



2º EXAME DE QUALIFICAÇÃO

03/08/2023

este caderno, você encontrará um conjunto de quarenta páginas numeradas sequencialmente, contendo sessenta questões das seguintes áreas: Linguagens; Matemática; Ciências da Natureza; Ciências Humanas. A Classificação Periódica dos Elementos encontra-se na última página.

Não abra o caderno antes de receber autorização.

INSTRUÇÕES

1. CARTÃO DE RESPOSTAS

Verifique se as seguintes informações estão corretas: nome, número do CPF, número do documento de identidade, data de nascimento, número de inscrição e língua estrangeira escolhida.

Se houver erro, notifique o fiscal.

Nada deve ser escrito ou registrado no cartão, além de sua assinatura, da transcrição da frase e da marcação das respostas. Para isso, use apenas caneta de corpo transparente, azul ou preta.

Após ler as questões e escolher a alternativa que melhor responde a cada uma delas, cubra totalmente o espaço que corresponde à letra a ser assinalada, conforme o exemplo abaixo.

As respostas em que houver falta de nitidez ou marcação de mais de uma letra não serão registradas. O cartão não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado.

2. CADERNO DE QUESTÕES

Ao receber autorização para abrir este caderno, verifique se a impressão, a paginação e a numeração das questões estão corretas.

Caso observe qualquer erro, notifique o fiscal.

As questões de números 01 a 09 estão relacionadas com o texto base, apresentado na página 3.

As questões de números 23 a 27, da área de Linguagens, deverão ser respondidas de acordo com sua opção de Língua Estrangeira: Espanhol ou Inglês.

INFORMAÇÕES GERAIS

O tempo disponível para fazer a prova é de quatro horas. Nada mais poderá ser registrado após o término desse prazo.

Ao terminar a prova, entregue ao fiscal este caderno e o cartão de respostas.

Nas salas de prova, os candidatos não poderão usar qualquer tipo de relógio, óculos escuros e boné, nem portar arma de fogo, fumar e utilizar corretores ortográficos e borrachas.

Será eliminado do Vestibular Estadual 2020 o candidato que, durante a prova, utilizar qualquer meio de obtenção de informações, eletrônico ou não. Não é permitida a consulta ao livro indicado para este Exame.

Será também eliminado o candidato que se ausentar da sala levando consigo qualquer material de prova.

Boa prova!

Arqueólogos encontram vestígios mais antigos da história indígena em Salvador

Uma equipe de arqueologia da Bahia encontrou um vasilhame com tampa de cerâmica que pode ser a urna de uma sepultura tupi-guarani pré-colonial, correspondente ao período de 1500 a 1530 no Brasil. O artefato foi descoberto durante escavações na avenida Sete de Setembro, em Salvador, e encontrado próximo ao relógio de São Pedro pela equipe de arqueologia que trabalha na requalificação da via e, também, da Praça Castro Alves.

A descoberta continha em seu interior um corpo sepultado. Há indícios de que os restos mortais sejam de um homem, provavelmente um índio tupi-guarani, que pode ter vivido em Salvador entre os séculos XIV e XVI.

Em agosto de 2019, a mesma equipe já havia encontrado restos mortais de uma tupi-guarani na avenida, mas não puderam precisar se ele havia vivido na era pré-colonial. Agora, os profissionais trabalham para mover os novos artefatos arqueológicos com segurança, para futuros estudos. “O vasilhame tem decoração na parte interna, um indicativo de que foi confeccionado para um ritual de enterramento. O corpo dentro da urna também nos evidencia isso. O material que forma a cerâmica e a pintura nos trazem sinais de que é uma urna tupi-guarani. Para mim, não há dúvidas”, afirmou o coordenador da escavação, o arqueólogo Cláudio César de Souza e Silva. “A arqueologia ainda não tinha encontrado um vestígio material da existência desses índios. É a primeira urna pré-colonial a ser encontrada em Salvador e pode auxiliar a contar a história da presença desses indígenas aqui”, completou.

O secretário de Cultura e Turismo de Salvador, Pablo Barrozo, destacou a importância do trabalho arqueológico para a história da capital baiana. “Ao longo das escavações, pudemos desvendar parte da nossa história. Tudo isso foi feito com muito cuidado e respeito ao passado, com um grande estudo aprovado pelo Iphan (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional) e com uma equipe qualificada”, disse.

Durante o trabalho na região soteropolitana, a equipe de arqueólogos já retirou mais de 12 mil artefatos históricos da Avenida Sete e da Praça Castro Alves. Além de estruturas fixas, como restos de uma fonte e ruínas do Teatro São João, foram encontrados ossos humanos, moedas, cachimbos, uma bala de canhão, garrafas de vidro, além de contas de colares e cerâmicas portuguesas do século XVI.

As estruturas da antiga Igreja de São Pedro também foram encontradas durante as escavações na altura do relógio que também leva o nome do santo. Uma imagem de Nossa Senhora do Rosário também foi encontrada na via.

Após o fim das obras de resgate, todos os materiais serão transportados e disponibilizados para estudo no Centro de Antropologia e Arqueologia de Paulo Afonso, também em Salvador.

CNN Brasil <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/2020/04/17/arqueologos-encontram-vestigios-mais-antigos-da-historia-indigena-em-salvador>

Leia o texto a seguir.

Para se determinar a idade de objetos com mais de 50 mil anos ou cuja idade não tenha relação com compostos orgânicos (como vasos de cerâmica), usam-se outros métodos. Uma técnica bem mais barata que a do carbono-14 e que vem sendo cada vez mais usada no mundo todo é a da termoluminescência (TL). Esse método mede os pequeninos defeitos que aparecem no material de que é feita a amostra, decorrentes da radiação a que ele está submetido: radiação cósmica, radiação do ambiente ao redor da amostra ou do próprio material de que ela é feita. Quando a radiação reage com a amostra, são liberados alguns elétrons das suas moléculas. Alguns desses elétrons são aprisionados em defeitos no material da amostra. Algumas moléculas, portanto, não recebem seus elétrons de volta e ficam ionizadas (carregadas eletricamente).

À medida que o tempo passa, mais e mais elétrons vão ficando aprisionados. Quando a amostra é aquecida, a energia térmica fornecida aos elétrons é suficiente para eles se libertarem e se recombinarem com as moléculas ionizadas, restituindo a situação original. Nesse processo de recombinação, é emitida energia luminosa, que constitui a termoluminescência.

O que se faz no laboratório é aquecer a amostra até que a termoluminescência seja liberada. A intensidade da termoluminescência indica o tempo transcorrido desde a última vez em que a amostra sofreu aquecimento. No caso de uma cerâmica, ela era aquecida durante sua fabricação, para a lapidação ficar mais fácil. Assim, a intensidade da termoluminescência fornece o tempo transcorrido desde que ela foi aquecida pela última vez. Com isso, pode-se datar objetos de até 1 milhão de anos, com precisão de até 10%.

ComCiência <http://www.comciencia.br/dossies-1-72/reportagens/arqueologia/arc06.shtml>

QUESTÃO

01

Considere que as moléculas constituintes de um pedaço de cerâmica tenham liberado, no total, $4 \cdot 10^{12}$ elétrons aos defeitos presentes na amostra. Marque a alternativa que indica, corretamente, o valor, juntamente com o sinal, da carga elétrica adquirida por essas moléculas considerando-as como um todo. Considere a carga elementar (e) como sendo $e = 1,6 \cdot 10^{-16}$ C.

- (A) $- 2,5 \cdot 10^{-4}$ C
- (B) $+ 2,5 \cdot 10^{-4}$ C
- (C) $- 6,4 \cdot 10^{-4}$ C
- (D) $+ 6,4 \cdot 10^{-4}$ C

QUESTÃO

02

“Uma técnica bem mais barata que a do carbono-14 e que vem sendo cada vez mais usada no mundo todo é a da termoluminescência (TL). Esse método mede os pequeninos defeitos que aparecem no material de que é feita a amostra, decorrentes da radiação a que ele está submetido: radiação cósmica, radiação do ambiente ao redor da amostra ou do próprio material de que ela é feita.”

Indique, dentre as alternativas, a que demonstra, respectivamente, a função e a classificação do pronome demonstrativo que está presente no fragmento

- (A) Fala sobre um termo que já foi citado- Anáfora
- (B) Fala sobre um termo que ainda não foi citado- Catáfora
- (C) Explica um termo que foi citado- Anáfora
- (D) Explica um termo que não foi citado- Catáfora

QUESTÃO

03

Arqueologia é a ciência que estuda as culturas e os modos de vida das diferentes sociedades humanas. No texto, os pesquisadores encontraram artefatos arqueológicos que servem de evidências para embasar suas pesquisas. No campo da evolução isso ocorre de maneira semelhante, algumas evidências são utilizadas para sustentar as teorias evolutivas. Uma associação correta de evidência evolutiva é:

- (A) teste genético de paternidade – evidência molecular
- (B) asa dura, élitro, da joaninha e asa de um pássaro – analogia
- (C) braço do homem e nadadeira do golfinho – homologia
- (D) coração com quatro cavidades nos crocodilianos – órgão vestigial

QUESTÃO

04

Em agosto de 2019, a mesma equipe já havia encontrado restos mortais de uma tupi-guarani na avenida (l. 10-11)

O vocábulo sublinhado adquire distintos sentidos e classificações na língua portuguesa, dependendo do contexto empregado. A alternativa que expressa igual valor gramatical ao excerto é:

- (A) é aqui mesmo que darei uma festa
- (B) eu não desistirei, mesmo que me abandonem
- (C) ele mesmo resolveu o impasse
- (D) o auxílio foi liberado ontem mesmo

QUESTÃO

05

“A descoberta continha em seu interior um corpo sepultado. Há indícios de que os restos mortais sejam de um homem, provavelmente um índio tupi-guarani, que pode ter vivido em Salvador entre os séculos XIV e XVI.”

