UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO

PAES
PROCESSO SELETIVO DE ACESSO À EDUCAÇÃO SUPERIOR

Universidade Estadual do Maranhão - UEMA
Assessoria de Concursos e Seletivos da Reitoria - ASCONS
Divisão de Operação de Concursos Vestibulares - DOCV

Prova Objetiva

20/10/2019

Início: 13h

Término: 18h

Este caderno contém sessenta questões objetivas das seguintes áreas: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias; Ciências Humanas e suas Tecnologias e Matemática; Ciências da Natureza e suas Tecnologias.

Instruções Gerais

1 - Não abra o caderno antes de receber autorização. Ao recebê-la, verifique se a impressão, a paginação e a numeração das questões estão corretas. Caso observe qualquer erro, notifique o fiscal.

2 - As questões de números 16 a 20, da área de Linguagens, deverão ser respondidas de acordo com a sua opção de língua estrangeira: Inglês ou Espanhol.

3 - Cada questão tem somente uma opção correta de resposta.

4 - Use apenas caneta, de corpo transparente, preta ou azul, para assinar a planilha-resposta e para marcar suas respostas. Cubra totalmente o espaço que corresponde à letra da opção de sua escolha.

5 - Assine a planilha-resposta e transcreva a frase de segurança.

6 - A planilha-resposta é insubstituível. Não pode ser dobrada, amassada, rasurada ou manchada.

7 - O tempo disponível para fazer a prova é de cinco horas. Nada mais poderá ser registrado após esse tempo.

8 - Assine a folha de frequência na presença do fiscal.

9 - Ao terminar de responder a sua prova, entregue ao fiscal a planilha-resposta.

10 - O caderno de provas só poderá ser levado pelo candidato que permanecer em sala até às 18 horas.

Boa Prova!

2020

ASCONS UEMA

GOVERNO DO MARANHÃO
GOVERNO DE TODOS NÓS

Questão 01

O livro *Memórias de um Sargento de Milícias*, de Manuel Antônio de Almeida, foi publicado em folhetins no ano de 1853. Caracteriza-se por documentar os costumes, os comportamentos e os tipos sociais da classe média da sociedade brasileira do tempo do rei D. João VI, ignorados pela literatura até então. É considerado um clássico da literatura brasileira do século XIX.

O fragmento a seguir é parte do capítulo intitulado **Estralada**, no qual o personagem Leonardo Pataca, para vingar-se de um desafeto seu, contrata o valentão Chico-Juca. Leia-o para responder à questão 01.

> [...]
>
> — Isto passa de mais... varro... menos essa, senhor Chico-Juca; nada de graças pesadas com essa moça, que é cá coisa minha...
>
> O Chico-Juca estava com efeito há mais de meia hora a dirigir graçolas das suas a uma moça que ele bem sabia que era coisa do rapaz que estava tocando; tanto fez que este, tendo percebido, proferiu aquelas palavras que acabamos de ouvir.
>
> — Você respinga?!... - respondeu-lhe o Chico-Juca dirigindo-se para ele.
>
> O rapaz, que não era peco, pôs-se em pé e replicou:
>
> — Tenho dito, nada de graças com ela!...
>
> [...]

ALMEIDA, M. A. *Memórias de um Sargento de Milícias.* Porto Alegre: L&PM, 2015.

A voz narrativa predominante no livro *Memórias de um Sargento de Milícias* é a 3ª. pessoa, o que pode criar um certo distanciamento do narrador em relação aos fatos narrados. No fragmento, nota-se que essa voz oscila, revelando um narrador que se coloca como testemunha da situação retratada, conforme o seguinte trecho:

a) "— Tenho dito, nada de graças com ela!..." (5º.§)
b) "[...] proferiu aquelas palavras que acabamos de ouvir." (2º.§)
c) "[...] nada de graças pesadas com essa moça, que é cá coisa minha..." (1º.§)
d) "— Você respinga?!... respondeu-lhe o Chico-Juca dirigindo-se para ele." (3º.§)
e) "O rapaz, que não era peco, pôs-se em pé e replicou:" (4º.§)

Questão 02

O fragmento a seguir foi extraído do capítulo **Despedida às travessuras**. Nele, narram-se as traquinagens de Leonardo durante uma procissão que representava a via-sacra.

