio de Janeiro: José Aguilar, 1959, p. 417.

Gonçalves Dias foi um dos maiores poetas da primeira geração romântica do Brasil. A fim de superar as heranças do Arcadismo, que tematizava a natureza bucólica e priorizava o equilíbrio, o romântico enfatiza o mundo interior e o próprio sujeito. O efeito disso é que, mesmo quando trata de aspectos relacionados ao mundo, o sujeito os enxerga sob uma ótica própria que o distingue dos demais.

QUESTÃO 06

Em relação ao texto IV só NÃO podemos afirmar que

(A) A dicotomia entre concha e virgem anuncia-se na primeira estrofe e, pouco a pouco, vai-se apagando na medida em que entre elas vão-se constituindo elos de correspondência.
(B) A dicotomia entre concha e virgem revela-se, inicialmente, por meio dos adjetivos "linda" (v.1) e "triste" (v.4).
(C) Há entre a virgem e o sujeito lírico uma relação de espelhamento.
(D) Os substantivos "mar" (v.2) e "rocha" (v.3) mapeiam a polaridade entre dois ambientes.
(E) A partir de segunda quadra, por meio de discurso indireto, ocorrem os questionamentos entre a concha e a virgem que geram, a partir da terceira estrofe, respostas reveladoras do estado de cada uma delas.

QUESTÃO 07

O clima antitético presente no texto IV pode ser ilustrado

(A) pelo movimento da concha em oposição ao estado estático em que se encontra a virgem, apoiada em uma rocha, estagnada.
(B) pela satisfação das duas (concha e virgem) diante da realidade em que se encontram.
(C) pelo emprego da antítese como Deus/morte.
(D) pelo emprego da antítese como vida/terra.
(E) pelo emprego da antítese como morte/céus.

Texto V

Pensar é viver

Não tenho nenhuma receita, nenhum facilitador para se entender a vida: ela é confusão mesmo.

A gente avança no escuro, teimosamente, porque recuar não dá. Nesse labirinto a gente encontra o fio de um afeto, pontos de criatividade, explosões de pensamento ou ação que nos iluminem, por um momento que seja. Coisas que nos justifiquem enquanto seres humanos.

Tenho talvez a ingenuidade de acreditar que tudo faz algum sentido, e que nós precisamos descobrir - ou inventá-lo. Qualquer pessoa pode construir a sua "filosofia de vida". Qualquer pessoa pode acumular vida interior. Sem nenhuma conotação religiosa, mas ética: o que valho, e os outros, o que valem para mim? O que estou fazendo com a minha vida, o que pretendo com ela?

Essa capacidade de refletir, ou de simplesmente aquietar-se para sentir, faz de nós algo além de cabides de roupas ou de ideias alheias. Sempre foi duro vencer o espírito de rebanho, mas esse conflito se tornou esquizofrênico: de um lado precisamos ser como todo mundo, é importante adequar-se, ter seu grupo, pertencer; de outro lado é necessário preservar uma identidade e até impor-se, às vezes transgredir, para sobreviver.

Discernir e escolher fica mais difícil, porque o excesso de informações nos atordoa, a troca de mitos nos esvazia, a variedade de solicitações nos exaure. Para ter algum controle de nossa vida é necessário descobrir quem somos ou queremos ser - à revelia dos modelos generalizantes.

Dura empreitada, num momento em que tudo parece colaborar para que se aceitem modelos prontos para servir. Pensamento independente passou a ser excentricidade, quando não agressão. Família, escola e sociedade deviam desenvolver o distanciamento crítico e a capacidade de avaliar - e questionar - para poder escolher.

Mas, embora a gente se pense tão moderno, não é o que acontece. Alunos (e filhos) questionadores podem ser um embaraço. Preferimos nos tornar membros da vasta confraria da mediocridade, que cultua o mais fácil, o mais divertido, o que todo mundo pensa ou faz, e abafa qualquer inquietação.

Por sorte nossa, aqui e ali aquele olho da angústia mais saudável entreabre sua pesada pálpebra e nos encara irônico: como estamos vivendo a nossa vida, esse breve sopro... e o que realmente pensamos de tudo isso - se por acaso pensamos?

LUFT, Lya. *Pensar é transgredir*. Rio de Janeiro: Record, 2004. pp 177-78

QUESTÃO 08

Os sinais de pontuação têm importância fundamental na construção de sentido de um texto. Tomando-os como assunto central desta questão, responda que valor semântico apresenta os dois pontos no trecho: "Não tenho nenhuma receita, nenhum facilitador para se entender a vida: ela é confusão mesmo."

(A) Valor semântico de causa.
(B) Valor semântico de consequência.
(C) Valor semântico de concessão.
(D) Valor semântico de conformidade.
(E) Valor semântico de finalidade.

QUESTÃO 09

A palavra "até" (4º§) se relaciona argumentativamente com a tese é necessário preservar uma identidade para sobreviver

(A) denotando uma adição, sugerindo uma informação independente.
(B) denotando uma inclusão, sugerindo que se trata de um dado surpreendente.
(C) denotando uma restrição, sugerindo que impor-se é mais importante que preservar uma identidade.
(D) denotando uma comparação, sugerindo que as expressões são sinônimas.
(E) denotando um paralelismo sintático entre os verbos preservar e impor-se.

Texto VI

todamateria.com.br

A charge é um gênero textual construído a partir da relação entre linguagem verbal e não verbal. Ao interpretá-la, devemos recorrer aos processos de construção de inferências e analogias para compreendê-la em sua totalidade. Podemos dizer que o principal objetivo de uma charge é transmitir uma visão crítica sobre determinado assunto.

QUESTÃO 10

O principal objetivo do texto VI é transmitir uma visão crítica sobre

(A) a democracia no que diz respeito aos direitos e deveres de cada um.
(B) a demagogia no que diz respeito à manipulação da população.
(C) a meritocracia no que diz respeito ao desrespeito às diferenças individuais que impactam no desempenho de cada um.
(D) a plutocracia no que diz respeito ao poder exercido pelo mais rico.
(E) a autocracia no que diz respeito ao poder concentrado em um único governante.

Text I

21st Century Job Market

Society is constantly changing, and the professional world has been forced to adapt with it in order to keep up. Improvements in technology, changes in everyday interactions and rising living standards have all created a need for entirely new types of jobs and occupations.

Today's job-seekers aren't just choosing among a few traditional jobs like teaching or practicing medicine. Now, there's a wide array of skill sets and technologies that young professionals can use in jobs that didn't exist in decades past. Wide-ranging fields like medicine, engineering and communications will continue to change with the times, offering a greater assortment of options for new professionals.

Fonte: debt.org (adaptado)

QUESTÃO 11

O texto I afirma que, com a constante mudança na sociedade, o mundo profissional vem adaptando-se para se atualizar. Qual opção não há conformidade com o texto?

(A) Há uma grande variedade de habilidades que os jovens hoje podem usar e que não havia no passado.
(B) Com o crescimento do padrão de vida não há necessidade de criar novos tipos de ocupações.
(C) Medicina e engenharia são dois campos que continuarão a oferecer opções para novos profissionais.
(D) Com o avanço da tecnologia, novos empregos serão criados.
(E) Além dos tradicionais, novos empregos e ocupações estão sendo criados.

Text II

Fonte: blog.ipleaders.in

QUESTÃO 12

A propaganda comparativa auxilia o consumidor no acesso às informações que o influenciarão na decisão final de compra. O texto publicitário em questão (Texto II) traz palavras que poderão ser classificadas como:

(A) Possessive adjectives.
(B) Object pronouns.
(C) Possessive pronouns.
(D) Subject pronouns.
(E) Relative pronouns.

Text III

The Nobel Peace Prize

The Norwegian Nobel Committee has decided to award the Nobel Peace Prize for 2019 to Ethiopian Prime Minister Abiy Ahmed Ali for his efforts to achieve peace and international cooperation, and in particular for his decisive initiative to resolve the border conflict with neighbouring Eritrea. The prize is also meant to recognise all the stakeholders working for peace and reconciliation in Ethiopia and in the East and Northeast African regions.

When Abiy Ahmed became Prime Minister in April 2018, he made it clear that he wished to resume peace talks with Eritrea. In close cooperation with Isaias Afwerki, the President of Eritrea, Abiy Ahmed quickly worked out the principles of a peace agreement to end the long "no peace, no war" stalemate between the two countries. These principles are set out in the declarations that Prime Minister Abiy and President Afwerki signed in Asmara and Jeddah last July and September. An important premise for the breakthrough was Abiy Ahmed's unconditional willingness to accept the arbitration ruling of an international boundary commission in 2002.

https://www.nobelprize.org

QUESTÃO 13

A única opção que não condiz com o texto III é:

(A) Abiy Ahmed Ali recebeu o prêmio pelo esforço em alcançar paz e cooperação internacional em alguns países africanos, em especial com a Eritreia.
(B) O prêmio também foi destinado pelo reconhecimento de todas as partes interessadas que trabalhavam pela paz e reconciliação em alguns países do leste e nordeste africano.
(C) Mesmo a Eritreia não fazendo fronteira com a Etiópia, os conflitos entre estes dois países chegaram ao fim graças aos esforços de Abiy Ahmed.
(D) Abiy Ahmed e o presidente da Eritreia, Isaias Afwerki, conseguiram encerrar o impasse entre os dois países.
(E) O Primeiro Ministro da Etiópia e o Presidente da Eritreia assinaram as propostas de paz em julho e setembro.