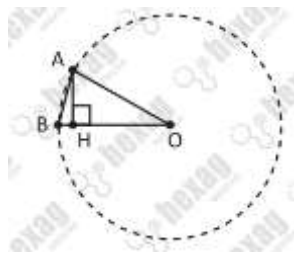
Excluindo as diferenças ósseas entre homens e mulheres, qual seria outra possibilidade dos pesquisadores descobrirem o sexo do indivíduo levando em conta apenas os restos mortais (ossos):

- (A) Análise de proteínas específicas de testículos
- (B) Análise de marcadores genéticos do cromossomo X
- (C) Análise de RNAm contidos na tireoide
- (D) Análise de marcadores genéticos do cromossomo Y

QUESTÃO

06

Em um dos vasilhames circulares encontrados, na parte interna apresentava uma imagem parecida com triângulo ABO indicado na figura, a corda AB tem medida 5 e o raio OA mede 10.



A medida do segmento AH, perpendicular ao raio OB, é igual a

- (A) $\frac{5\sqrt{15}}{4}$
- (B) 5
- (C) $5\sqrt{3}$
- (D) $\frac{5\sqrt{5}}{2}$

QUESTÃO

07

Considerando a reportagem “Arqueólogos encontram vestígios mais antigos da história indígena em Salvador”, em que, é posto a descoberta, na avenida Sete de Setembro (Salvador), de um vasilhame com tampa de cerâmica, possivelmente datado do período entre 1500 e 1530, responda:

Qual o clima característico da região em que foi feita a descoberta, apontando suas características.

- (A) Tropical Atlântico, recebe influência da massa tropical atlântica, detendo temperaturas que variam entre 18°C e 26°C, com maior concentração de chuvas no inverno.
- (B) Tropical, apresenta temperaturas elevadas, com amplitude térmica entre 5°C e 7°C, possuindo estações do ano bem definidas – uma seca e outra chuvosa –, posto que a chuvosa ocorre no verão e a seca no inverno.
- (C) Semiárido, apresenta temperaturas médias elevadas, com chuvas escassas e mal distribuídas, sendo influenciado, em alguns períodos, pela massa polar atlântica, em que, esta provoca chuvas.
- (D) Equatorial, sofre ação das massas de ar equatorial continental e equatorial atlântica, com temperaturas médias elevadas, apresentando chuvas durante todo o ano e reduzida amplitude térmica.

QUESTÃO

08

Uma equipe de arqueologia da Bahia encontrou um vasilhame com tampa de cerâmica que pode ser a urna de uma sepultura tupi-guarani pré-colonial, correspondente ao período de 1500 a 1530 no Brasil. [...] A descoberta continha em seu interior um corpo sepultado. Há indícios de que os restos mortais sejam de um homem, (I: 1-3; 7-8).

A descoberta descrita no texto, ressalta, a respeito do estudo dos povos indígenas, a importância da seguinte fonte histórica

- (A) tradição oral
- (B) cultura material
- (C) registros escritos
- (D) vestígios geográficos

QUESTÃO

09

O processo de datação por radiocarbono é uma técnica eficaz, confiável e amplamente aplicável na arqueologia. Esse método baseia-se na quantificação de carbono-14 existente na amostra analisada. Sabe-se que em vida a proporção de carbono-14 e carbono-12 é constante e, após a morte, a quantidade de carbono-14 diminui gradativamente. Na natureza, além das formas citadas, também é encontrado o carbono-13 na porcentagem de aproximadamente 1% em relação a quantidade total de carbono no planeta.

No estado fundamental, os átomos citados se diferenciam pelo(a):

- (A) massa atômica
- (B) número elétrons
- (C) número de prótons
- (D) número de nêutrons

O PROGRAMA
DO SILVIO SANTOS
É ASSISTIR AO
BREAKING BAD.

Em entrevista recente à revista *Veja SP*, o apresentador Silvio Santos declarou que uma das coisas que mais gosta de fazer hoje em dia é assistir ao *Breaking Bad*. Está comprovado: quem realmente gosta de séries não perde um episódio de *Breaking Bad*. Faça como o Silvio Santos, assine a Netflix.

Breaking
Bad
Quando você quiser.

NETFLIX

“Em entrevista recente à revista VEJA SP, o apresentador Silvio Santos declarou que uma das coisas que mais gosta de fazer hoje em dia é assistir ao Breaking Bad. Está comprovado: quem realmente gosta de séries não perde um episódio de Breaking Bad. Faça como o Silvio Santos, assine a Netflix.”

<https://www.blogcitariorio.com.br/2015/02/25/silvio-santos-e-netflix-merchan-ou-propaganda-gratuita>

QUESTÃO

10

A função conativa é um recurso da linguagem muito utilizado em propagandas.

A propaganda de *streaming* da *Netflix* é um exemplo do emprego dessa função porque:

- (A) destaca o predomínio de verbos no modo imperativo
- (B) apresenta impessoalidade referente ao assunto
- (C) traz um argumento de autoridade
- (D) centra o conteúdo para o destinatário

“Olha-se para ele com o ódio dissimulado com que o assassino plebeu olha para o assassino marquês que matou a mulher e o amante. Ambos são assassinos, mas, mesmo na prisão, ainda o nobre e o burguês trazem o ar do seu mundo, um resto da sua delicadeza e uma inadaptação que ferem o seu humilde colega de desgraça. Assim, quando surge numa secretaria alguém cujo nome não lembra sempre o título de sua nomeação, aparecem as pequeninas perfídias, as maledicências ditas ao ouvido, as indiretas, todo o arsenal do ciúme invejoso de uma mulher que se convenceu de que a vizinha se veste melhor do que ela.”

Triste fim de Policarpo Quaresma. Lima Barreto

QUESTÃO

11

A partir da leitura do trecho, assinale a alternativa que relaciona de maneira adequada o pronome relativo ao(s) seu(s) referente(s).

- (A) “**Ambos** são assassinos” – referência: assassino plebeu e assassino marquês
- (B) “**que** ferem o seu humilde colega de desgraça” – referência: o nobre e o burguês
- (C) “alguém **cujo** nome não lembra” – referência: alguém e nome
- (D) “se convenceu de **que** a vizinha se veste melhor” – referência: mulher

Texto para as questões 12 e 13

Herói na contemporaneidade

Quando eu era criança, passava todo o tempo desenhando super-heróis. Recorro ao historiador de mitologia Joseph Campbell, que diferenciava as duas figuras públicas: o herói (figura pública antiga) e a celebridade (a figura pública moderna). Enquanto a celebridade se populariza por viver para si mesma, o herói assim se tornava por viver servindo sua comunidade. Todo super-herói deve atravessar alguma via crucis. Gandhi, líder pacifista indiano, disse que, quanto maior nosso sacrifício, maior será nossa conquista. Como Hércules, como Batman. Toda história em quadrinhos traz em si alguma coisa de industrial e marginal, ao mesmo tempo e sob o mesmo aspecto. Os filmes de super-herói, ainda que transpondo essa cultura para a grande e famigerada indústria, realizam uma outra façanha, que provavelmente sem eles não ocorreria: a formação de novas mitologias reafirmando os mesmos ideais heroicos da Antiguidade para o homem moderno. O cineasta italiano Fellini afirmou uma vez que Stan Lee, o criador da editora Marvel e de diversos heróis populares, era o Homero dos quadrinhos. Toda boa história de super-herói é uma história de exclusão social. Homem-Aranha é um nerd, Hulk é um monstro amaldiçoado, Demolidor é um deficiente, os X-Men são indivíduos excepcionais, Batman é um órfão, Super-Homem é um alienígena expatriado. São todos símbolos da solidão, da sobrevivência e da abnegação humana. Não se ama um herói pelos seus poderes, mas pela sua dor. Nossos olhos podem até se voltar a eles por suas habilidades fantásticas, mas é na humanidade que eles crescem dentro do gosto popular. Os super-heróis que não sofrem ou simplesmente trabalham para o sistema vigente tendem a se tornar meio bobos, como o Tocha-Humana ou o Capitão América. Hulk e Homem-Aranha são seres que criticam a inconseqüência da ciência, com sua energia atômica e suas experiências genéticas. Os X-Men nos advertem para a educação inclusiva. Super-Homem é aquele que mais se aproxima de Jesus Cristo, e por isso talvez seja o mais popular de todos, em seu sacrifício solitário em defesa dos seres humanos, mas também tem algo de Aquiles, com seu calcanhar que é a kriptonita. Humano e super-herói, como Gandhi. Não houve nenhuma literatura que tenha me marcado mais do que essas histórias em quadrinhos. Eu raramente as leio hoje em dia, mas quando assisto a bons filmes de super-heróis eu lembro que todos temos um lado ingênuo e bom, que pode ser capaz de suportar a dor da solidão por um princípio.