> [...] Era a via-sacra do Bom Jesus.
>
> Há bem pouco tempo existiam ainda em certas ruas desta cidade cruzes negras pregadas pelas paredes de espaço em espaço.
>
> Às quartas-feiras e em outros dias da semana saía do Bom Jesus e de outras igrejas uma espécie de procissão composta de alguns padres conduzindo cruzes [...] Caminhavam eles em charola atrás da procissão, interrompendo a cantoria com ditérios em voz alta, ora simplesmente engraçados, ora pouco decentes; levavam longos fios de barbante, em cuja extremidade iam penduradas grossas bolas de cera. Se ia por ali ao seu alcance algum infeliz, a quem os anos tivessem despido a cabeça dos cabelos, colocavam-se em distância conveniente e, escondidos por trás de um ou de outro, arremessavam o projétil que ia bater em cheio sobre a calva do devoto; puxavam rapidamente o barbante, e ninguém podia saber donde tinha partido o golpe. Essas e outras cenas excitavam vozeria e gargalhadas na multidão.
>
> Era a isto que naqueles *devotos* tempos se chamava correr a via-sacra.

ALMEIDA, M. A. *Memórias de um Sargento de Milícias.* Porto Alegre: L&PM, 2015.

Os pronomes demonstrativos, em certos contextos, além de sua função coesiva, atuam como recurso estilístico.

Em "Era a isto que naqueles *devotos* tempos se chamava correr a via-sacra.", o pronome "isto", ao retomar o parágrafo anterior, e associado ao adjetivo *devotos*, sugere, na fala do narrador, um tom

a) confessional.
b) convencional.
c) comovido.
d) depreciativo.
e) vacilante.

Questão 03

O fragmento seguinte integra o primeiro capítulo do livro *Memórias de um Sargento de Milícias*, intitulado **Origem, nascimento e batizado**. Leia-o para responder à questão que segue.

> [...] Os meirinhos de hoje não são mais do que a sombra caricata dos meirinhos do tempo do rei; esses eram gente que temível e temida, respeitável e respeitada; formavam um dos extremos da formidável cadeia judiciária que envolvia todo o Rio de Janeiro no tempo em que a demanda era entre nós um elemento de vida: o extremo oposto eram os desembargadores. Ora, os extremos se tocam, e estes, tocando-se, fechavam o círculo dentro do qual se passavam os terríveis combates das citações, provarás, razões principais e finais, e todos esses trejeitos judiciais que se chamava o *processo*. [...]

ALMEIDA, M. A. *Memórias de um Sargento de Milícias*. Porto Alegre: L&PM, 2015.

No contexto, o fragmento "Ora, os extremos se tocam, e estes, tocando-se, fechavam o círculo[...]", de acordo com as relações sintático-semânticas, contém o sentido equivalente à

a) oposição.
b) condicionalidade.
c) conformidade.
d) comparação.
e) finalidade.

Questão 04

Do capítulo **Contrariedades**, extraiu-se o fragmento que segue. Leia-o para responder à questão.

> [...] Se tinha alguma virtude, era a de não enganar pela cara. Entre todas as suas qualidades possuía uma que felizmente caracterizava naquele tempo, e talvez que ainda hoje, positiva e claramente o fluminense, era a maledicência. José Manuel era uma crônica viva, porém crônica escandalosa, não só de todos os seus conhecimentos e amigos, e das famílias destes, mas ainda dos conhecidos e amigos dos seus amigos e conhecidos e de suas famílias. Debaixo do mais fútil pretexto tomava a palavra, e enfiava um discurso de duas horas sobre a vida de fulano ou de beltrano.

ALMEIDA, M. A. *Memórias de um Sargento de Milícias*. Porto Alegre: L&PM, 2015.

No fragmento, considerando o contexto da obra, nota-se a presença da conotação enfática quando o narrador emprega a expressão

a) "todos os seus conhecimentos e amigos" (L.3/4)
b) "crônica viva" (L.3)
c) "fútil pretexto" (L.6)
d) "amigos dos seus amigos" (L.4)
e) "fulano ou de beltrano." (L.6)

Questão 05

O texto a seguir, extraído do capítulo **Caldo Entornado**, serve de base para responder à questão.