QUESTÃO 14

Na frase "*When Abiy Ahmed became Prime Minister in April 2018, he made it clear that he wished to resume peace talks with Eritrea.*", os verbos "became", "made" e "wished" estão no:

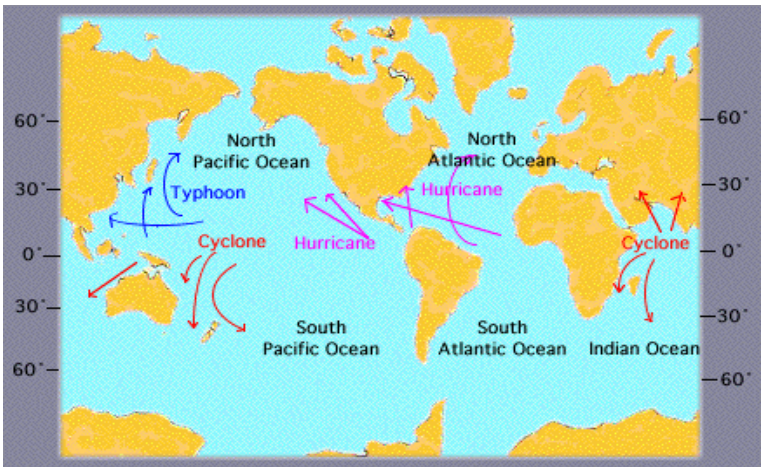
(A) Present Simple.
(B) Past Perfect.
(C) Past Simple.
(D) Present Perfect.
(E) Past Continuous.

Text IV

How they are name differently in different parts of the world

Hurricane-like storms are called by different names in the different regions of the world. For example, the name "hurricane" is given to systems that develop over the Atlantic or the eastern Pacific Oceans. In the western North Pacific and Philippines, these systems are called "typhoons" while in the Indian and South Pacific Ocean, they are called "cyclones".

Since 1953, the Tropical Prediction Center has produced lists of names for hurricanes. The list is prepared in alphabetical order and alternates from between male and female names.



http://ww2010.atmos.uiuc.edu/(Gh)/guides/mtr/hurr/name.rxml(adaptado)

QUESTÃO 15

Há muita curiosidade sobre os eventos naturais denominados furacão, ciclone e tufão. Marque a opção que condiz com o texto IV:

(A) Os tufões são desenvolvidos na Índia enquanto os furacões surgem no Pacífico Norte.
(B) Há 53 anos o Centro de Previsão Tropical vem criando nomes para os furacões.
(C) Os ciclones são desenvolvidos no Atlântico Sul.
(D) Atualmente os nomes dos furacões não são dados na ordem alfabética.
(E) Os tufões são formados nas Filipinas e no Pacífico Norte ocidental.

LÍNGUA ESTRANGEIRA - ESPANHOL

LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS

Texto I

Un novedoso sistema comenzó a limpiar la "isla" de plástico del océano Pacífico

Por primera vez logran recoger la basura de esta enorme zona contaminada que flota entre California y Hawai.

Jueves 03/10/2019 - 9:17 Clarín.comMundoCambio Climático Y Calentamiento Global

Un buque que arrastra un innovador dispositivo de flotación para limpiar residuos recogió con éxito, por primera vez, plástico en el Pacífico, anunció el miércoles el fundador del proyecto. El buque había zarpado de San Francisco a principios de septiembre para realizar una prueba antes de dirigirse a la "isla de plástico" del Pacífico.

El proyecto, dirigido por la ONG holandesa Ocean Cleanup, quiere vaciar en cinco años la mitad de esta zona – también conocida como isla de basura o gran zona de basura del Pacífico (GPGP) – situada a medio camino entre California y Háwai.

"Hoy [miércoles] anunciamos que nuestro sistema de limpieza en la gran zona de basura del Pacífico ha recogido plástico por primera vez", declaró Boyan Slat, director general y fundador de Ocean Cleanup, en una rueda de prensa en Róterdam."Es la primera vez que alguien recupera plástico de esta zona", añadió el joven holandés de 25 años. "Creemos que podemos limpiar los océanos", dijo.

El sistema, que Boyan Slat diseñó hace siete años, llevaba un año en fase de prueba. Pero algunos científicos tienen dudas sobre su eficacia.

El buque cuenta con un equipo llamado System 001, diseñado para recoger el plástico que flota en la superficie de los océanos y luego reciclarlo.La tecnología de Ocean Cleanup consiste en un flotador de 600 metros de largo en la superficie del agua, y una "falda" de 3 metros de profundidad por debajo.El flotador asegura la flotabilidad del sistema e impide que el plástico escape por encima, mientras que la falda evita que los restos se escapen por debajo, explica Ocean Cleanup en su sitio web.

Disponível em www.clarin.com. Acesso em: 04 out. 2019 – adaptado.

QUESTÃO 11

De acordo com o texto I, o anúncio de que o barco da ONG holandesa recolheu lixo no Oceano Pacífico pela primeira vez foi feito no dia

(A) 01/10/2019. (B) 02/10/2019. (C) 03/10/2019. (D) 04/10/2019. (E) 05/10/2019.

QUESTÃO 12

"Es la primera vez que alguien recupera plástico de esta zona", añadió el joven holandés de 25 años.

No fragmento acima do texto I, as aspas foram utilizadas para

(A) expressar uma ironia.
(B) marcar um uso metafórico do verbo "recuperar".
(C) reproduzir a fala de outra pessoa.
(D) apontar palavras ou fragmentos que serão explicados em seguida.
(E) destacar palavras ou fragmentos em outros idiomas.

Texto II

Gobierno de Ecuador declara estado de excepción
Por CNN Español 15:50 ET (19:50 GMT) 3 Octubre, 2019

El gobierno de Ecuador declaró el estado de excepción por las protestas por la eliminación de los subsidios a la gasolina. "Para precautelar el orden, la tranquilidad y seguridad de los ciudadanos y controlar a quienes pretender provocar caos, he dispuesto el estado de excepción a nivel nacional", dice un comunicado de la Presidencia.

El gobierno anunció este miércoles que se suspendían las clases en todo el territorio nacional este jueves tras el anuncio del gremio de transportistas de que paralizarán sus actividades durante la jornada. "Las paralizaciones solo perjudican a la población que quiere trabajar y producir. Así como a los agremiados de estas organizaciones, cuyo ingreso depende de cada día de trabajo", indicaba un comunicado del gobierno.

Representantes de los transportistas se reunieron en Quito el miércoles y solicitaron que se derogue la medida anunciada por el presidente Lenín Moreno sobre la eliminación de los subsidios a la gasolina. "Que reconsidere y derogue este decreto. En caso de no hacerlo, automáticamente la transportación suspende sus actividades", dijo en la reunión Abel Gómez, presidente de la Federación Nacional de Cooperativas de Transporte de Público de Pasajeros del Ecuador (FENACOTIP).

El pasado martes, Lenín Moreno anunció una serie de medidas económicas, entre ellas, la eliminación de subsidios para la gasolina, por lo que el precio del combustible se elevará.

Disponível em cnnespanol.cnn.com. Acesso em 04 out. 2019 – adaptado.

QUESTÃO 13

A notícia retrata o conturbado momento político por que passa o Equador, recentemente, em que vários protestos aconteceram pelo país. De acordo com o texto II, esses protestos foram motivados

(A) pela greve dos trabalhadores dos setores de transportes.
(B) pelo decreto de estado de exceção declarado pelo presidente Lenín Moreno.
(C) pelo aumento do preço dos combustíveis.
(D) pelo direito de garantir a tranquilidade e a segurança dos cidadãos.
(E) pela suspensão das aulas em todo o território nacional.

Texto III

Disponível em www.mundogaturro.com. Acesso em 01 out 2019.

QUESTÃO 14

Na tirinha do personagem Gaturro (Texto III), criado pelo cartunista argentino Nik, vê-se uma situação muito comum atualmente. Analisando os elementos verbais e não verbais da tirinha, é possível afirmar que

(A) há uma preocupação com o uso intensivo das redes sociais por parte dos jovens.
(B) os adolescentes e jovens sempre escreveram mal.
(C) há uma crítica ao modo como os adolescentes e jovens escrevem na internet.
(D) graças às redes sociais os jovens estão escrevendo corretamente.
(E) não é possível entender a maioria dos textos escritos nas redes sociais.

Texto IV

Disponível em www.ambientebogota.gov.co. Acesso em 08 out. 2019.

QUESTÃO 15

A campanha comunitária é um gênero textual que visa chamar a atenção da população para um determinado problema. Considerando-se as características desse gênero, pode-se afirmar que o cartaz (Texto IV) tem como finalidade

(A) convocar a sociedade para participar de um evento sobre o Apagão Ambiental.
(B) transferir para os cidadãos a responsabilidade de consumir energia de forma consciente.
(C) criticar as pessoas que gastam muita energia elétrica.
(D) orientar a população sobre como dimimuir o valor da conta de energia.
(E) conscientizar a população sobre o consumo responsável de energia elétrica.

MATEMÁTICA

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

QUESTÃO 16

Desde outubro, deste ano, o aeroporto de Macaé voltou a operar voos comerciais para a cidade de São Paulo. Os voos acontecem, semanalmente, tanto no sentido Macaé-Congonhas e Congonhas-Macaé e são realizados pela companhia Passaredo. Inicialmente, os preços divulgados pelo site da companhia eram de, aproximadamente, 411 reais, por passageiro e por trajeto. Pouco antes do início das operações, a Passaredo divulgou, em uma de suas redes sociais, um valor promocional, para esse mesmo trajeto, de R$199,99.

De acordo com as informações prestadas, a redução observada em relação ao valor inicial foi de

(A) 48,66%.
(B) 50,85%.
(C) 51,34%.
(D) 55,10%.
(E) 94,78%.

Fonte: Divulgação da Passaredo no Instagram

QUESTÃO 17

Fonte: tirasarmandinho.tumblr.com

A figura espacial geométrica identificada na tirinha possui
(A) 5 vértices, 5 faces e 8 arestas.
(B) 5 vértices, 4 faces e 8 arestas.
(C) 5 vértices, 5 faces e 7 arestas.
(D) 4 vértices, 5 faces e 8 arestas.
(E) 4 vértices, 4 faces e 7 arestas.