FERNANDO CHUÍ Adaptado de <http://fernandochui.blogspot.com>

QUESTÃO

12

Jorge Vercilo na canção Homem Aranha diz: “Hoje o herói aguenta o peso/ Das compras do mês/ No telhado, ajeitando/ A antena da tevê. Esse fragmento pode ser relacionado com o texto porque

- (A) Em ambos os textos os heróis são amados pelas suas características.
- (B) Nos dois textos os heróis têm de lidar com problemas de natureza humana.
- (C) Nos dois textos os heróis possuem apenas características humanas.
- (D) Em ambos os textos os heróis têm uma excelente vida.

QUESTÃO

13

“Enquanto a celebridade se populariza por viver para si mesma, o herói assim se tornava por viver servindo sua comunidade.”

No fragmento destacado o uso do pronome destacado serve para:

- (A) Relevar que o herói não está inserido na vida social.
- (B) Demonstrar que o herói está inserido apenas na vida ficcional.
- (C) Demonstrar que o herói está inserido na vida real.
- (D) Revelar que o herói está distante do ideal.

Para responder às questões 14 e 15, leia o texto a seguir:

Não Quero Dinheiro, Só Quero Amar

Vou pedir pra você ficar
 Vou pedir pra você voltar
 Eu te amo
 Eu te quero bem
 Vou pedir pra você me amar
 Vou pedir pra você gostar
 Eu te amo
 Eu te adoro, meu amor
 A semana inteira fiquei esperando
 Pra te ver sorrindo
 Pra te ver cantando
 Quando a gente ama não pensa em dinheiro
 Só se quer amar se quer amar se quer amar
 De jeito maneira não quero dinheiro
 Quero amor sincero
 Isto é que eu espero
 Grito ao mundo inteiro
 Não quero dinheiro
 Eu só quero amar
 Te espero para ver se você vem
 Não te troco nesta vida por ninguém
 Porque eu te amo

Eu te quero bem
 Acontece que na vida a gente tem
 Que ser feliz por ser amado por alguém
 Porque eu te amo
 Eu te adoro, meu amor
 [...]

<https://www.lettras.mus.br/tim-maia/48928/>

QUESTÃO

14

Análise as seguintes assertivas sobre o trecho **“isto é o que eu espero” (l.18)**

- I. “isto” tem função catafórica
- II. “que” é pronome relativo
- III. “eu” é pronome substantivo

- (A) está correta somente a assertiva II
- (B) está correta somente a assertiva I
- (C) todas as assertivas estão erradas
- (D) está correta somente a assertiva III

QUESTÃO

15

Não te troco nesta vida por ninguém (l. 23)
Que ser feliz por ser amado por alguém (l. 27)

Os pronomes destacados são classificados como:

- (A) pronomes possessivos invariáveis
- (B) pronomes indefinidos variáveis
- (C) pronomes indefinidos invariáveis
- (D) pronomes definidos variáveis

“Dessa maneira, Ricardo Coração dos Outros gozava da estima geral da alta sociedade suburbana. É uma alta sociedade muito especial e que só é alta nos subúrbios. Compõe-se em geral de funcionários públicos, de pequenos negociantes, de médicos com alguma clínica, de tenentes de diferentes milícias, nata essa que impa pelas ruas esburacadas daquelas distantes regiões, assim como nas festas e nos bailes, com mais força que a burguesia de Petrópolis e Botafogo. Isto é só lá, nos bailes, nas festas e nas ruas, onde se algum dos seus representantes vê um tipo mais ou menos, olha-o da cabeça aos pés, demoradamente, assim como quem diz: aparece lá em casa que te dou um prato de comida. Porque o orgulho da aristocracia suburbana está em ter todo dia jantar e almoço, muito feijão, muita carne-seca, muito ensopado — aí, julga ela, é que está a pedra de toque da nobreza, da alta linha, da distinção.”

Triste fim de Policarpo Quaresma. Lima Barreto

QUESTÃO

16

Há, no pré-modernismo, um interesse dos escritores pela realidade brasileira e, assim, descortinam em suas obras um Brasil não oficial. Na literatura de Lima Barreto, essa visão está representada:

- (A) na crítica à aristocracia
- (B) nos tipos marginalizados
- (C) na exaltação dos costumes
- (D) na linguagem coloquial

Maria Chiquinha e o machismo

Veio de Junior, quem diria?, o ídolo infantil dos anos 90 do século passado, o mais recente brado contra o machismo na música popular. Cantor, ao lado da irmã, Sandy, de “Maria Chiquinha” — aquela que o marido queria saber o que tinha ido fazer no mato —, ele surpreendeu seu público, na turnê que marca a volta sentimental da dupla, negando-se a cantar, na versão original, o primeiro sucesso de sua carreira. Junior explicou que o xote não é mais adequado aos dias de hoje. A música, num tom de programa humorístico de televisão dos anos 1960 ou de um quadro de revista dos anos 1950, mostra um casal em meio à tensão provocada pela suposta traição da mulher e pela desconfiança do homem. À certa altura, ele ameaça cortar a cabeça dela. “E o que ocê vai fazer com o resto?”, pergunta a infiel.

“O resto? Pode deixar que eu aproveito”, responde o marido traído, coberto de segundas intenções. “O resto? Para com isso, isso aí não é mais aceitável, não são mais os anos 1990”, gritou Júnior no show da turnê em Fortaleza, interrompendo a canção. “Não vou fazer nada com o resto, deixa em paz a Maria Chiquinha. A Maria Chiquinha faz o que ela quiser no mato. Não é muito melhor?, afirmou Junior, para delírio dos fãs e aprovação das neofeministas de plantão.

Sempre achei inadequada a inclusão de “Maria Chiquinha” no repertório de Sandy e Júnior. A primeira vez que vi os dois irmãos interpretando-a foi no show de abertura de uma apresentação de Chitãozinho e Xororó num estádio em Miami. Júnior devia ter uns 5 anos, Sandy, 6. Soava estranho aquele diálogo de personagens de “A praça é nossa” na boca de duas crianças que ainda frequentavam o jardim de infância.

A música é anterior à existência de Sandy e Júnior. Composta por Geisa Bôscoli e um improvável Guilherme Figueiredo, imagino que tenha sido usada em alguma revista, já que Bôscoli foi um dos principais autores e produtores do gênero. Foi gravada pela primeira vez, em 1961, pela dupla Sonia Mamede e Evaldo Gouveia.

Sonia, comedianta de cinema e vedete de teatro, ainda não tinha estourado como a Ofélia do “Balança mas não cai”, aquela que só abria a boca quando tinha certeza. Evaldo Gouveia era cantor do Trio Nagô e compositor de boleros de sucesso em parceria com Jair Amorim. Sonia e Evaldo namoravam e, por isso mesmo, a gravadora RGE os considerou a dupla ideal para lançar o xote. Foi um sucesso instantâneo. Sonia e Evaldo fizeram uma turnê pelo país lotando teatros por um público que queria vê-los ao vivo cantando aquela música engraçada. Sonia apresentava-se vestida de caipira, repartia o cabelo ao meio, formando dois cachos laterais que eram presos por laços junto à cabeça. Parece um penteado que você conhece? É mesmo. Desde então, o tal penteado ficou conhecido como... maria-chiquinha!

Trinta anos antes de Sandy e Júnior a cantarem, “Maria Chiquinha” já era um símbolo do machismo. Talvez Júnior tenha acertado no tom de como devem ser tratadas canções assim. Ele a canta, mantém o registro de um tempo e deixa um comentário no final avaliando o quanto ela ficou defasada. É muito melhor que simplesmente banir.

Artur Xexéo em 27/07/2019 “O Globo”

QUESTÃO

17

Soava estranho aquele diálogo de personagens de “A praça é nossa” na boca de duas crianças que ainda frequentavam o jardim de infância. (l. 17-19)

Neste trecho o autor recorre a um recurso linguístico que objetiva tipificar a conduta adotada como:

- (A) contemporânea
- (B) absurda
- (C) humorística
- (D) opositiva

“Pensou em ser homem. Se o fosse passaria ali e em outras localidades meses e anos, indagaria, observaria e com certeza havia de encontrar o motivo e o remédio. Aquilo era uma situação do camponês da Idade Média e começo da nossa: era o famoso animal de La Bruyère que tinha face humana e voz articulada...”

<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bv000159.pdf>. Acesso em 28/4/2020. P.62

QUESTÃO

18

De acordo com o fragmento percebe-se que na época a mulher era restrita à casa e às funções de reprodutora e por isso não tinha condições de se dedicar ao trabalho intelectual. O desejo de ser homem, expresso por Olga, serve para

- (A) Relevar a satisfação da personagem com a sua vida social.
- (B) Demonstrar que está insatisfeita com a sua vida.
- (C) Indicar as várias opções possíveis permitidas para as mulheres.
- (D) Indicar as várias alternativas possíveis permitidas aos homens.

“Iria morrer, quem sabe se naquela noite mesmo? E que tinha ele feito de sua vida? Nada. Levava toda ela atrás da miragem de estudar a pátria, por amá-la e querê-la muito, no intuito de contribuir para a sua felicidade e prosperidade. Gastara a sua mocidade nisso, a sua virilidade também; e, agora que estava na velhice, como ela o recompensava, como ela o premiava, como ela o condecorava? Matando-o. [...] O tupi encontrou a incredulidade geral, o riso, a mofa, o escárnio; e levou-o à loucura. Uma decepção. E a agricultura? Nada. As terras não eram ferazes e ela não era fácil como diziam os livros. Outra decepção. [...] A sua vida era uma decepção, uma série, melhor, um encadeamento de decepções. A pátria que quisera ter era um mito; era um fantasma criado por ele no silêncio do seu gabinete.”