> [...] Um dia o *toma-largura* tinha saído em serviço; ninguém esperava por ele tão cedo; eram onze horas da manhã. O Leonardo, por um daqueles milhares de escaninhos que existem na ucharia, tinha ido ter à casa do *toma-largura*. Ninguém porém pense que era para maus fins. Pelo contrário era para o fim muito louvável de levar à pobre moça uma tigela de caldo do que há pouco fora mandado a el-rei... Obséquio de empregado da ucharia. Não há aqui nada de censurável. Seria entretanto muito digno de censura que quem recebia tal obséquio não o procurasse pagar com um extremo de civilidade; a moça convidou pois ao Leonardo para ajudá-la a tomar o caldo. E que grosseiro seria ele se não aceitasse tão belo oferecimento? Aceitou.[...]

ALMEIDA, M. A. *Memórias de um Sargento de Milícias.* Porto Alegre: L&PM, 2015.

No livro *Memórias de um Sargento de Milícias*, são relatados alguns dos casos amorosos do personagem Leonardo. No fragmento acima, considerando a ironia do narrador, a ideia de que Leonardo teria um interesse particular pela jovem encontra respaldo no fato de o personagem

a) visitá-la tão somente na ausência do marido.
b) dirigir-se furtivamente à casa do toma-largura.
c) levar-lhe da mesma comida servida ao rei.
d) preocupar-se com a qualidade de sua alimentação.
e) prestar-lhe um favor sem segundas intenções.

Leia o texto que segue para responder às questões 06, 07 e 08.

Manuel Bandeira, autor de *Libertinagem* (1930), insere-se na primeira Geração do Modernismo no Brasil. Sua obra, também influenciada por sua história de vida, rompeu com os padrões rígidos ditados pela produção anterior ao Modernismo. Ocupa lugar de relevância na produção poética brasileira no séc. XX, sendo um dos poetas conhecidos e estudados na contemporaneidade. Especificamente, *Libertinagem* acompanha o ideário do grupo modernista da Semana de 22.

Lenda brasileira

> A moita buliu. Bentinho Jararaca levou a arma à cara: o que saiu do mato foi o Veado Branco! Bentinho ficou pregado no chão. Quis puxar o gatilho e não pôde.
>
> - Deus me perdoe!
>
> Mas o Cussaruim veio vindo, veio vindo, parou junto do caçador e começou a comer devagarinho o cano da espingarda.

BANDEIRA, M. *Libertinagem.* 2 ed. São Paulo: Global, 2013.

Questão 06

Do conjunto de propostas defendidas pelo grupo modernista de 22, o poema **Lenda brasileira** ilustra o recurso do/a

a) fragmentação poética, assinalada pela presença do elemento religioso.
b) nacionalismo crítico, marcado pela incorporação da oralidade.
c) revisionismo do passado histórico, tematizando a cultura popular.
d) poema-piada, com versos irônicos, livres e satíricos.
e) poema em prosa, com recuperação de elementos do folclore brasileiro.

Questão 07

Em "A moita **buliu**", considerando o contexto do poema, o verbo destacado tem sentido semelhante na seguinte frase:

a) A informação do acidente buliu comigo.
b) Você buliu com ele, agora aguente as consequências.
c) Buliu com a avó o dia inteiro, agora está de castigo.
d) Sempre que se buliu nesse assunto, foi confusão certa.
e) Assim que o rapaz buliu no cabelo, ela pode notá-lo.

Questão 08

O termo "Cussaruim" é uma sinonímia para "diabo", realizada a partir da aproximação com "coisa-ruim" ou "cousa ruim", expressões populares de certas regiões do Brasil.

No processo formativo de "Cussaruim", tem-se a

a) conversão da categoria adjetiva da palavra em substantivo.
b) prefixação com total modificação do sentido primitivo da palavra.
c) aglutinação de dois termos com perda da autonomia fonética de um deles.
d) junção de termos de origens distintas para formação de vocábulo inusitado.
e) abreviação de partes das duas palavras, mantendo o significado primitivo das palavras.