QUESTÃO 18

Alunos de Macaé estão na final da edição 2019 dos Jogos Estudantis do Serviço Social do Comércio (SESC). A programação reúne escolas públicas municipais, estaduais, federais e particulares do Norte e Noroeste do Estado do Rio de Janeiro. As disputas começaram em agosto com as modalidades vôlei, futsal e natação, nas categorias de 11 a 14 anos, e de 15 a 17 anos, feminino e masculino, e as finais começaram em novembro. O Centro Educacional Ativo e o Colégio Castelo Macaé, por exemplo, foram classificados para as finais do vôlei masculino, na categoria 11 a 14 anos.

Fonte: http://www.macae.rj.gov.br/noticias/leitura/noticia/alunos-de-macae-chegam-as-finais-dos-jogos-estudantis-do-sesc

Sejam
A = {a equipe do Centro Educacional Ativo vence a partida},
C = {a equipe do Colégio Castelo Macaé vence a partida},

e o espaço amostral dado por

S = {AA, ACA, ACC, CAA, CAC, CC},

a probabilidade de uma equipe vencer dois jogos seguidos é de
(A) 1/3.
(B) 1/2.
(C) 5/6.
(D) 1/6.
(E) 2/3.

QUESTÃO 19

Visando ao fomento das atividades turísticas da cidade, a Secretaria Adjunta de Turismo de Macaé, em parceria com diversos setores ligados à área, iniciou um estudo para levantamento e posterior elaboração de um guia de serviços. Para isso, foi realizada uma reunião com representantes do segmento. Na oportunidade, o coordenador do Parque Municipal da Restinga do Barreto, o biólogo Henrique Abrahão Charles, falou sobre o espaço e o seu grande potencial para o turismo de *birdwatching* (observação de aves), que vem crescendo no país. Com quase 32 hectares, o Parque Municipal da Restinga do Barreto é o maior parque urbano de restinga do mundo; fica próximo ao Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e sua criação teve como finalidade a preservação ambiental.

Fonte: http://www.macae.rj.gov.br/noticias/leitura/noticia/macae-inicia-estudo-para-elaboracao-de-guia-de-servicos-de-turismo

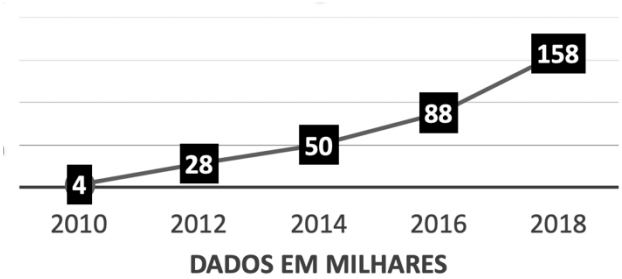
Sabendo-se que 1 hectare corresponde a 10.000m^2, pode-se afirmar que a área desse parque mede, aproximadamente
(A) 0,32 km^2.
(B) 3,2 km^2.
(C) 320 km^2.
(D) 3.200 km^2.
(E) 32.000 km^2.

QUESTÃO 20

A Secretaria de Saúde de Macaé prossegue com as atividades da *Campanha Xô Sífilis*, que se iniciou em setembro, e tem como meta a adesão ao tratamento da sífilis, que é gratuito. A doença pode ser transmitida por meio da relação sexual sem camisinha, sangue contaminado e da mãe para o filho durante a gravidez. É uma doença grave e pode causar sérias consequências para a saúde da criança, malformação do feto e até a morte.

Fonte: http://www.macae.rj.gov.br/saude/leitura/noticia/continua-campanha-contra-sifilis

O aumento de casos de sífilis no Brasil gera preocupação. Segundo boletim do Ministério da Saúde, em 2018, foram notificados 158.051 casos conforme gráfico a seguir.



Fonte: Ministério da Saúde

Levando-se em consideração que a variação dos casos de sífilis, nos períodos 2016 a 2018 deu-se de forma linear, pode-se afirmar que o número de casos relatados no ano de 2017 foi de, aproximadamente,

(A) 65.600.
(B) 107.000.
(C) 111.000.
(D) 123.000.
(E) 126.000.

QUESTÃO 21

Macaé atingiu a melhor média dos últimos quatro anos do Índice Firjan de Gestão Fiscal (IFGF), que avalia a qualidade e a eficiência da administração dos recursos públicos em mais de cinco mil cidades brasileiras. Ao considerar os dados contábeis referentes a 2018, a análise garantiu a Macaé um índice, considerado pelo IFGF, como "boa gestão". O município se mantém 55,02 pontos percentuais acima da média nacional, que é de 0,4555, qualificada pelo estudo como "difícil". No Estado, a cidade de Macaé apresenta o sexto melhor desempenho, sendo seu índice de

Fonte: http://www.macae.rj.gov.br/noticias/leitura/noticia/macae-eleva-indice-de-qualidade-em-gestao-fiscal

(A) 0,2506.
(B) 0,7061.
(C) 0,6833.
(D) 0,5805.
(E) 0,5753.

QUESTÃO 22

Os veículos *flex* têm a capacidade de ser abastecidos e funcionar com mais de um tipo de combustível. Os veículos de combustível flexível mais comuns, disponíveis no mercado brasileiro, utilizam a gasolina e o etanol. Assim, pode-se usar tanto gasolina quanto etanol, ou uma mistura dos dois em qualquer proporção. Se um proprietário de um veículo flex misturar 12 litros de gasolina com 18 litros de etanol, ele obtém uma mistura de combustível cujo preço é de R$4,36 o litro. Mas, se misturar 18 litros de gasolina e 12 litros de etanol, a nova mistura custará R$4,64 o litro. Dessa forma, o preço, por litro, da gasolina será de

(A) R$3,80.
(B) R$4,90.
(C) R$5,20.
(D) R$5,30.
(E) R$5,45.

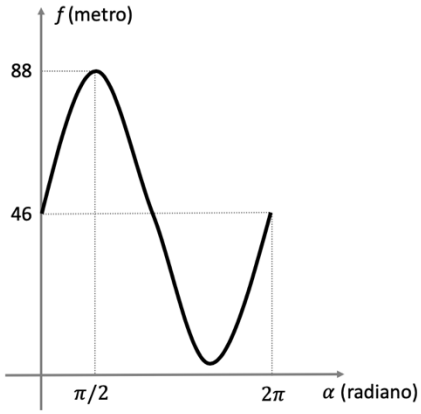
QUESTÃO 23

Em dezembro deste ano será inaugurada a roda gigante Rio Star na cidade do Rio de Janeiro. Será a maior da América Latina, com 88 metros de altura. Serão 54 cabines com capacidade para até 8 passageiros e a volta completa vai durar 15 minutos.

Fonte: http://agenciabrasil.ebc.com.br (adaptado)

Sabe-se que o segmento $\overline{OP}$ encontra-se paralelo ao solo, que a Rio Star rotaciona-se no sentido anti-horário, que α é o ângulo determinado pelo segmento $\overline{OP}$ em relação à sua posição inicial e que f é a função que descreve a altura do ponto P, em relação ao solo, em função de α.

Pode-se afirmar que, após uma volta completa, f apresenta o seguinte esboço gráfico



e sua forma analítica é expressa por

(A) $f(\alpha) = 42\cos(\alpha) + 46$.
(B) $f(\alpha) = 42\text{sen}(\alpha) + 46$.
(C) $f(\alpha) = 46\text{sen}(\alpha) + 88$.
(D) $f(\alpha) = 46\cos(\alpha) + 88$.
(E) $f(\alpha) = 46\text{sen}(\alpha) + 46$.

QUESTÃO 24

O Laboratório Interativo de Educação Matemática Ana Kaleff (LEMAK) e o Museu Interativo Inclusivo de Educação Matemática (LEMi), da Secretaria de Educação, estão abertos à visitação pública. O espaço foi inaugurado em setembro pelo secretário municipal de Educação, na Cidade Universitária. O objetivo é democratizar e popularizar os conhecimentos sobre a Matemática, além de auxiliar os professores da Escola Básica, em atuação nas salas de aula, para que tenham um novo olhar para trabalhar os conteúdos escolares. No LEMAK/LEMi os visitantes podem interagir com os aparelhos modeladores de situações matemáticas como jogos, ábacos, quebra-cabeças planos e espaciais.

Fonte: http://www.macae.rj.gov.br/index.php/noticias/leitura/noticia/laboratorio-e-museu-de-educacao-matematica-estao-abertos-para-visitacao

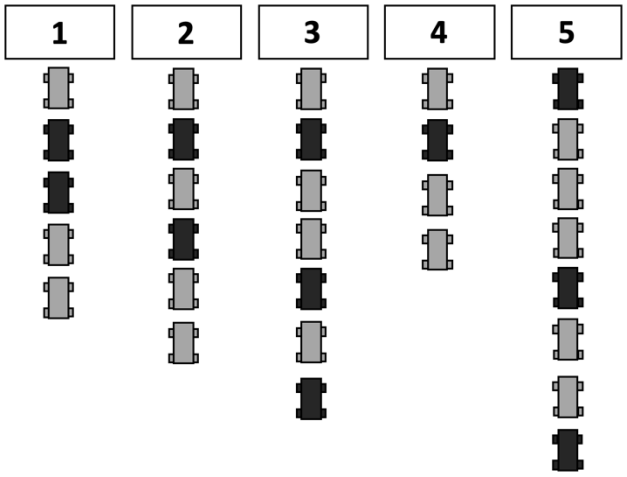
O logo, tanto do Laboratório quanto do Museu, é representado por um tetraedro regular que, por definição, é composto por quatro faces triangulares, sendo os triângulos das faces equiláteros. Sendo assim, a área da superfície total de um tetraedro regular de aresta igual a 8 cm é de, aproximadamente

(A) 28 cm^2.
(B) 64 cm^2.
(C) 83 cm^2.
(D) 111 cm^2.
(E) 128 cm^2.