Triste fim de Policarpo Quaresma. Lima Barreto

QUESTÃO

19

Diante da morte, Policarpo manifesta sua frustração em não conseguir concretizar todas as mudanças que desejava para a sua pátria. Assim, nos trechos finais do livro, é possível perceber no insucesso do personagem uma crítica de Lima Barreto:

- (A) à erudição sem experiência
- (B) à falta de mobilização social
- (C) ao desejo intenso de mudança
- (D) às disputas políticas de poder

QUESTÃO

20

“A sua vida era uma decepção, uma série, melhor, um encadeamento de decepções.”

A expressividade do fragmento ocorre em razão do seguinte procedimento estilístico:

- (A) hipérbole
- (B) sequenciação
- (C) pleonasma
- (D) gradação

“Abriu a porta; nada viu ia procurar nos cantos, quando sentiu uma ferroada no peito do pé. Quase gritou. Abaixou a vela para ver melhor e deu com uma enorme saúva agarrada com toda a fúria à sua pele magra. Descobriu a origem da bulha. Eram formigas que, por um buraco no assoalho, lhe tinham invadido a despensa e carregavam as suas reservas de milho e feijão, cujos recipientes tinham sido deixados abertos por inadvertência. O chão estava negro, e carregadas com os grãos, elas, em pelotões cerrados, mergulhavam no solo em busca da sua cidade subterrânea.

Quis afugentá-las. Matou uma, duas, dez, vinte, cem; mas eram milhares e cada vez mais o exército aumentava. Veio uma, mordeu-o, depois outra, e o foram mordendo pelas pernas, pelos pés, subindo pelo seu corpo. Não pôde aguentar, gritou, sapateou e deixou a vela cair.

Estava no escuro. Debatia-se para encontrar a porta; achou e correu daquele ínfimo inimigo que, talvez, nem mesmo à luz radiante do sol o visse distintamente...”

<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bv000159.pdf>. Acesso em 28/4/2020. P.64

QUESTÃO

21

A fragmento destacado representa uma cena que tem duas características que podem ser identificadas em:

- (A) Irônica e dramática
- (B) Sutil e hilária
- (C) Dramática e cômica
- (D) Cômica e histórica

“A brusca popularidade de Quaresma, o seu sucesso e nomeada efêmera irritaram os seus colegas e superiores. Já se viu! dizia o secretário. Este tolo dirigir-se ao Congresso e propor alguma coisa! Pretensioso!

O diretor, ao passar pela secretaria, olhava-o de soslaio e sentia que o regulamento não cogitasse do caso para lhe infligir uma censura. O colega arquivista era o menos terrível, mas chamou-o logo de doido.

O major sentia bem aquele ambiente falso, aquelas alusões e isso mais aumentava o seu desespero e a teimosia na sua ideia. Não compreendia que o seu requerimento suscitasse tantas tempestades, essa má vontade geral; era uma coisa inocente, uma lembrança patriótica que merecia e devia ter o assentimento de todo mundo; e meditava, voltava a ideia, e a examinava com mais atenção.”

BARRETO, Lima. Triste fim de Policarpo Quaresma. Disponível em Domínio Público.

QUESTÃO

22

Lima Barreto foi um autor que trouxe, por meio de Policarpo Quaresma, uma crítica social, o que se materializou, com base no trecho:

- (A) na exposição do nacionalismo fanatizante
- (B) na crítica a modelos reformados
- (C) na exaltação dos símbolos militares
- (D) na busca por uma cultura multiforme

WHAT IS OFFSHORE ENGLISH?

Offshore English is a term being used by many people for International English. It is the English spoken and written by non-native speakers in international communication. Many in business are starting to worry that native speakers are actually at a disadvantage in international communication. One case study that is quoted is of a contract to provide flight simulators to South Korea, where a French company won the contract because the buyers found it easier to understand the English spoken by the French than the English spoken by the British company.

Many native English speakers feel little need to learn foreign languages, so they often lack understanding of the difficulties and problems learners face. They also don't see the need to modify their language for a foreign audience, so they use idioms, synonyms, colloquialisms, phrasal verbs, etc, without thinking of the impact this might have on a foreign businessperson.

The English studied by non-native speakers tends to use a narrower core vocabulary, and given the similarities in courses in many parts of the world, often accentuated by the success of a relatively small number of course books, such as the Headway series, and the domination of a few examinations, IELTS, TOEFL, the UCLES suite, etc. This means that non-native speakers from different countries and cultures may understand each other more easily than they do the native speaker. Few native speakers outside the world of ESL teaching have much idea of what non-native learners are taught, and think that as their English is native speaker level, they speak it better than their non-native counterparts. This unawareness is starting to cause problems that businesses are beginning to identify, and courses in Offshore English are now being offered to native speakers in an attempt to train them to speak the kind of English that will make it easier for non-native speakers to understand, enabling them to win more contracts.

Adapted from <http://www.usingenglish.com/articles/what-offshore-english.html>. Acessado em: 14/03/2013

QUESTÃO

23

According to the text,

- (A) French people don't know English language very well.
- (B) South Koreans understood perfectly the company's language.
- (C) the British company did not speak an easy understanding English.
- (D) flight simulators are designed in many different languages.

QUESTÃO

24

After reading the text, we conclude that

- (A) learners think that it is more difficult to learn English than French.
- (B) non-native speakers use less idioms, synonyms, etc to talk to native ones.
- (C) English companies are not so famous as British ones.
- (D) it's easier to understand the type of English the non-native speakers communicate.

QUESTÃO

25

The underlined word in the sentence “_ native speakers to train them to speak _” refers to

- (A) native speakers.
- (B) courses in Offshore English.
- (C) the kind of English.
- (D) Offshore English.

QUESTÃO

26

Offshore English is used by:

- (A) Native speaker
- (B) American speaker
- (C) British speaker
- (D) Non- native speaker

QUESTÃO

27

Many English native speakers:

- (A) Don't want to learn other languages
- (B) Want to learn other languages
- (C) Study Portuguese and Spanish at school
- (D) Feel little need to learn other language.

Inestabilidad estable

Los que llevan toda la vida esforzándose por conseguir un pensamiento estable, con suficiente solidez como para evitar que la incertidumbre se apodere de sus habilidades, todas esas lecciones sobre cómo asegurarse el porvenir, aquellos que nos aconsejaban que nos dejáramos de bagatelas poéticas y encontráramos un trabajo fijo y etcétera, abuelos, padres, maestros, suegros, bancos y aseguradoras, nos estaban dando gato por liebre.

Y el mundo, este mundo que nos han creado, que al tocarlo en la pantalla creemos estar transformando a medida de nuestro deseo, nos está modelando según un coeficiente de rentabilidad, nos está licuando para integrarnos a su metabolismo reflejo.

FÉRNANDEZ ROJANO, G. Disponível em: <http://diariojaen.es>. Acesso em: 23 maio 2012.

QUESTÃO**23**

O título do texto antecipa a opinião do autor pelo uso de dois termos contraditórios que expressam o sentido de

- (A) competitividade e busca do lucro, que caracterizam a sociedade contemporânea.
- (B) busca de estabilidade financeira e emocional, que marca o mundo atual.
- (C) permanência da inconstância em uma sociedade marcada por contínuas mudanças.
- (D) negação dos valores defendidos pelas gerações anteriores em relação ao trabalho.

Emigrantes

En todo emigrante existen dos posibles actitudes vitales: una la de considerar su experiencia como aventura pasajera, vivir mental y emocionalmente en la patria de origen, cultivando su nostalgia, y definir la realidad presente por comparación con el mundo que se ha dejado; la otra es vivir el presente tal como viene dado, proyectarlo en el futuro, cortar raíces y dominar nostalgias, sumergirse en la nueva cultura, aprenderla y asimilarla. El drama personal del emigrante reside en el hecho de que casi nunca es posible esa elección en términos absolutos y, al igual que el mestizo, se siente parte de dos mundos sin integrarse por completo en uno de ellos con exclusión del otro.

DEL CASTILLO, G. C. América hispánica (1492- 1892). In: DE LARA, M. T. Historia de España. Barcelona: Labor, 1985.

QUESTÃO**24**

O texto apresenta uma reflexão sobre a condição do imigrante, o qual, para o autor, tem de lidar com o dilema da

- (A) apropriação dos valores do outro.
- (B) instabilidade da vida em outro país.
- (C) ausência de referências do passado.
- (D) constatação de sua existência no entre lugar.

25

Mayo 15

Que mañana no sea otro nombre de hoy

En el año 2011, miles de jóvenes, despojados de sus casas y de sus empleos, ocuparon las plazas y las calles de varias ciudades de España.

Y la indignación se difundió. La buena salud resultó más contagiosa que las pestes, y las voces de los indignados atravesaron las fronteras dibujadas en los mapas. Así resonaron en el mundo:

Nos dijeron "¡ja la puta calle! y aquí estamos.

Apaga la tele y enciende la calle.

La llaman crisis, pero es estafa.