Questão 09

O Último Poema encerra o livro *Libertinagem*, de Manuel Bandeira.

O Último Poema

Assim eu quereria o meu último poema
Que fosse terno dizendo as coisas mais simples e menos intencionais
Que fosse ardente como um soluço sem lágrimas
Que tivesse a beleza das flores quase sem perfume
A pureza da chama em que se consomem os diamantes mais límpidos
A paixão dos suicidas que se matam sem explicação.

BANDEIRA, M. *Libertinagem.* 2 ed. São Paulo: Global, 2013.

O poema estabelece pelo título e pela posição que ocupa um valor metapoético, uma vez que o eu lírico

a) transporta para a poesia a beleza da simplicidade.
b) explicita seu dilema existencial.
c) revela dramaticamente seus medos mais íntimos e secretos.
d) incorpora na poesia o academicismo parnasiano.
e) expressa em versos seu desejo poético.

Questão 10

O trecho a seguir foi extraído do poema **Evocação do Recife**, de Manuel Bandeira.

[...]
A vida não me chegava pelos jornais nem pelos livros
Vinha da boca do povo na língua errada do povo
Língua certa do povo
Porque ele fala gostoso o português do Brasil
Ao passo que nós
O que fazemos
É macaquear
A sintaxe lusíada
A vida com uma porção de coisas que eu não entendia bem
Terras que não sabia onde ficavam
Recife...
[...]

BANDEIRA, M. *Libertinagem.* 2 ed. São Paulo: Global, 2013.

Nos dois versos: "A vida não me chegava pelos jornais nem pelos livros" [...] / "A vida com uma porção de coisas que eu não entendia bem", o eu-lírico retoma

a) a sua memória afetiva com delicadeza.
b) as histórias lidas em livros à época da infância.
c) a ideologia do passado com autocrítica.
d) as vivências infantis de modo indiferente.
e) as frustrações vividas na infância.

Questão 11

Este é um outro trecho do poema **Evocação do Recife**.

"[...]
A gente brincava no meio da rua
Os meninos gritavam:
Coelho sai!
Não sai!
À distância as vozes macias das meninas politonavam:
Roseira dá-me uma rosa
Craveiro dá-me um botão
(Dessas rosas muita rosa
Terá morrido em botão...)
[...]"

BANDEIRA, M. *Libertinagem.* 2 ed. São Paulo: Global, 2013.

Sinestesia é a figura de linguagem que associa sensações percebidas por diferentes sentidos. Essa figura está presente no seguinte verso:

a) "A gente brincava no meio da rua"
b) "Os meninos gritavam:"
c) "(Dessas rosas muita rosa..."
d) "À distância as vozes macias das meninas politonavam"
e) "Craveiro dá-me um botão"

Questão 12

Verão no Aquário, publicado em 1963, é o segundo romance da escritora paulistana Lygia Fagundes Telles. O romance passa-se na década de 1960 e evidencia dilemas relacionados ao universo feminino, instaurados, principalmente, na relação conflituosa entre mãe e filha.

Leia a passagem a seguir para responder à questão.

> Revolvi papéis e livros da minha mesa. Abri gavetas. Por onde andariam meus retratos? [...] Vi um retrato assim do meu pai: um menino débil e louro na sua roupa de marinheiro, a mão direita pousada na mesinha com uma toalha de franja e um vaso de flores em cima, a mão esquerda na cintura, os dedos graciosamente imobilizados pelo fotógrafo, "Vamos, olhe nessa direção!...". O olhar ainda limpo do rancor pela bem-amada que havia de traí-lo um dia, pela mãe falhando no momento em que não podia falhar, pelo amigo que não era amigo, por Deus que não apareceria para salvá-lo quando ele próprio se erguesse para ferir o próximo assim como foi ferido também. Os ídolos ainda estão inteiros. O menino então sorri e nem o inimigo mais feroz resistirá a esse sorriso de quem se oferece tão sem defesa.
>
> **TELES, L. G. *Verão no Aquário.* São Paulo: Companhia das Letras, 2010.**

No trecho, a narradora, ao encontrar o retrato de seu pai quando criança, e associando aquela imagem ao homem que se tornou, percebe-o como um sujeito

a) medroso.
b) desamparado.
c) traiçoeiro.
d) religioso.
e) incrédulo.