QUESTÃO 25

Em uma determinada praça de pedágio de uma rodovia, há 5 cabines operando. O operador que está na cabine 1 demora, em média, 37 segundos no atendimento de um veículo. O operador 2 demora 27 segundos nessa mesma função. O operador 3, 24 segundos; o operador 4, 42 segundos e o operador 5, 22 segundos.

Um carro, que adentra essa praça de pedágio e se depara com a situação a seguir, irá demorar menor tempo se escolher a cabine de número



(A) 1.
(B) 2.
(C) 3.
(D) 4.
(E) 5.

QUESTÃO 26

Na matriz **M** cada elemento a_{ij} é igual ao número de *e-mails* originados de *i* para *j* em um determinado mês em uma empresa de médio porte. Sendo 1 = Setor Administrativo, 2 = Setor Financeiro, 3 = Setor de Recursos Humanos, 4 = Setor Comercial e 5 = Setor Operacional, o setor que mais recebeu *e-mails* foi

$$\mathbf{M} = \begin{bmatrix} 0 & 13 & 10 & 6 & 19 \\ 12 & 0 & 18 & 3 & 14 \\ 7 & 10 & 0 & 2 & 1 \\ 11 & 9 & 5 & 0 & 2 \\ 13 & 10 & 11 & 5 & 0 \end{bmatrix}$$

(A) o Administrativo.
(B) o Financeiro.
(C) o de Recursos Humanos.
(D) o Comercial.
(E) o Operacional.

QUESTÃO 27

O conceito de Educação Financeira trata do processo no qual indivíduos melhoram a sua compreensão em relação ao dinheiro e produtos com informação, formação e orientação. Dessa forma, geram-se os valores e as competências necessárias para se fazer boas escolhas.

Se um capital de R$ 3.000,00 foi aplicado à taxa de 3% a.m. por 60 dias e, um outro capital de R$ 1.500,00, à taxa de 2% a.m. por 30 dias, sendo a aplicação realizada num regime de juros compostos, pode-se afirmar que

(A) o montante total recebido foi de, aproximadamente, R$ 4.620,00.
(B) o montante total recebido foi de, aproximadamente, R$ 5.430,00.
(C) o montante total recebido foi de, aproximadamente, R$ 6.870,00.
(D) a diferença positiva entre os montantes recebidos foi de, aproximadamente, R$ 1560,00.
(E) a diferença positiva entre os montantes recebidos foi de, aproximadamente, R$ 1653,00.

QUESTÃO 28

O Coeficiente de Rendimento (CR) expressa o aproveitamento escolar do aluno e é registrado no Histórico Escolar. Ele é calculado com base nas notas finais obtidas pelo estudante em todas as disciplinas cursadas desde o seu ingresso na Instituição, sendo obtido por meio do modelo matemático

$$CR = \frac{(CH1 \times N1) + (CH2 \times N2) + (CH3 \times N3) + \ldots + (CHn \times Nn)}{CH1 + CH2 + CH3 + \ldots + CHn}$$

sendo CHn = carga horária da disciplina n
Nn = nota final obtida na disciplina n

Na FeMASS, a carga horária das disciplinas de todos os cursos é igual a 60 horas e, quando o aluno é reprovado por frequência insuficiente (acima de 25% de falta), é atribuída a nota 0 (zero) em sua nota final, nessa disciplina, para cômputo do CR.

A seguir, pode-se verificar o desempenho acadêmico de dois alunos de Engenharia de Produção ao final do primeiro período de curso.

ALUNO X

TURMAS		NOTAS			FREQUÊNCIA			SITUAÇÃO
Disciplina	Professor	Nota 1	Nota 2	**Média Final**	Faltas	Qtde. Aulas	% falta	
Introdução ao Cálculo	Margarete da Silva Ramos	8	10	**9**	0	74	0	**Aprovado**
Metodologia de Pesquisa	Hugo Coelho de Oliveira	9,5	6	**7,75**	20	80	25	**Aprovado**
Português Instrumental	Fernanda Carvalho dos Santos	9,9	9,2	**9,55**	4	78	5,13	**Aprovado**
Introdução à Eng. Produção	Leonardo Rafael Brum	8,4	8,8	**8,6**	4	84	4,76	**Aprovado**
Introdução à Tec. Informação	Sérgio Eduardo Côrrea Netto	2,4	0	**1,2**	50	80	62,5	**Reprovado falta**
Introdução à Administração	Anírian Cristiane Unghare	6,8	5	**5,9**	18	72	25	**Reprovado**

ALUNO Y

TURMAS		NOTAS			FREQUÊNCIA			SITUAÇÃO
Disciplina	Professor	Nota 1	Nota 2	**Média Final**	Faltas	Qtde. Aulas	% falta	
Introdução ao Cálculo	Margarete da Silva Ramos	3,4	4,3	**3,85**	56	80	70	**Reprovado falta**
Metodologia de Pesquisa	Hugo Coelho de Oliveira	9	9	**9**	18	76	23,7	**Aprovado**
Português Instrumental	Fernanda Carvalho dos Santos	7,7	8,5	**8,1**	18	80	22,5	**Aprovado**
Introdução à Eng. Produção	Leonardo Rafael Brum	9,1	7,6	**8,35**	18	77	23,4	**Aprovado**
Introdução à Tec. Informação	Sérgio Eduardo Côrrea Netto	7	8,5	**7,75**	4	84	4,76	**Aprovado**
Introdução à Administração	Anírian Cristiane Unghare	7,4	7,8	**7,6**	0	82	0	**Aprovado**

Pode-se afirmar que

(A) os Coeficientes de Rendimento dos dois alunos são iguais e menores que 7 pontos.
(B) os Coeficientes de Rendimento dos dois alunos são iguais e maiores que 7 pontos.
(C) o Coeficiente de Rendimento do aluno Y é ligeiramente melhor, com uma diferença de 0,4 pontos, em relação ao aluno X.
(D) o Coeficiente de Rendimento do aluno Y é exatamente 7 pontos.
(E) o Coeficiente de Rendimento do aluno X é, aproximadamente, 5,8 pontos.

QUESTÃO 29

Pela primeira vez em Macaé, o artista plástico carioca, Alexandre Moure, expôs suas obras, entre os dias 21 e 27 de outubro, na Galeria de Arte Hindemburgo Olive, do Teatro Municipal. A exposição inserida na programação do Festival de Esquetes de Macaé – FESTIM 2019 – aconteceu nos dias 26 e 27 de outubro. "Essa exposição visa trazer a reflexão sobre a responsabilidade do ser humano em relação ao meio ambiente. Por meio da pintura a óleo sobre tela tento retratar como a população cuida da natureza – essa que nos proporciona tantos alimentos de forma gratuita", observou Alexandre.

Fonte: http://macae.rj.gov.br/noticias/leitura/noticia/exposicao-de-artes-abre-festival-de-esquetes-de-macae#prettyPhoto

Supondo que uma das obras de Alexandre Moure tenha a forma retangular, área de 1350 cm² e largura 15 cm a mais que a altura, pode-se afirmar que a altura do referido quadro é de

(A) 15 cm.
(B) 20 cm.
(C) 30 cm.
(D) 45 cm.
(E) 60 cm.

Fonte: Site da Prefeitura Municipal de Macaé

QUESTÃO 30

O cronograma das obras para a implantação de redes de esgoto segue em Macaé e, além da continuidade em algumas vias, inclui novas frentes de trabalho. Este planejamento é válido para o período de obras e prevê intervenções nos bairros Imbetiba, Parque Valentina Miranda, Cancela Preta, Parque Duque de Caxias, Jardim Santo Antônio, Nova Macaé, Granja dos Cavaleiros. Inicialmente, para a instalação das tubulações, poços de visita (PV's) e novas caixas de inspeção das redes coletoras, somente interdições parciais e restrições de estacionamento estão previstas.

Fonte: http://www.macae.rj.gov.br/index.php/noticias/leitura/noticia/programacao-de-obras-de-saneamento-segue-em-macae

Supondo que no cronograma inicial dessa nova frente de trabalho haviam sido designados 500 homens, numa previsão de 90 dias para conclusão; supondo que esse tempo de trabalho deva ser reduzido em 20%, será necessária a contratação de mais

(A) 625 homens.
(B) 400 homens.
(C) 142 homens.
(D) 125 homens.
(E) 100 homens.

FÍSICA

CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

QUESTÃO 31

A escola de samba carioca Acadêmicos do Salgueiro, no desfile de 2010, ultrapassou o limite de tempo em 10 minutos e foi penalizada com perda de pontos. Outro quesito do julgamento das escolas de samba é a evolução, e um dos itens que pode tirar pontos da escola é a correria dos passistas. Para isso não acontecer, os foliões devem manter uma velocidade média de 0,56 Km / h. A pista da "Passarela do Samba" tem 700 metros de extensão e as escolas do grupo especial tem 75 minutos para atravessar a pista sem serem penalizadas. Considerando que o carro Abre-alas da Acadêmicos do Salgueiro em 2010 percorreu metade do Sambódromo com velocidade de 0,5 Km /h, qual o tempo gasto pelo carro Abre-alas para atravessar a outra metade da Passarela do Samba?

(A) 10,5 min.
(B) 23 min.
(C) 33 min.
(D) 43 min.
(E) 50 min.