No falta dinero: sobran ladrones.

Los mercados gobiernan. Yo no los voté.

Ellos toman decisiones por nosotros, sin nosotros.

Se alquila esclavo económico.

Estoy buscando mis derechos. ¿Alguien los ha visto?

Si no nos dejan soñar, no los dejaremos dormir.

GALEANO, E. Los hijos de los días. Buenos Aires: Siglo Veintiuno. 2012

QUESTÃO

Ao elencar algumas frases proferidas durante protestos na Espanha, o enunciador transcreve, de forma direta, as reivindicações dos manifestantes para

- (A) dar voz ao movimento popular.
- (B) provocá-los de forma velada.
- (C) fomentar o engajamento do leitor.
- (D) favorecer o diálogo entre governo e sociedade.

¿Cómo gestionar la diversidad lingüística en el aula?

El aprendizaje de idiomas es una de las demandas de la sociedad en la escuela: los alumnos tienen que finalizar la escolarización con un buen conocimiento, por lo menos, de las tres lenguas curriculares: catalán, castellano e inglés (o francés, portugués...).

La metodología que promueve el aprendizaje integrado de idiomas en la escuela tiene en cuenta las relaciones entre las diferentes lenguas: la mejor enseñanza de una lengua incide en la mejora de todas las demás. Se trate de educar en y para la diversidad lingüística y cultural.

Por eso, la V Jornada de Buenas Prácticas de Gestión del Multilingüismo, que se celebrará en Barcelona, debatirá sobre la gestión del multilingüismo en el aula. El objetivo es difundir propuestas para el aprendizaje integrado de idiomas y presentar experiencias prácticas de gestión de la diversidad lingüística presente en las aulas.

Disponível em www.10.gencat.cat. Acesso em: 15 set. 2010 (adaptado).

QUESTÃO

26

Na região da Catalunha, Espanha convive duas línguas oficiais: o catalão e o espanhol. Além dessas, ensinam-se outras línguas nas escolas. De acordo com o texto, para administrar a variedade lingüística nas aulas, é necessário.

- (A) ampliar o número de línguas ofertadas para enriquecer o conteúdo.
- (B) divulgar o estudo de diferentes idiomas e culturas para atrair os estudantes.
- (C) privilegiar o estudo de línguas maternas para valorizar os aspectos regionais.
- (D) explorar as relações entre as línguas estudadas para promover a diversidade.

QUESTÃO

27

Os trechos "La metodología que promueve el aprendizaje integrado de idiomas en la escuela tiene en cuenta relaciones entre las diferentes lênguas (...). Se trata de educar en y para la diversidad lingüística y cultural" enfatizam a ideia de que o estabelecimento de uma ligação entre as diferentes línguas influencia a gestão da variedade linguística.

Las palabras "del" y "al" son:

- (A) demostrativos
- (B) artículos definidos
- (C) artículos indefinidos
- (D) contracciones

QUESTÃO

28

Determinado momento o preço da gasolina pura da refinaria era de R\$ 1,60 por litro e o preço do álcool anidro na usina era de R\$ 1,20 por litro. No posto Hexag, a gasolina vendida contém 75% de gasolina pura e 25% de álcool anidro e que o preço dessa mistura corresponde a 40% do preço de venda da gasolina nos postos o preço pago pelo consumidor por litro de gasolina nos postos:

- (A) R\$ 3,37
- (B) R\$ 3,42
- (C) R\$ 3,49
- (D) R\$ 3,75

QUESTÃO

29

Para execução de uma atividade online, um professor separa a sua turma em grupos. Se optar por dividir sua turma em grupos de 3 alunos, exatamente um aluno ficará sem grupo; se separar em grupos de 4 alunos, exatamente um aluno também ficará sem grupo.

Sabe-se que nessa turma há X alunos, com 17 homens e também que o número de mulheres é superior ao número de homens.

Nessas condições, o menor valor da quantidade de mulheres na turma é um número:

- (A) primo e não par
- (B) par e múltiplo de 9
- (C) quadrado perfeito
- (D) ímpar e divisível por 5

QUESTÃO

30

Uma pessoa pegou um transporte de aplicativo para ir ao trabalho. A distância de casa ao trabalho é de 12 km. Na ida, ela pagou R\$ 29,10, com o preço normal. Na volta para casa à noite, ela pegou um transporte de aplicativo novamente e pagou R\$ 33,90, com o preço dinâmico, pelo mesmo trajeto. O acréscimo, por quilômetro rodado, do preço normal para o preço dinâmico foi de

- (A) R\$ 0,45
- (B) R\$ 0,40
- (C) R\$ 0,38
- (D) R\$ 0,35

QUESTÃO

31

Nem carregamento de 2000 frutas, 55% são laranjas e 45% são mamões.

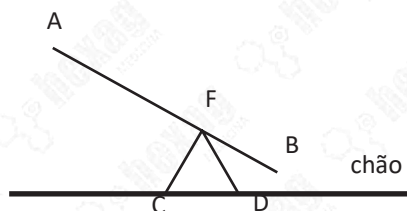
Se 5% das laranjas e 3% do mamões estão estragados, quantas frutas estragadas havia nesse carregamento?

- (A) 54
- (B) 68
- (C) 75
- (D) 82

QUESTÃO

32

A figura esquematiza o perfil de uma máquina simples, conhecida como alavanca. O triângulo equilátero CDF do esquema tem lados de medida $\sqrt{3}$ metros, estando o lado CD em contato com o chão horizontal. O segmento AB representa uma haste rígida e retilínea, de comprimento 6 metros, que gira em torno do ponto fixo F , sendo $BF = 2$ m.



Quando A tocar o chão, a altura de B , em metros, em relação ao chão será

- (A) $\frac{1}{2}$
- (B) $\frac{3}{2}$
- (C) $\sqrt{2}$
- (D) $\frac{9}{4}$

QUESTÃO

33

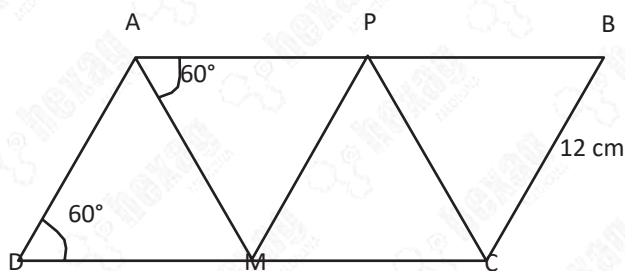
Luiza organizou cestas básicas para distribuir para moradores de seu bairro. Ao todo, precisa organizar 200 quilos de arroz em x cestas. Se em 30 das x cestas ela colocar 4 quilos de arroz em cada e, nas demais, colocar 5 quilos de arroz em cada, então, sobrarão sacos de arroz. Entretanto, se em 20 das x cestas ela colocar 4 quilos em cada e 5 quilos nas demais, então, não haverá sacos de arroz suficientes para ocupar todas as caixas.

A soma dos algarismos de x é igual a:

- (A) 4
- (B) 6
- (C) 7
- (D) 9

QUESTÃO

34



$ABCD$ é um paralelogramo que possui ângulos agudos de 60° e cujo menor lado mede 12 cm. Os pontos M e P são, respectivamente, pontos médios dos lados CD e AB . O ângulo $M\hat{A}P$ mede 60° .

A área de $ABCD$, em cm^2 é igual a:

- (A) $36\sqrt{3}$
- (B) $72\sqrt{3}$
- (C) $108\sqrt{3}$
- (D) $144\sqrt{3}$

QUESTÃO

35

É provável que as organelas como o retículo endoplasmático e o aparelho de Golgi, tenham se formado a partir de invaginações da membrana celular, enquanto as organelas como, mitocôndrias e cloroplastos podem ter aparecido por simbiose entre procariontes.

O texto descreve uma teoria de origem das células, assinale o nome da teoria que o texto fez referência:

- (A) Teoria endossimbiótica
- (B) Teoria da invaginação da membrana plasmática
- (C) Teoria mista
- (D) Teoria de Robertson

QUESTÃO

36

Uma mistura líquida com partes iguais de hidrocarbonetos de fórmula molecular C_nH_{2n+6} foi submetida a uma

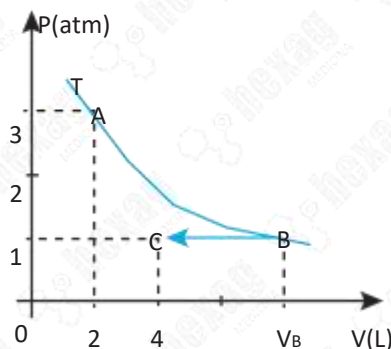
destilação fracionada para separação de seus componentes. Ao final do processo de separação, a quantidade de substâncias obtidas é igual a:

- (A) 3
- (B) 4
- (C) 5
- (D) 6

QUESTÃO

37

Certa massa de um gás perfeito sofre transformações de A para B e de B para C, conforme mostra o diagrama abaixo. Sabendo-se que a transformação de A para B ocorre à temperatura constante, pode-se afirmar que o volume do gás no estado B (V_B), em L, e a temperatura no estado C valem, respectivamente:



- (A) 6 e $2T/3$
- (B) 8 e $2T/3$
- (C) 6 e $3T/2$
- (D) 8 e $3T/2$

QUESTÃO

38

Em 1869, Dmitri Ivanovich Mendeleev organizou os elementos químicos com propriedades semelhantes em linhas horizontais e verticais e essa organização posteriormente ficou conhecida como Tabela Periódica. O seleneto de hidrogênio ou ácido selenídrico (H_2Se) é um gás incolor a temperatura ambiente, inflamável, com odor muito característico e altamente tóxico.