O trecho a seguir, extraído do Capítulo I, do livro *Verão no Aquário*, de Lygia Fagundes Teles, traz, pela recordação da personagem Raíza, um diálogo entre a professora de piano e uma outra senhora. Leia-o para responder às questões 13 e 14.

> "[...] Adiante, ficava a saleta de minha mãe, aquela mãe silenciosa, sempre vestida de branco, uns vestidos tão leves que me faziam pensar na história da sereiazinha que se transformara em espuma. [...] Eu podia estender-me no chão e ali ficar desenhando nas folhas que ela me atirasse, pena não saber o que era esfinge para então desenhar uma e seria esse o retrato de minha mãe. "É uma esfinge!", disse dona Leonora à mulher dos tricôs. "Esfinge?...", repetiu a mulherzinha parando as agulhas no ar. "E o marido?" [...] "É um farmacêutico fracassado, bebe demais, você não sabia? Está sempre escondido no sótão em companhia do irmão, um tipo meio louco que vive cortando coisas, a família inteira é esquisitíssima. Esquisitíssima! A mãe ainda é a única que me inspira confiança, diz que é escritora..." [...] "Mas escreve o quê?". E dona Leonora, batendo impaciente com o leque no piano para marcar o compasso: "Quem é que sabe? A mulher é uma esfinge.[..]"
>
> **TELES, L. G. *Verão no Aquário.* São Paulo: Companhia das Letras, 2010.**

Questão 13

Considerando a leitura da obra, a mãe é avaliada, reiteradamente, segundo dona Leonora, como uma pessoa

a) vulnerável.
b) enigmática.
c) soberba.
d) apática.
e) egoísta.

Questão 14

Há um juízo positivo acerca da mãe da Raíza. Esse julgamento, entretanto, é maculado por um certo ceticismo revelado na seguinte expressão:

a) "Esquisitíssima!" (L.7)
b) "[...] para marcar compasso:" [...] (L.9)
c) "Quem é que sabe?" (L.9)
d) [...], "batendo impaciente" [...] (L.8)
e) [...], "você não sabia?" [...] (L.6)

Questão 15

O trecho a seguir, extraído *de Verão no Aquário*, é um diálogo entre as personagens Patrícia e Raíza, respectivamente mãe e filha. Leia-o para responder à questão que segue.

> - Vou pedir à titia que vista uma roupa de fada e me transforme num peixe. Deve ser boa a vida de peixe de aquário, murmurei.
>
> - Deve ser fácil. Aí ficam eles dia e noite, sem se preocupar com nada, há sempre alguém para lhes dar de comer, trocar a água... Uma vida fácil, sem dúvida. Mas não boa. Não esqueça de que eles vivem dentro de um palmo de água quando há um mar lá adiante.
>
> - No mar seriam devorados por um peixe maior, mãezinha.
>
> - Mas pelo menos lutariam. E nesse aquário não há luta, filha. Nesse aquário não há vida.

TELES, L. G. *Verão no Aquário*. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

A pontuação no texto escrito constitui uma pista segura para o entendimento pretendido pelo discurso. Em, "há sempre alguém para lhes dar de comer, trocar a água..." (2º.§), as reticências

a) constroem uma intenção indutiva.
b) enumeram uma sequência explicativa.
c) separam um vocativo enfático.
d) isolam uma ideia contrastiva.
e) traduzem uma repetição monótona.

Questão 16

Leia o texto para responder à questão.

São Luís

Detail of a tile, São Luís

One of Brazil's finest examples of Portuguese colonial architecture, São Luís was ironically founded by the French in 1612, and later taken over by Dutch invaders. In 1644, the city was finally settled under Portuguese rule, serving as the export point for sugar and cotton. Expensive houses and buildings covered with brightly colored Portuguese tiles were built in the city's urban center. By the late 1800s, with slavery at an end, São Luís went into a decline. At the end of the 1970s, the state government began to invest in preserving the city's historic center. In 1997, the historical core of São Luís was designated a UNESCO World Heritage Site.

A row of colorful houses along one of the streets in São Luís

DKL, Dorling Kindersley Limited. Eyewitness travel: Brazil. New York: 2007 .