Fonte: Marcio RM / Tyba

QUESTÃO 32

Poluição sonora pode gerar multa de cerca de R$ 64 mil

Barulho fora de hora e dos limites permitidos é uma infração à lei, que pode gerar notificações, embargos e multas. Para fazer valer a Lei do Silêncio, em Macaé (Lei Municipal 3.284/09), a Secretaria de Ambiente e Sustentabilidade mantém um trabalho de plantão noturno para averiguar as notificações. A legislação estabelece o limite máximo da poluição sonora na área residencial em 55 decibéis, durante o dia e 50, no período noturno. Na área comercial, os limites são de 65 dB/dia e 60 dB/noite. Na zona portuária, aeroportuária e industrial, o alcance máximo é de 75 dB/dia e 70 dB/noite. Já nas zonas de uso especiais variam de 65 dB/ dia a 60 dB/noite.

Fonte: http://www.macae.rj.gov.br/sema/leitura/noticia/poluicao-sonora-pode-gerar-multa-de-cerca-de-r-64-mil

Imagine você escutando música num volume elevado e alguém pede para que você baixe o som. Se você fosse seguir essa instrução à risca, na verdade, não deveria mexer no controle de volume e sim, no controle de graves. A intensidade sonora está associada àquilo que nós, comumente, chamamos de volume. A diferença entre um som intenso e um som fraco vem de que fator de vibração da onda?

(A) Timbre.
(B) Comprimento de Onda.
(C) Frequência.
(D) Velocidade.
(E) Amplitude.

QUESTÃO 33

A retina é uma película sensível à luz, localizada no fundo do olho. Suas células, chamadas cones e bastonetes, transformam a luz em estímulos nervosos e os enviam ao cérebro por meio do nervo óptico. Em cada retina existem, aproximadamente, 7 milhões de cones e 125 milhões de bastonetes. A visão à luz do dia é oferecida pelos cones que são, também, responsáveis pela percepção das cores. Existem três tipos de cones, cada um contendo seu respectivo pigmento visual, sensível a uma das três cores primárias. Quando a luz vermelha incide no olho humano, os cones sensíveis à luz vermelha é que enviam sinais ao cérebro. A cor que vemos de um determinado objeto é o resultado de como cada tipo de cone é estimulado.
A cor não é uma característica própria de cada objeto, pois depende da luz que o ilumina. O gramado de um campo de futebol, quando iluminado pela luz do Sol, mostra-se verde porque:

(A) absorve somente a luz verde.
(B) a visão humana é mais sensível a essa cor.
(C) reflete a luz verde.
(D) difrata a luz verde.
(E) reflete todas as cores do arco-íris.

QUESTÃO 34

Depois da greve dos caminhoneiros e a alta da gasolina, donos de carros passaram a olhar com mais atenção para a opção de converter o combustível do carro para o Gás Natural Veicular (GNV). Oficinas que instalam o kit gás, como o Centro Reparador de Auto CLAIRGÁS, em São Miguel Paulista, na zona leste de São Paulo, vêm registrando um aumento da demanda após a paralisação. Além de menos sujeito a eventuais problemas de abastecimento, já que chega aos postos por meio de gasodutos, o GNV é, principalmente, uma alternativa mais barata ao óleo. Como é um derivado do petróleo, seu preço tende a oscilar, proporcionalmente, à gasolina, mas em um patamar bem mais baixo.

Veja abaixo a economia mensal obtida com o GNV em relação a outros tipos de combustíveis:

Combustível	Consumo	Custo / KM	Custo para rodar 1.000 km/mês
Gasolina	10 Km/litro	R$0,4056	R$406,00
Etanol	7 Km/litro	R$0,3719	R$371,97
GNV	13 km/m^3	R$0,1765	R$176,71

**Preços de referência: Gasolina: R$ 4,056/litro. Etanol: R$ 2,603/litro. GNV: R$ 2,295/m^3*

Um motor funciona, segundo o ciclo de Carnot, e recebe 40 kJ de energia da queima de 1 m^3 de GNV. A temperatura da fonte quente é 900 K e o trabalho útil fornecido pela máquina é de 32 kJ. Determine a temperatura da fonte fria.

(A) 90 K.
(B) 180 K.
(C) 700 K.
(D) 850 K.
(E) 900 K.

QUESTÃO 35

Em comemoração ao Dia Internacional da Mulher Rural, o secretário-geral da Organização das Nações Unidas (ONU), António Guterres, afirmou nesta terça-feira (15) que as mulheres do campo têm papel fundamental no combate à mudança climática. Segundo a ONU, cerca de 25% das perdas relacionadas com o clima entre 2006 e 2016 aconteceram no setor da agricultura em países de baixa renda. "As mulheres têm conhecimento e capacidades que podem ajudar as comunidades na adaptação às consequências da mudança climática, através de soluções com base na natureza e de baixas emissões", disse Guterres.

O secretário-geral da ONU afirmou ainda que "as mulheres rurais representam a coluna vertebral de muitas comunidades, mas continuam enfrentando obstáculos que as impedem de atingir seu potencial".

"ONU diz que mulheres têm papel fundamental no combate à mudança climática". G1.com. 15 set. 2019. Disponível em: https://g1.globo.com/mundo. Acesso: em 16 out. 2019 (adaptado).

"Não se pode ignorar o fato de que produções que antes estavam fixas no eixo Sul-Sudeste começaram a se desenvolver na agricultura do Centro-Oeste." A substância usualmente conhecida como ácido pelargônico é encontrado em um vegetal do gênero *Pelargonium* muito cultivado nessa região. O nome se origina da palavra grega "pelargos", que significa "cegonha", uma vez que esse vegetal apresenta cápsulas cuja forma lembra uma cegonha.

Esse ácido tem fórmula: $\mathbf{H_3C - (CH_2)_7 - COOH}$

Segundo a IUPAC, este ácido recebe o nome de *[DADOS: C = 12u, H = 1u e O = 16u (Massas atômicas)]*

(A) ácido nonanoico.
(B) ácido heptanoico.
(C) ácido nonálico.
(D) ácido nonanol.
(E) ácido octanoico.

QUESTÃO 36

Um estudo científico publicado na última quinta-feira, dia 29 de agosto, pela revista técnica *Science Direct*, da editora anglo-holandesa *Elsevier*, mostrou que a lama da barragem de Mariana, em Minas Gerais – estrutura da mineradora Samarco que se rompeu em 5 de novembro de 2015 -, atingiu os corais do Parque Nacional de Abrolhos. A tragédia lançou mais de 50 milhões de metros cúbicos de lama no Rio Doce. Os pesquisadores lembram que os rejeitos de minérios de ferro ainda invadiam o oceano 17 dias depois do rompimento. Afirmam ainda que os impactos do estrago ambiental ainda são desconhecidos.

"Para obter mais evidências da presença de rejeitos dos recifes de coral, amostras de água foram coletadas em uma área que abrange o estuário do rio até os recifes no sul do Banco Abrolhos", afirmam os pesquisadores. Eles analisaram "a composição isotópica e microbiana das amostras, bem como a composição dos recifes".

"Estudo mostra que lama de desastre de Mariana chegou a Abrolhos". Revista Exame. 05 set. 2019.Disponível em: https://exame.abril.com.br/brasil/. Acesso: em 14 out. 2019 (adaptado).

O potencial contaminante de um rejeito está associado à sua composição química, como no caso da lama de minérios de ferro, mas também ao coeficiente de solubilidade destes compostos no solvente. Considere que uma solução contendo 14 g de cloreto de sódio dissolvidos em 200 ml de água foi deixada em um frasco aberto, a 30°C. Após algum tempo, começou a cristalizar o soluto. Qual volume mínimo e aproximado, em ml, de água deve ter evaporado quando se iniciou a cristalização?

DADOS: Solubilidade, a 30°C, do cloreto de sódio = 35 g/100g de água.
Densidade da água a 30°C = 1,0 g/mL

(A) 100.
(B) 160.
(C) 20.
(D) 40.
(E) 80.

QUESTÃO 37

Morreu, na noite da quinta-feira (25), a jovem Mayara Estefanny Araújo, de 19 anos, que teve o corpo atingido por **ácido sulfúrico** jogado pelo ex-marido e por um amigo dele na Zona Norte do Recife. A vítima estava internada no Hospital da Restauração (HR), no Centro da cidade, desde 4 de julho. A unidade de saúde informou, nesta sexta-feira (26), que a jovem foi vítima de três paradas cardíacas e faleceu às 22h06. Além de ter o rosto e o pescoço atingidos pelo ácido, Mayara também teve os cabelos, o tórax e os membros superiores atingidos pela substância.

"Morre mulher atacada pelo ex-companheiro com ácido sulfúrico". G1.com. 26 jul. 2019.Disponível em: https://g1.globo.com. Acesso: em 17 out. 2019 (adaptado).

O ácido sulfúrico tem ação oxidante, quando concentrado em certas condições experimentais. Em relação à reação química representada pela equação abaixo envolvendo como um dos reagentes o referido ácido, é **CORRETO** afirmar, após balanceada, que

DADOS: H = 1u, Cr = 52u, K=39u, S = 32, Na = 23u, Br = 80u e O = 16u (Massas atômicas).

$$K_2Cr_2O_7 + H_2SO_4 + NaBr \rightarrow K_2SO_4 + Cr_2(SO_4)_3 + Na_2SO_4 + H_2O + Br_2$$

(A) o ácido sulfúrico age quimicamente como um agente oxidante.
(B) na equação, a soma dos coeficientes do K_2SO_4 e H_2O é igual a 12.
(C) são consumidos 3 mols de H_2SO_4 para cada 3 mols de Na_2SO_4 formados.
(D) o bicromato de potássio age quimicamente como agente redutor.
(E) são consumidos 6 mols de NaBr para cada 7 mols de H_2O formados.