Outro composto que apresenta propriedades e características similares ao H_2Se é o:

- (A) CO_2
- (B) H_2S
- (C) CH_4
- (D) H_2O

QUESTÃO

39

Nas células humanas normais, a cada ciclo celular os telômeros diminuem progressivamente ao mesmo tempo em que as extremidades dos cromossomos a cada divisão celular. Caso alcancem um limite mínimo de tamanho, isto se torna incompatível com a vida da célula, as divisões celulares são paralisadas e o fim da vida da célula é consolidado, entrando em apoptose.

Este fato não é observado em células cancerosas, devido a seguinte característica destas células:

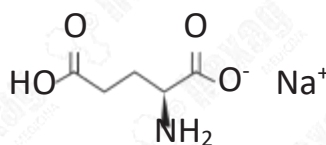
- (A) Resíntese enzimática das capas protetoras dos telômeros cromossômicos
- (B) Reposição constante de telômeros pela telomerase
- (C) Divisão mitótica ininterrupta
- (D) Metástase

QUESTÃO

40

O glutamato monossódico (GMS) comercializado como Ajinomoto é usado como realçador de sabor em alimentos industrializados, como bolachas, salgadinhos e sopas além de também ser usado como tempero. Apesar do GMS ser liberado para consumo, existem estudos que associam seu uso à obesidade.

Uma sopa instantânea apresenta 3,4 mg do GMS que está representado abaixo.



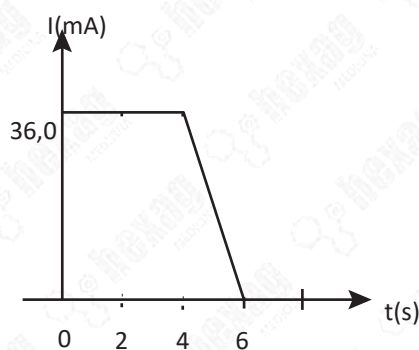
O número de moléculas de GMS presentes nessa sopa é:

- (A) $1,2 \times 10^{22}$ moléculas
- (B) $1,2 \times 10^{19}$ moléculas
- (C) 6×10^{22} moléculas
- (D) 6×10^{19} moléculas

QUESTÃO

41

O gráfico abaixo mostra como a corrente elétrica, no interior de um condutor metálico, varia com o tempo. Podemos dizer que a carga elétrica em Coulomb que atravessa uma seção do condutor nos 6 segundos é de:



- (A) 0,018
- (B) 0,18
- (C) 1,8
- (D) 180

QUESTÃO

42

O balão de ar quente é o veículo aéreo mais antigo utilizado pela humanidade. Esses balões estão equipados com queimadores que, a partir da combustão do butano, aquecem o ar no interior do balão até temperaturas acima de 100°C. A mudança da temperatura altera a densidade do ar e permite que o balão levante voo.

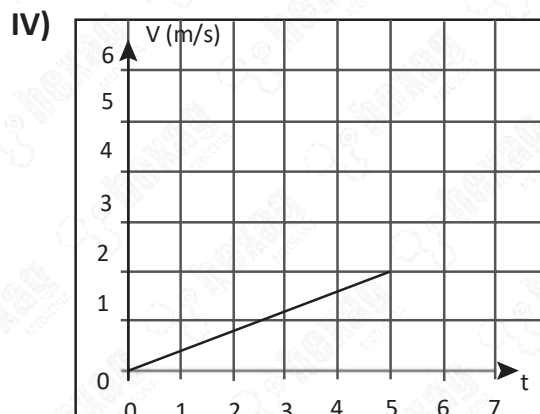
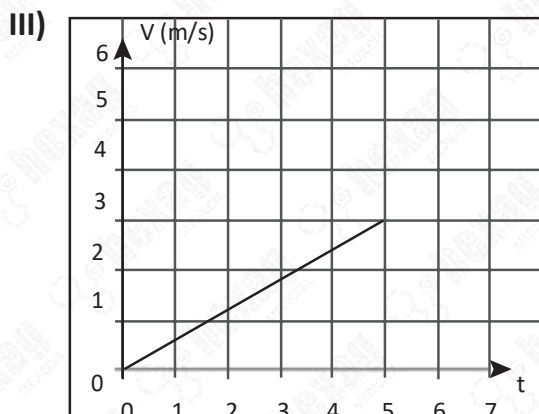
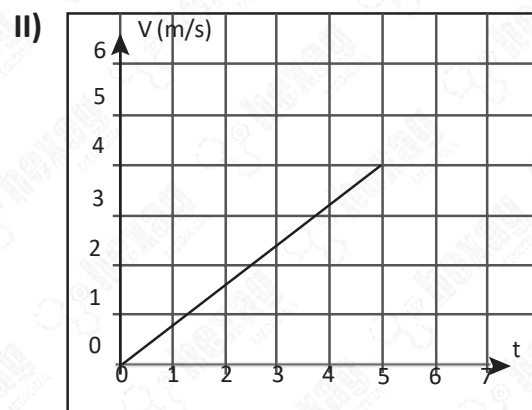
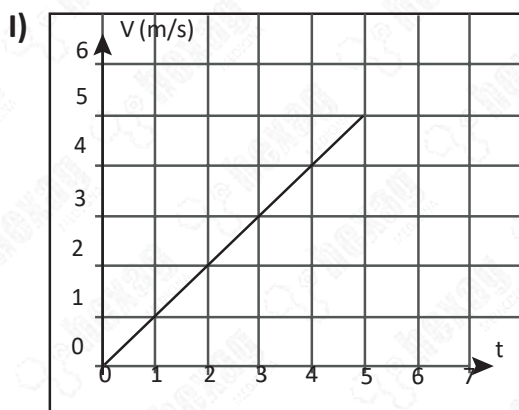
Considerando que a temperatura do ar no interior do balão atinge 120°C, a razão entre as densidades do ar no interior do balão e a temperatura ambiente é igual a:

- (A) 0,21
- (B) 0,76
- (C) 1,32
- (D) 4,8

QUESTÃO

43

Durante uma corrida, os carros I, II, III e IV, simultaneamente, partem do repouso de uma mesma posição inicial. Abaixo, é mostrado o gráfico do comportamento das suas respectivas velocidades, em m/s, ao longo dos cinco segundos iniciais da competição.



Marque a alternativa que indica, corretamente, qual o automóvel está em uma posição mais distante em relação ao seu ponto de partida considerando o intervalo de tempo retratado pelos gráficos.

- (A) I
- (B) II
- (C) III
- (D) IV

QUESTÃO

44

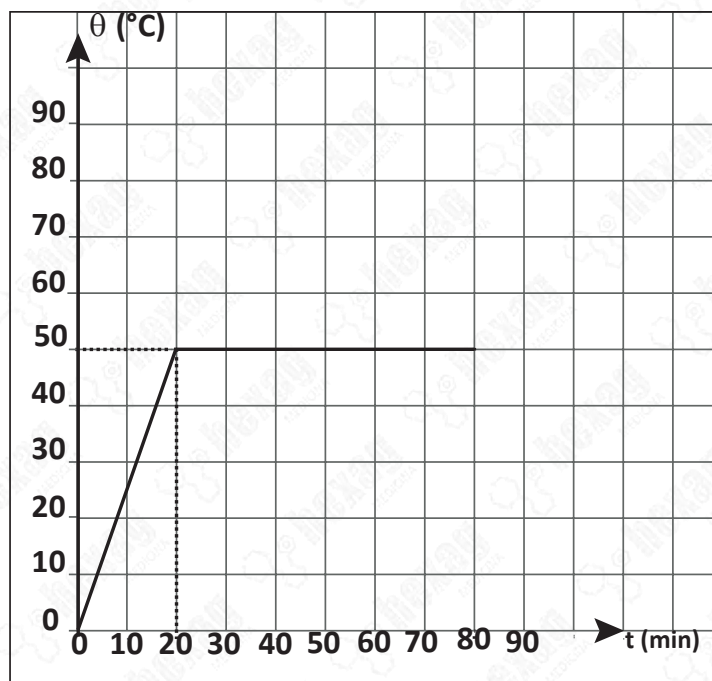
A malária também é conhecida como febre terçã, graças a um sintoma comum da doença que é a ocorrência de febre a cada 48 horas, esse quadro clínico corresponde a um acontecimento que faz parte do ciclo de vida do parasita (*P. vivax* ou *P. ovale*). A febre é decorrente do:

- (A) rompimento dos eritrócitos liberando os merozoítos
- (B) rompimento dos eritrócitos liberando os trofozoítos
- (C) reprodução sexuada liberando merozoítos no sangue
- (D) reprodução assexuada liberando trofozoítos no sangue

QUESTÃO

45

Para uma substância fictícia com 2 g de massa, inicialmente, no estado sólido são fornecidas 3 calorias por minuto (cal/min) através de uma fonte de calor de potência constante. O comportamento da temperatura, em °C, ao longo do tempo, em minutos, sem haver variação de pressão é ilustrado através do gráfico a seguir.



Marque a alternativa que indica, corretamente, o valor do calor específico dessa substância no estado sólido, em cal/g·°C, e o valor de seu calor latente de fusão, em cal/g, respectivamente.

- (A) 0,03 e 1,5
- (B) 0,6 e 90
- (C) 2,4 e 120
- (D) 6 e 12

QUESTÃO

46

O órgão ambiental de uma cidade autuou uma empresa que descartava, durante anos, metais pesados de forma ilegal em um rio da região. Motivado a avaliar os danos causados ao ambiente um pesquisador resolveu medir a concentração dos metais pesados nos organismos que viviam no rio. Para isso, ele coletou quatro amostras: Amostra I contendo algas, amostra II contendo pequenos crustáceos que compõe o zooplâncton, amostra III contendo uma espécie de peixe que consome os crustáceos da amostra II e amostra IV peixes de uma espécie carnívora de topo de cadeia. Espera-se que o pesquisador encontre maior concentração de metais na amostra:

- (A) I
- (B) II
- (C) III
- (D) IV

Sobre as placas tectônicas, considere o texto a seguir e marque a alternativa correta adiante:

“Um forte terremoto ocorreu na noite desta quarta-feira (16 set. 2015) ao norte de Santiago, perto da região de Coquimbo, no Chile. Por volta das 00h30 desta quinta, o subsecretário do Interior do Chile, Mahmud Aleuy, disse que há cinco mortos confirmados por causa do terremoto, que deixou ainda um milhão de pessoas evacuadas. ‘É o sexto terremoto mais forte da história do país’, afirmou. Entre os mortos estão duas mulheres e três homens; uma pessoa é considerada desaparecida e dezenas ficaram feridas. ‘Estamos em um processo de continuar o monitoramento das regiões afetadas. É uma análise que está se completando’, disse a presidente Michelle Bachelet. Segundo ela, o governo do Chile ainda está analisando se é preciso declarar estado de exceção. A magnitude do tremor foi 8,3, segundo o Serviço Geológico dos Estados Unidos (USGS) – o serviço sismológico chileno informou 8,4. Um alerta de tsunami foi emitido pelas autoridades para toda a região costeira. As autoridades locais determinaram a evacuação das áreas litorâneas, enquanto as emissoras de televisão mostravam sirenes de alerta ativadas.”

Disponível em: <<http://g1.globo.com/mundo/noticia/2015/09/forte-terremoto-chile.html>>. Acesso em: 28 out. 2015.

QUESTÃO

47

Com base nas informações do texto, é correto afirmar que as placas tectônicas que atuaram nos fatos ocorridos são:

- (A) Placa Sul-Americana e Australiana
- (B) Placa de Nazca e Sul-Americana
- (C) Placa Africana e Pacífica
- (D) Placa Pacífica e Sul-Americana

“Convidado a escrever algumas palavras sobre as características da fidelidade, eis o que para vós compilei nos livros que representam a autoridade. Aquele que jura fidelidade ao seu senhor deve ter constante na memória estas palavras: evitará causar-lhe prejuízo nos castelos que mantém a sua segurança e nas suas possessões. Terá de prestar fielmente conselho e auxílio ao seu senhor se quiser mostrar-se digno do seu benefício e salvaguardar a fidelidade jurada. O senhor, igualmente, deve pagar na mesma moeda ao seu fiel.”

(Citado por CARPENTIER, Jean e LEBRUN, François. História da Europa. Lisboa: Referência/Estampa, 1993. p. 162.)

QUESTÃO

48

O texto é um trecho da carta que o venerável bispo Fulbert de Chartres enviou para o grande duque de Aquitânia, no ano de 1020. A carta faz referência a uma relação e a um valor muito importantes na sociedade feudal, que respectivamente trata-se do (a):

- (A) Servidão – o servo recebia a terra em troca para sua exploração e pagamento de tributos.
- (B) Clientela – vínculo de dependência pessoal entre os indivíduos.
- (C) Comitato – fidelidade do vassalo ao seu senhor.
- (D) Cesaropapismo – sistema de relação entre a Igreja e o Estado.

Se a república, que se quer fundar no Brasil, pretende se limitar a escrever um programa e a deixar perdurar todos os erros sociais, contra os quais ela se insurge, melhor é deixar-nos ficar como estamos, porque ao menos a monarquia vai procurando mascarar diante da América e do mundo a nossa vergonha.

(PATROCÍNIO, José. GAZETA DA TARDE, 27/08/1884)

QUESTÃO

49

José do Patrocínio foi um importante nome do movimento abolicionista no Brasil em fins do século XIX. No trecho em questão, ao denunciar a persistência de “erros sociais” pelo novo regime político que se pretendia inaugurar, o autor se refere à seguinte problemática

- (A) atraso industrial
- (B) desigualdade racial
- (C) insalubridade urbana
- (D) autoritarismo político

QUESTÃO

50

A produção agrícola da região serrana do Rio de Janeiro apresenta algumas particularidades que a distinguem de outras, dentro do estado, como a do norte fluminense. Aponte essas particularidades:

- (A) cultivo de café e cana de açúcar com uso de adubação orgânica
- (B) utilização de alta tecnologia e produção para o mercado externo
- (C) domínio do cultivo de frutas com emprego de mão de obra assalariada
- (D) predominância de horticultura com base no trabalho familiar

*“Cessem do sábio Grego e do Troiano
As navegações grandes que fizeram;
Cale-se de Alexandre e de Trajano
A fama das vitórias que tiveram;

Que eu canto o feito ilustre Lusitano,
A quem Netuno e Marte obedeceram;
Cesse tudo que a musa antiga canta,
Que outro valor mais alto se alevanta”.*

(Os Lusíadas)

QUESTÃO

51

O português Luís Vaz de Camões (1525- 1580) foi um dos maiores poetas do Renascimento Cultural. Sua maior obra foram os poemas de Os Lusíadas, onde descreve a viagem de Vasco da Gama à Índia. Duas características do renascimento cultural que podem ser identificadas respectivamente no poema de Camões são:

- (A) o classicismo greco romano e o antropocentrismo.
- (B) o cientificismo e o racionalismo.
- (C) o iluminismo e o otimismo.
- (D) o teocentrismo e o geocentrismo.

Observe na imagem uma feição de relevo em escarpa, área de desnível acentuado de altitude, encontrada geralmente nas bordas de planalto, como os trechos da Serra do Mar no estado do Rio de Janeiro.

QUESTÃO

52

A partir da compreensão do fenômeno- erosão- que atua nessa formação geomorfológica, indique o processo o qual deve seu desenvolvimento a ele.

- (A) a formação de rochas.
- (B) a oxidação de rochas.
- (C) a formação de sulcos no solo.
- (D) a formação de concreções no solo.

A humanidade se compõe de três espécies de gente: inata intrinsecamente humana, gente domesticável ou gente doente ou indomável, esta ultima intangível a todos os processos e esforços educativos. [...] Eis por que, a educação esbarra, impotente, em muitos casos, não conseguindo domesticar um indócil, cuja constituição é resultante de um processo hereditário irremovível.

(KEHL, Renato. "Educação e Eugenia", Boletim de Eugenia. 1. 9, set.1929)

QUESTÃO

53

Nos dias atuais, teses como a defendida no trecho acima não possuem qualquer validade científica. No entanto, no final do século XIX e no início do século XX, elas serviam para respaldar projetos ditos "civilizatórios" em várias partes do mundo.

Inserida nessa dinâmica, a política de Estado empreendida no Brasil naquele contexto e o principal resultado por ela pretendido foram, respectivamente

- (A) remodelamento urbano – controle de epidemias
- (B) fortalecimento da Igreja – conversão dos infiéis
- (C) reformas educacionais – redução do analfabetismo
- (D) estímulo imigratório – branqueamento da população

QUESTÃO

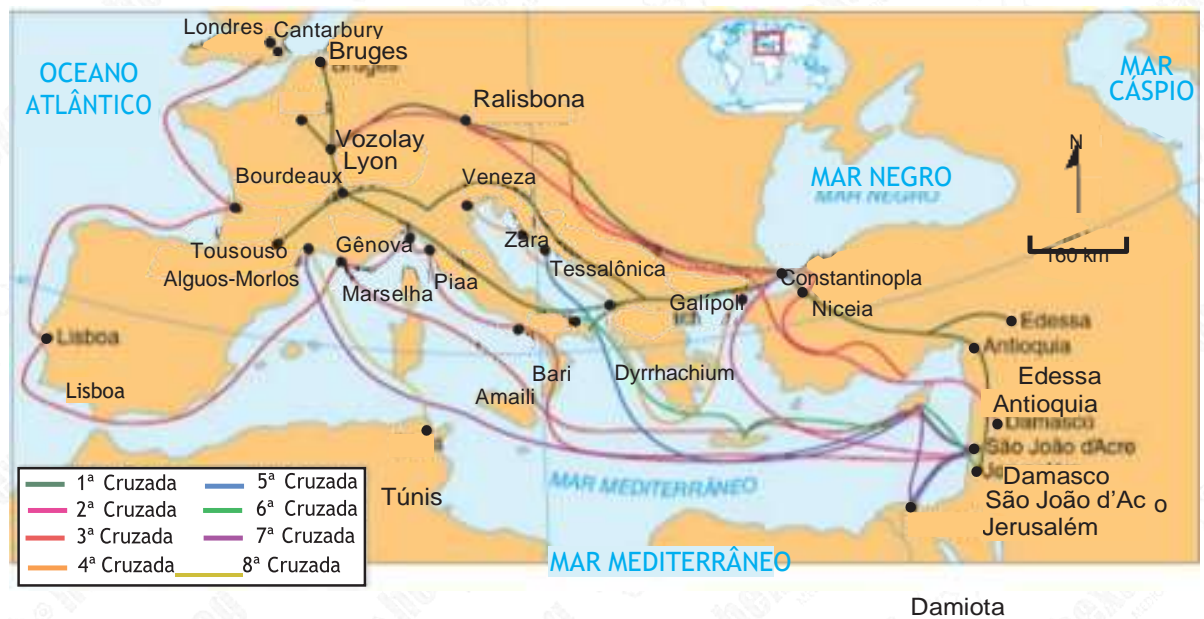
54

Unidade do relevo brasileiro cujo arcabouço consiste em bacias de sedimentação recente, formada por deposições ocorridas no Período Quaternário. Nessa forma, predomina o processo de acumulação de sedimentos sobre o processo de desgaste. Suas superfícies apresentam-se notavelmente aplainadas e, embora predomine em baixas altitudes, é encontrada também em altitudes maiores. A caracterização da unidade de relevo apresentada no texto anterior pode ser identificada na seguinte alternativa:

- (A) Planície.
- (B) Coxilhas.
- (C) Chapada.
- (D) Depressão.