BIOLOGIA

CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

QUESTÃO 38

O mês de agosto trouxe notícias preocupantes para a Amazônia brasileira: a área com alertas de desmatamento foi de 1.394 km^2, um valor 120% maior do que o mesmo mês em 2018. Somente nos oito primeiros meses de 2019, a área total com alertas de desmatamento apresentou um valor 62% maior do que o observado para o mesmo período em 2018. Acompanhando o rastro do desmatamento, o número de focos de queimadas na Amazônia, entre janeiro e agosto de 2019, cresceu mais de 110%, na comparação com o mesmo período de 2018. Na Amazônia, 31% dos focos de queimadas registrados até agosto deste ano localizavam-se em áreas que eram floresta até julho de 2018. Esse resultado revela que, aproximadamente, um em cada três focos de queimadas registrados em 2019 não tiveram relação com a limpeza de pastagens, mas sim com queimadas que sucederam o corte de áreas de floresta, no ciclo tradicional de corte e queima. Historicamente, na Amazônia, o uso do fogo é um dos estágios finais do desmatamento após o corte raso da floresta.

(Adaptado WWF. Disponível em:<https://www.wwf.org.br/?72843/amazonia-um-em-tres-queimadas-tem-relacao-com-desmatamento/>. Acesso em 15 out. 2019)

Pesquisas recentes indicam que o desequilíbrio ecológico causado pelo aumento dos focos de queimadas e o desmatamento na Amazônia podem provocar:

I. Destruição da camada de ozônio.
II. Perda da biodiversidade.
III. Alteração no regime de chuvas.
IV. Aumento da temperatura do planeta.
V. Diminuição da temperatura do planeta.

Estão corretas as alternativas:
(A) I, II e III.
(B) I, II e IV.
(C) II, III e IV.
(D) II, III e V.
(E) I, II, III e IV.

QUESTÃO 39

Os microplásticos são minúsculos pedaços de material plástico com menos de 5 milímetros e podem ser divididos em duas categorias principais, de acordo com a sua origem. Os microplásticos primários são libertados diretamente para o ambiente como pequenas partículas e têm como principais origens: lavagem de roupas sintéticas; desgaste dos pneus durante a condução; microplásticos adicionados intencionalmente em produtos de cuidados pessoais (microesferas em esfoliantes faciais e glitter facial). Os microplásticos secundários provêm da degradação de objetos de plástico maiores, como sacos de plásticos, garrafas ou redes de pesca. A Organização das Nações Unidas divulgou, em 2017, que há 500 vezes mais partículas microplásticas nos mares do que estrelas na nossa galáxia. Os microplásticos encontrados no mar podem ser ingeridos por animais marinhos, acumular-se e acabar nos humanos através da cadeia alimentar. Já foram encontrados em alimentos e bebidas, incluindo cerveja, mel e água da torneira, e recentemente em fezes de humanos. O efeito sobre a saúde humana é, ainda, desconhecido, mas os plásticos frequentemente contêm aditivos, como estabilizadores ou retardadores de chama, e outras substâncias químicas possivelmente tóxicas que podem ser prejudiciais ao animal ou ao ser humano quando ingeridas.

(Adaptado EUROPARL. Disponível em: <.https://www.europarl.europa.eu/news/pt/headlines/society/20181116STO19217/microplasticos-origens-efeitos-e-solucoes> Acesso em 15 out. 2019).

Uma estratégia para se reduzir os efeitos do plástico é a adoção de uma nova postura de consumo intitulada Consumo Consciente. Dentro deste contexto surge o conceito dos 5R´s da Sustentabilidade. Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta dos 5R´s da sustentabilidade.

(A) Repensar, recusar, reduzir, reutilizar e reciclar.
(B) Reciclar, reutilizar, reduzir, repensar, recusar.
(C) Repensar, recusar, reutilizar, reduzir, reciclar.
(D) Repensar, reduzir, reutilizar, recusar e reciclar.
(E) Reutilizar, reciclar, redefinir, regenerar, recusar.

QUESTÃO 40

Desde o dia 2 de setembro, manchas gigantescas de petróleo se espalham pelo mar do Nordeste brasileiro. Até agora, de acordo com IBAMA, 150 localidades de 9 estados foram atingidas pelas borras espessas do óleo, poluindo água, areia e comprometendo todo o ecossistema, configurando o que já é considerado o maior acidente ambiental em extensão do litoral do Brasil. O contato com o petróleo bruto traz prejuízos não só aos organismos do ecossistema marinho, mas a todos os organismos que têm, em sua cadeia alimentar, espécies marinhas. As consequências da exposição são divididas naquelas de curto, médio e longo prazo, incluindo aí o impacto psicossocial do desastre ambiental. De acordo com o toxicologista entrevistado, a curto prazo, o contato com o óleo pode causar irritação na pele e mucosas; e a ingestão de peixes e frutos do mar das áreas atingidas pode levar a complicações como náuseas, vômitos e gastroenterite (inflamação do intestino e estômago). O toxicologista ainda ressalta que mariscos e ostras requerem atenção ainda mais especial.

(BOMFIM, 2019. Disponível em: <https://saude.abril.com.br/bem-estar/manchas-de-oleo-no-litoral-brasileiro-podem-causar-danos-a-saude/> Acesso em 16 out. 2019).

Segundo seus conhecimentos, a afirmação do toxicologista quanto à atenção mais que especial à ingestão de mariscos e ostras está:

(A) Correta. Mariscos e ostras são bivalves sésseis que são capazes de se fixar ao casco de navios através do bisso (feixe de filamentos) podendo assim entrar em contato direto com o óleo, e ficando com suas conchas contaminadas.
(B) Correta. Mariscos e ostras são filtradores, filtram a água para se alimentar e, portanto, acumulam mais resíduos de petróleo do que os peixes.
(C) Correta. A água filtrada pelos moluscos traz impurezas, estas ficam presas entre o manto e a concha. As impurezas são envolvidas por secreção e após anos de acúmulo viram uma pérola, neste caso uma pérola contaminada por petróleo e, portanto, tóxica.
(D) Errada. Deve-se evitar o consumo de peixe, principalmente, uma vez que ele é o mais próximo do homem na cadeia alimentar e por isso acumulou todo petróleo ingerido e concentrado pelos demais organismos.
(E) Errada. Mariscos e ostras não são filtradores e por isso, os peixes acumulam mais resíduos de petróleo.

QUESTÃO 41

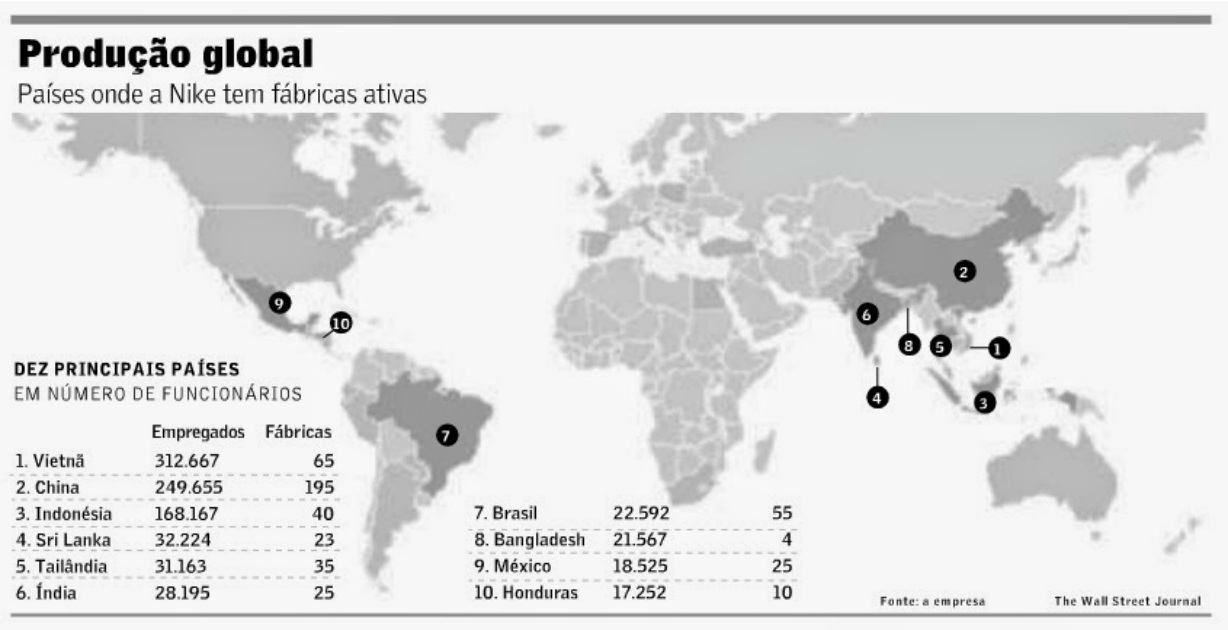
"O desmatamento na Amazônia brasileira aumentou 93% nos primeiros nove meses de 2019, totalizando 7.853,91 km^2 com relação ao registrado no mesmo período do ano passado, segundo dados oficiais preliminares divulgados. A cifra se situa acima dos 4.075,9 km^2 reportados entre janeiro e setembro de 2018 e dos 4.947,40 km^2 em todo o ano passado, segundo o sistema DETER de alertas de satélite do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe)."

Fonte: Jornal Estado de Minas, 2019 (adaptado). Disponível em: https://www.em.com.br/app/noticia/internacional/2019/10/11/interna_internacional,1092195/desmatamento-na-amazonia-brasileira-subiu-93-entre-janeiro-e-setembro.shtml. Acesso 14/10/2019.

Os dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais apontam um aumento significativo do desmatamento na floresta Amazônica no ano de 2019. Esse desmatamento apresenta diversas consequências socioambientais. Um dos principais problemas causados pelo aumento do desmatamento na Amazônia é

(A) a diminuição da produção de oxigênio para o planeta, já que a floresta equatorial é a principal fonte de produção desse gás para a atmosfera.
(B) o aumento das ilhas de calor nas grandes cidades de toda a América do Sul, causadas pelas cinzas das queimadas.
(C) a diminuição da precipitação nas regiões Centro-Oeste e Sudeste do Brasil, devido à diminuição da evapotranspiração da floresta.
(D) o aumento da ocorrência do fenômeno da inversão térmica nas metrópoles da região Amazônica como Manaus e Belém.
(E) a destruição da camada de Ozônio que está aumentando consideravelmente devido à fumaça originada pelas queimadas da floresta equatorial amazônica.