QUESTÃO

55



Entre os séculos XI e XIII partiram da Europa ocidental para o Oriente Médio nada menos do que oito grandes expedições, envolvendo milhares de pessoas. Seu principal objetivo era conquistar Jerusalém, porém o principal legado das Cruzadas foi:

- (A) a tomada permanente de Jerusalém.
- (B) a reunificação entre as Igrejas Católica e Ortodoxa.
- (C) a unificação do poder político pelos Templários.
- (D) o renascimento comercial com a dinamização econômica.

QUESTÃO

56

A atividade agropecuária, da forma como é praticada majoritariamente no Brasil, causa diversos impactos, tanto ao solo, quanto aos corpos hídricos, dentre outros elementos afetados. Dessa forma, aponte os fatores e consequências dessa atividade e de que forma ela impacta a complexificação do aquecimento global.

- (A) O gado, em virtude de seu peso pressiona as partículas de solo, impedindo a infiltração da água, de modo que ela escoar superficialmente com maior facilidade, portanto. Além disso, temos que a devastação das espécies vegetais por queimadas, emite uma grande quantidade de CO₂ para a atmosfera, isso, sem comentar o fato de os bois emanarem Metano, a partir de suas flatulências, posto que tais gases são estufa e promovem a complexificação do aquecimento global.
- (B) Os corretivos desenvolvidos nos Complexos agroindustriais corrigem todos os impactos negativos desenvolvidos pelo agronegócio.
- (C) A baixa possibilidade de aproveitamento das propriedades pelos grandes produtores os força a usarem tecnologias que impactam o meio ambiente, assim como a buscarem maiores extensões de terras.
- (D) Os rejeitos oriundos do agronegócio ao caírem nos corpos hídricos rapidamente são carregados, perdendo seus potenciais de poluição, ao passo que os sistemas de irrigação, nas suas estruturas, aglutinam o pensamento ecológico com o desenvolvimentista.

Era noite de festa de Reis no Brasil Império e o povo de Belém festejava ao luar. Autoridades portuguesas e famílias poderosas brindavam na noite de gala do Teatro da Providência. Do lado de fora, estava armado o palco de uma guerra anunciada. No dia 6 de janeiro de 1835, aproveitando a distração geral pela data santa, mais de 1.000 guerrilheiros empunhando espingardas, mosquetões, foices, terçados e espadas se escondiam nas matas ao redor da cidade, cortada por igarapés.

(REVOLTA DOS CABANOS: A AMAZÔNIA CONTRA O IMPÉRIO. Disponível em < <https://aventurasnahistoria.uol.com.br/noticias/reportagem/historia-cabanagem-revolta-popular-grao-para-brasil-imperio.phtml>>)

QUESTÃO

57

O texto acima apresenta parte de uma narrativa factual sobre uma importante revolta social ocorrida no Brasil Império. O contexto político nacional do país naquele momento e uma característica local do movimento foram, respectivamente

- (A) exercício do governo regencial – permanente participação das elites
- (B) declínio do regime monárquico – precárias condições de moradia
- (C) autoritarismo do poder moderador – forte repressão imperial
- (D) ausência da autoridade real – sucessivas disputas internas

QUESTÃO

58

Quilombolas e caiçaras são grupos chamados de comunidades tradicionais. Apesar de terem tido maior visibilidade nos últimos anos, esses grupos, atualmente, passam por um momento bastante tenso. Afirma-se ser uma das razões para essa situação:

- (A) as dificuldades de conseguirem vender seus produtos com preços competitivos no mercado regional.
- (B) o fato de muitas vezes não terem a propriedade das terras onde vivem, reconhecida oficialmente.
- (C) as fragilidades biológicas desses grupos em relação a microrganismos trazidos pelos europeus.
- (D) a ameaça do seu modo de vida está diretamente relacionado com a perseguição religiosa que os mesmo estão submetidos.

“Durante toda a fase inicial da época moderna, a classe dominante- econômica e politicamente- era, portanto, a mesma da época medieval: a aristocracia feudal. Essencialmente, o absolutismo era apenas isso: um aparelho de dominação recolocado e reforçado, destinado a sujeitar as massas camponesas à sua posição tradicional. Em outras palavras, o Estado absolutista nunca foi um árbitro entre a aristocracia e a burguesia, e menos ainda um instrumento da burguesia nascente contra a aristocracia: era a armadura política de uma nobreza atemorizada.”

(ANDERSON, Perry. Linhagens do Estado absolutista. São Paulo: Brasiliense, 1985, p. 18.)

QUESTÃO

59

A análise do historiador inglês Perry Anderson sobre a natureza do absolutismo monárquico, evidencia uma característica política deste regime e sua classe social dominante. É possível identificá-las como:

- (A) poder descentralizado- burguesia.
- (B) poder centralizado- nobreza.
- (C) associação política- camponeses.
- (D) centralização política- clero.

QUESTÃO

60

Analise as afirmativas que descrevem algumas características de um ecossistema terrestre:

- Ocorre no hemisfério norte, próximo à calota polar.
- Os bois almiscarados estão entre os animais que representam a fauna dessa região.
- As plantas típicas dessa região são musgos e líquens, como também gramíneas e pequenos arbustos.

As afirmativas anteriores se referem ao seguinte bioma:

- (A) Floresta boreal.
- (B) Tundra.
- (C) Pradaria.
- (D) Floresta temperada.

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

(Adaptado da IUPAC - 2017)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
IA																	VIII A	
1 H 1																	2 He 4	
3 Li 7	4 Be 9											5 B 11	6 C 12	7 N 14	8 O 16	9 F 19	10 Ne 20	
11 Na 23	12 Mg 24	III B	IV B	V B	VIB	VII B	VIII B			IB	II B	13 Al 27	14 Si 28	15 P 31	16 S 32	17 Cl 35,5	18 Ar 40	
19 K 39	20 Ca 40	21 Sc 45	22 Ti 48	23 V 51	24 Cr 52	25 Mn 55	26 Fe 58	27 Co 59	28 Ni 58,5	29 Cu 63,5	30 Zn 65,5	31 Ga 70	32 Ge 72,5	33 As 75	34 Se 79	35 Br 80	36 Kr 84	
37 Rb 85,5	38 Sr 87,5	39 Y 89	40 Zr 91	41 Nb 93	42 Mo 96	43 Tc (98)	44 Ru 101	45 Rh 103	46 Pd 106,5	47 Ag 108	48 Cd 112,5	49 In 115	50 Sn 119	51 Sb 122	52 Te 127,5	53 I 127	54 Xe 131	
55 Cs 133	56 Ba 137	lanatídeos		72 Hf 178,5	73 Ta 181	74 W 184	75 Re 186	76 Os 190	77 Ir 192	78 Pt 195	79 Au 197	80 Hg 200,5	81 Tl 204	82 Pb 207	83 Bi 209	84 Po (209)	85 At (210)	86 Rn (222)
87 Fr (223)	88 Ra (226)	actínídeos		104 Rf (267)	105 Db (268)	106 Sg (269)	107 Bh (270)	108 Hs (269)	109 Mt (278)	110 Ds (281)	111 Rg (281)	112 Cn (285)	113 Nh (286)	114 Fl (289)	115 Mc (288)	116 Lv (293)	117 Ts (294)	118 Og (294)

NÚMERO ATÔMICO	ELETRÔNICA
SÍMBOLO	
MASSA ATÔMICA APROXIMADA	

57 La 139	58 Ce 140	59 Pr 141	60 Nd 144	61 Pm (145)	62 Sm 150	63 Eu 152	64 Gd 157	65 Tb 159	66 Dy 162,5	67 Ho 165	68 Er 167	69 Tm 169	70 Yb 173	71 Lu 175
89 Ac 227	90 Th 232	91 Pa 231	92 U 238	93 Np 237	94 Pu (244)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (252)	100 Fm (257)	101 Md (258)	102 No (259)	103 Lr (262)

Constante de Avogadro: $6,0 \times 10^{23}$ partículas \times mol⁻¹