QUESTÃO 42



O mapa mostra a nova dinâmica da produção de grandes empresas transnacionais, como a Nike. A mudança nos processos de produção está relacionada ao

(A) fordismo, caracterizado pela produção em massa de produtos padronizados.
(B) fordismo, caracterizado pela produção de acordo com a demanda, ou seja, o estoque mínimo.
(C) toyotismo, caracterizado pelo trabalho repetitivo e decomposição das atividades produtivas.
(D) toyotismo, caracterizado pela separação rígida entre trabalho intelectual e braçal.
(E) toyotismo, caracterizado pela terceirização da produção, também chamada de desintegração vertical.

QUESTÃO 43

A partir da década de 1960, a Revolução Verde chegou com intensidade no campo brasileiro, trazendo uma série de transformações sociais, econômicas e ambientais nos locais onde se instalou. As mudanças trazidas pelo processo de modernização do campo tornaram o Brasil um dos maiores produtores de vários produtos agrícolas como a soja e o milho, mas também contribuiu para o aumento do êxodo rural e para o crescimento rápido de várias cidades brasileiras.

Um impacto trazido pela modernização da agricultura brasileira foi

(A) o aumento da quantidade de trabalhadores utilizados nas fazendas brasileiras.
(B) o aumento da utilização de solos de baixa fertilidade e de acidez elevada.
(C) a diminuição da necessidade de mão de obra qualificada para trabalhar no campo.
(D) a diminuição do uso de produtos químicos na produção agrícola do país.
(E) a diminuição dos conflitos e mortes violentas no campo nas regiões onde esse processo ocorreu.

QUESTÃO 44

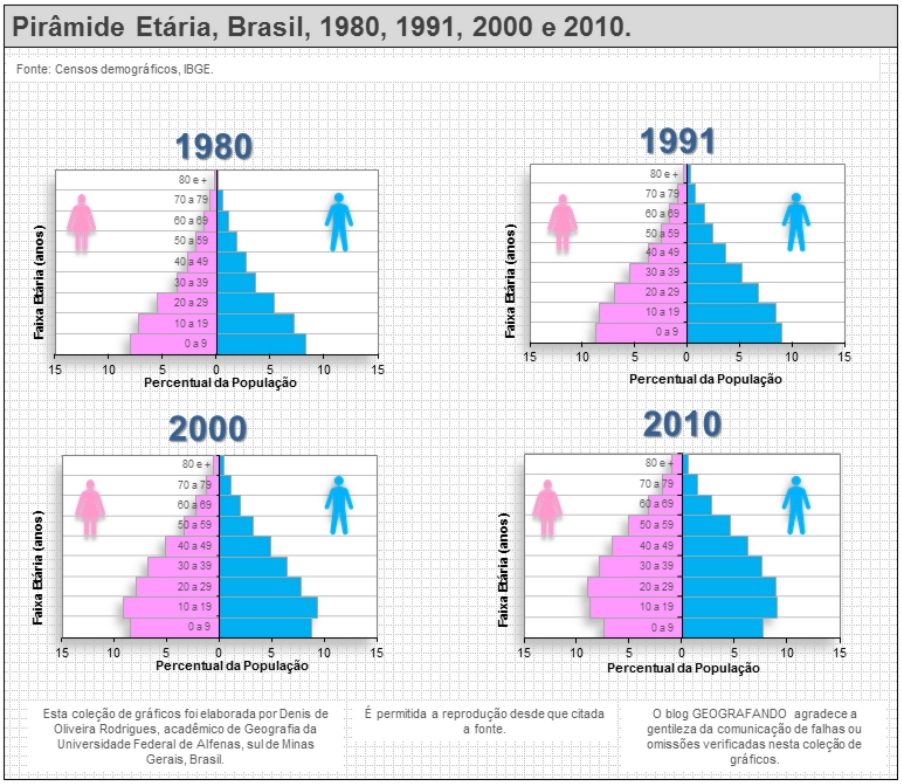
Um dos maiores problemas enfrentados pelas médias e grandes cidades brasileiras são as enchentes, que causam inúmeros prejuízos todos os anos para milhares de brasileiros, além de provocarem acidentes, mortes e deixarem muitas pessoas desabrigadas. Embora também estejam relacionadas a questões geográficas, como as características do relevo, do clima e da hidrografia; as transformações trazidas pelo processo de urbanização são os fatores fundamentais desse problema socioambiental devido, principalmente,

(A) ao asfaltamento e à impermeabilização do solo urbano que dificultam a infiltração da água, ocasionando o aumento rápido do nível dos rios.
(B) aos moradores das cidades que jogam lixo em locais inadequados, causando o entupimento da rede pluvial e impossibilitando o escoamento da água.
(C) à inexistência de uma rede de esgoto capaz de contribuir para o escoamento das águas pluviais sem promover a poluição dos corpos hídricos.
(D) aos inúmeros rios que cortam a maioria das cidades brasileiras e que tornam impossível controlar as cheias causadas nos períodos chuvosos.
(E) ao aumento da infiltração, que causa o encharcamento dos solos e o acúmulo de água nas ruas, avenidas e praças das cidades.

QUESTÃO 45

A observação das pirâmides etárias evidencia as mudanças sociais que estão ocorrendo em nosso país. Uma causa e uma consequência da transformação ocorrida na população brasileira nas últimas décadas são

(A) o aumento da utilização de medicamentos e crescimento dos gastos com educação básica nas próximas gerações.
(B) a disseminação de métodos de higiene e a necessidade de investimentos em cuidados com a primeira infância.
(C) o ingresso da mulher no mercado de trabalho e o crescimento do número de jovens e crianças na população.
(D) a utilização de métodos contraceptivos e o aumento dos gastos com previdência.
(E) o acesso à educação e a diminuição dos investimentos em saúde para a população idosa.

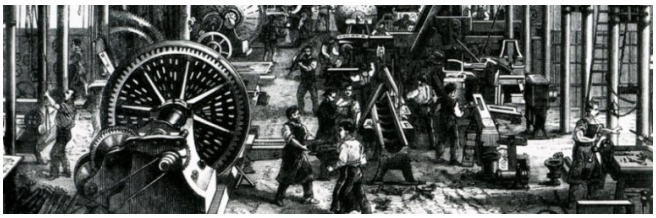


Fonte: IBGE apud http://catoper.blogspot.com/2013/03/piramide-etaria-do-brasil.html.

QUESTÃO 46

"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.



Disponível em: <https://www.infoenem.com.br/wp-content/uploads/2016/05/revoluca_industrial1-e1463846746233.jpg>. Acesso em: 05 out. 2020.

A Revolução Industrial promoveu grandes transformações econômicas e sociais na Inglaterra do final do século XVIII. Marque a alternativa que melhor aponta algumas mudanças que ratificam a afirmação do autor.

(A) O processo conhecido como cercamento dos campos que, apesar de ter concentrado população no meio urbano, promoveu melhorias na qualidade de vida na Inglaterra como menores jornadas de trabalho e a diminuição na exploração do trabalho infantil.

(B) A crescente urbanização, as péssimas condições de trabalho e de vida, além da configuração da sociedade em dois grupos basicamente: a burguesia e o operariado.

(C) O avanço significativo na organização da Classe operária que, no final do século XVIII, já pressionava politicamente o parlamento e havia criado o Partido Trabalhista.

(D) A maior participação da mulher no mercado de trabalho, que iniciou um processo de autonomia e empoderamento feminino por meio da maior participação na renda familiar.

(E) O notório crescimento econômico, vivido pela Inglaterra a partir do final do século XVIII, proporcionou o aumento da renda média dos trabalhadores, e os avanços conquistados na legislação trabalhista, no período, fizeram arrefecer o movimento operário inglês, numa lógica oposta à realidade das outras nações industrializadas do período.

QUESTÃO 47

Analise atentamente o fragmento do depoimento e a imagem sobre a crise de 1929.

"Durante os últimos três meses, visitei uns vinte estados deste belo país extraordinariamente rico. As estradas do Oeste e do Sudoeste pululam de pessoas famintas pedindo carona. As fogueiras dos acampamentos dos desabrigados são visíveis ao longo de todas as estradas de ferro. Os fazendeiros estão sendo pauperizados pela pobreza das populações industriais, e as populações industriais, pauperizadas pela pobreza dos fazendeiros. Nenhum deles tem dinheiro para comprar o produto do outro; consequentemente há excesso de produção e carência de consumo, ao mesmo tempo e no mesmo país."

Relato feito em 1932 por Oscar Ameringer à Câmara dos Representantes dos Estados Unidos.
Adaptado de MARQUES, A. M. et al. História contemporânea através de textos. São Paulo: Contexto, 1990.

Tradução:

"World'shighest standard ofliving."
"O mais alto padrão de vida do mundo".

"There's no wayliketheamericainway."
"Nada melhor que o modo de vida americano".

Fonte: Pazzinato, A. L.; Senise, M. H. V. História Moderna e Contemporânea. 2. ed. São Paulo: Ática, 1992.

Iniciada em 1929 com a Quebra da Bolsa de Nova York, essa crise teve efeitos em várias regiões do mundo e se estendeu pela década de 1930. Além disso, essa crise provocou o desemprego e levou à miséria milhões de pessoas. A recuperação nos EUA se deu pela adoção, durante o governo Roosevelt, de um plano econômico chamado *New Deal*. Assinale a alternativa que apresenta, respectivamente, a teoria econômica e o tipo de atuação do Estado utilizados nessa recuperação.

(A) Liberalismo – não intervenção na economia.
(B) Neo-liberalismo – estabelecimento do Estado mínimo.
(C) Keynesianismo – intervencionismo capitalista.
(D) Social-democracia – o Estado prioriza o bem-estar social.
(E) Fascismo – Totalitarismo.

QUESTÃO 48

Disponível em: <https://cuba-solidarity.org.uk/cuba60-message-book/cuba60-web-graphic.png>. Acesso em: 06 out. 2019.

Escassez de comida leva a longas filas e desespero em Cuba:
'A gente quase se mata para comprar uma língua de porco.'

Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-48457320>. Acesso em: 06 out. 2019.

Fila para entrar em supermercado dá a volta no quarteirão na capital cubana.
Disponível em: <https://ichef.bbci.co.uk/news/660/cpsprodpb/50DA/production/_107089602_jpg.jpg>. Acesso em: 06 out. 2019.

Mesmo após 60 anos da Revolução cubana, que conduziu a Ilha do Caribe a uma ruptura com os países do bloco capitalista e a implantação do regime comunista sob a liderança de Fidel Castro e Ernesto Che Guevara, os EUA mantêm um severo embargo econômico ao país. Esta revolução e seus desdobramentos, no início dos anos 1960, puseram Cuba no centro de uma das maiores tensões internacionais no contexto da Guerra Fria. A ação do governo estadunidense e a tensão citada estão corretamente apontadas na alternativa:

(A) invasão da Baía dos Porcos – Guerra do Vietnã.
(B) ataque militar à Cuba – Guerra da Coreia.
(C) o incidente com avião U-2 – Guerra Civil de Angola.
(D) apoio ao governo de Fulgêncio Batista – construção do Muro de Berlim.
(E) expulsão da OEA – Crises dos Mísseis.

QUESTÃO 49

Depois da abolição, os libertos foram esquecidos. [...] O governo republicano que tomou o poder em 1889 excluiu os analfabetos do direito de voto, eliminando a maioria dos ex-escravos do eleitorado. Poucos foram os abolicionistas que, como o engenheiro negro André Rebouças, continuaram a afirmar que a tarefa deles ainda estava incompleta. Com esse fim em vista, Rebouças propôs uma reforma agrária que poria fim ao latifúndio [...]. A proposta encontrou e encontra, até hoje, feroz oposição dos grandes proprietários de terra.

(COSTA, Emília Viotti da. A abolição, 2008.)

Ângelo Agostini

Na bandeira, lê-se: "Abaixo a Monarquia abolicionista! Viva a República com indenização!"

Ao analisar o fragmento do texto e a charge, pode-se inferir que há uma relação entre a abolição da escravidão no Brasil e o fim do Império, com a Proclamação da República. O último grupo político a se voltar contra o Império ficou conhecido como os "Republicanos do 13 de maio". Este grupo era composto principalmente por integrantes de qual segmento social?

(A) Pelos caifazes, defensores da manutenção da escravidão que, descontentes com a abolição, passaram a apoiar o movimento republicano.
(B) Pelos jacobinistas, que defendiam a manutenção da escravidão nas áreas coloniais e só apoiaram a proclamação da República em retaliação à abolição.
(C) Pelos cafeicultores da região do Vale do Paraíba, que mantiveram uma relação de apoio mútuo com o Imperador até a assinatura da Lei Áurea. Após essa medida, sentindo-se traído, esse grupo se volta contra o Império, em apoio ao republicanismo.
(D) Pelos cafeicultores da região do Oeste paulista, que nunca concordaram com o fim da escravidão. Por isso, após o 13 de maio, aderiram ao projeto republicano.
(E) Pelos positivistas, que pretendiam conservar o Império como forma de prorrogar o escravismo no Brasil. Com fim da escravidão, esse grupo passa a apoiar a República visando ao retrocesso da Abolição, com o cancelamento da Lei Áurea.

QUESTÃO 50

Periodizar, nomeando um "tempo", é um ato de poder, como os historiadores sabem por dever de ofício. Nessa operação nada é ingênuo, sendo necessário pensar que sentidos uma determinada nomenclatura deseja atribuir a um "espaço de tempo", o que necessariamente implica considerar quem e quando se constrói tal designação. No caso, a de República "Velha", uma autêntica "fórmula mental" que, certamente, exige questionamentos, a começar pela indicação de que, não casualmente, foi imaginada e adotada pelos ideólogos autoritários das décadas de 1920/30. Desde então, ela foi propagada, com ênfase durante os anos do Estado "Novo".

Fonte: GOMES, Angela de Castro; ABREU, Martha. A nova "velha" República: um pouco de história e historiografia. Tempo, v. 13, nº 26, p. 1-14, jan. 2009, p. 1. (Adaptado.)

Após a leitura do texto é possível depreender que os ideólogos autoritários das décadas de 1920/30 ao adotarem o termo de República "Velha", durante o Estado "Novo", pretendiam

(A) valorizar o período anterior, numa tentativa das oligarquias cafeeiras de retomar o poder no país.
(B) criar um elo entre o Estado Novo e o período chamado de República Velha, a partir de então.
(C) apresentar um projeto governamental voltado para a industrialização do país que se inspirava no 2º Reinado, por isso nomear o período anterior de República Velha.
(D) consolidar uma ruptura política com as oligarquias dominantes da Primeira República, nomeando tal período de República Velha.
(E) adotar o termo Estado Novo em contraposição ao termo do período anterior, para denotar uma falsa mudança estrutural na política, visto que o grupo dominante permaneceu o mesmo.

PROPOSTA DE REDAÇÃO

VESTIBULAR
2020
FeMASS

INSTRUÇÕES:

- As redações com menos de 10 (dez) linhas não serão corrigidas.
- Não ultrapasse o número de linhas impressas.
- Não copie partes dos textos-referência.
- Dê um título ao seu texto.
- A redação deverá ser escrita a caneta tinta azul ou preta.
- A redação que fugir ao tema ou não atender ao tipo argumentativo receberá nota zero.

Como critério de correção, o candidato deverá:

- Demonstrar domínio da norma padrão da língua escrita.
- Compreender a proposta de redação e aplicar conceitos das várias áreas de conhecimento para desenvolver o tema, dentro dos limites estruturais do texto argumentativo em prosa.
- Relacionar, organizar e interpretar as informações, opiniões e argumentos em defesa de um ponto de vista.
- Demonstrar conhecimento dos mecanismos linguísticos necessários para a construção da argumentação.
- Elaborar proposta de intervenção para o problema abordado, respeitando os direitos humanos.

Texto I

O Excesso de Informação - A Neurose do Século XXI

Dr. Ryon Braga

Para Shanon, autor do livro "A teoria matemática da comunicação", informação é tudo aquilo que reduz a incerteza. Partindo dessa premissa, o que vivemos hoje não poderia ser definido como a Era da Informação, uma vez que temos uma explosão de dados e fatos que, isoladamente, não têm significado e não produzem compreensão. Sem isso, não reduzem a incerteza e, portanto, passam a ser "não-informação". Se o indivíduo não consegue desenvolver mecanismos de coletar e transformar dados e fatos em informação, de nada vale ele ter acesso a miríades de fontes desses dados. Ao contrário, é possível que essa enxurrada de não-informação que ele tem acesso ou recebe diariamente, acabe dificultando ainda mais sua tarefa de transformar tudo isso, primeiro em informação útil, e depois em conhecimento aplicado.

http://www.mettodo.com.br/pdf/O%20Excesso%20de%20Informacao.pdf

Texto II

Ansiedade da informação

O homem moderno está cada dia mais exposto a uma imensurável quantidade de informações. Elas chegam de todos os lados e quase que simultaneamente. Não há neurônio capaz de resistir a tanto assédio, e olha que o cérebro humano possui mais de 100 bilhões de neurônios. Essa avalanche de informação tem constantemente levado o homem moderno a adquirir com muita facilidade, um novo tipo de mal: a ansiedade de informação, um termo criado pelo norte-americano Richard Saul Wurman. E essa ansiedade provoca enormes danos a sua saúde, levando-o naturalmente a um profundo estresse. Estudos mostram que a quantidade de conhecimentos, que duplicava a cada cinco anos, hoje triplica em muito menos tempo.

https://administradores.com.br/artigos/ansiedade-de-informacao(adaptado)

Texto III

Innovationinsider.com.br

Texto IV

Infobesidade

A sobrecarga de informação chamada de infobesidade é uma epidemia em escala mundial. Não é à toa que pessoas no mundo todo relatam o constante stress e dificuldades para tomar decisões devido à quantidade de informações recebida ao longo do dia.

Esqueceu o nome de alguém que conheceu ontem? Não lembra a última propaganda que viu, ou desaprendeu a andar de bicicleta? Você não está sozinho e faz parte dos 6 bilhões de pessoas com o mesmo diagnóstico: a intoxicação pela informação.

O problema não é novo. Desde que o mundo se industrializou, o excesso de informação acompanha o contexto histórico das nações. O que é diferente agora é a velocidade que isso acontece.

Imagine que sua mente está num supermercado onde todas as ofertas são atrativas, porém o cérebro somente pode escolher um item para produzir uma ação; a infobesidade faz com que o cérebro receba tantos estímulos que ele não consegue decidir.

https://belicosa.com.br/era-da-infobesidade/(adaptado)

PROPOSTA DE REDAÇÃO

Ao mesmo tempo em que possibilita o acesso ao conhecimento e o crescimento da inteligência, a informação, por paradoxal que seja, pode levar o cérebro a um nível tão grande de exaustão? É possível contornar essa situação? A partir das explicitações apresentadas, além dos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija um texto dissertativo-argumentativo sobre o tema: O excesso de informação e seus impactos na sociedade atual. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa de seu ponto de vista.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

RASCUNHO DA REDAÇÃO