Em relação às informações do texto sobre a capital maranhense, São Luís, é correto afirmar que

a) entrou em declínio por causa do fim das exportações de açúcar e de algodão em 1644.
b) teve sua arquitetura reconhecida como patrimônio mundial desde o século XIX.
c) foi fundada pelos Franceses em 1612, mas a posse só foi reconhecida pela Coroa Portuguesa em 1644.
d) recebeu, no começo dos anos 70, investimentos da UNESCO para a preservação do Centro Histórico.
e) foi incorporada aos domínios da Coroa Portuguesa, definitivamente, em 1644.

Questão 17

Observe a localização de Caburé para responder à questão.

CABURÉ

Sitting on a sandpit a short distance from the Atlantic Ocean, this tiny settlement is a good starting point for reaching the northeastern part of the Lençóis Maranhenses by ferry.

DKL, Dorling Kindersley Limited. Eyewitness travel: Brazil. New York: 2007 . Slightly modified.

De acordo com a imagem e sua legenda, o visitante pode ter acesso, via ferry, à parte

a) dos Lençóis Maranhenses, seguindo pelo norte do Caburé.
b) das praias do nordeste pelos Lençóis Maranhenses, saindo do Caburé.
c) do nordeste dos Lençóis Maranhenses, a partir do Caburé.
d) de São Luís, saindo pelo norte, a partir do Caburé.
e) dos Lençóis Maranhenses, por Atins.

Questão 18

O texto *The Scarlet Ibis* descreve uma ave muito comum na América do Sul e em parte do Caribe. No Maranhão, essa ave é conhecida como Guará.

The Scarlet Ibis

The scarlet ibis is a bird which is bright red. The adult scarlet ibis measures about 55-63 centimetres. The male is typically slightly larger than the females. These males will weigh about 1.4kg. The scarlet ibis has a wingspan which typically measures 54 cm.

The Scarlet Ibis is a resident of South America and some of the Caribbean islands. They can be found in Argentina, Colombia, French Guiana, Guyana, Suriname, Venezuela and Brazil, Trinidad and Tobago. They are most prolific in the Llanos region an area of western Venezuela and Eastern Colombia.

https://theanimalfacts.com/birds/scarlet-ibis/

Em quais países encontra-se a maior concentração de Guarás?

a) Colômbia - Argentina.
b) Brasil - Argentina.
c) Brasil - Colômbia.
d) Venezuela - Colômbia.
e) Venezuela - Brasil.

Questão 19

O texto a seguir relata a história do pão.

Our Daily Bread

1 Bread is the oldest food known to mankind. The trade of the baker is one of the oldest crafts in the world.

2 Loaves and rolls have been found in ancient Egyptian tombs. In the British Museum's Egyptian galleries you can see actual loaves which were made and baked over 5,000 years ago.

3 Bread is mentioned in the Bible many times. In Old Testament times, all the evidence points to the fact that bread-making, preparing the grain, making the bread and baking it, was the women's work.

4 Nowadays, bread is perhaps the most important item in our diet. It provides us with more energy value, more protein, more iron and more vitamin B1 than any other basic food.

5 So, the next time you are about to bite into some fresh bread, remember you have a slice of history in your hand.

Puzzles Coquetel. Coletânea Crosswords nº8. Word Puzzles Federation. Slightly modified

Em que parágrafo fica explícita que a função de produzir o pão, mencionada no Velho Testamento, era uma tarefa feminina?

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

Questão 20

Indian Pudding
Cornmeal Pudding

§1 The earliest mention of Indian Pudding in print goes back to 1722, and later in 1796 the dish was included in the first cookbook in the United States, American Cookery by Amelia Simmons. It is considered New England's most traditional dessert.

§2
4 cups of hot milk
½ cup cornmeal
3 tablespoons melted butter
½ cup molasses
½ teaspoon salt
1 teaspoon cinnamon
¼ teaspoon ground ginger
2 eggs, well beaten

§3 1 Place the cornmeal in the top of a double boiler or a pan that can be used in a *banho-maria*. Pour the hot milk slowly into the cornmeal, stirring constantly. Cook this over hot water for 20 minutes. Stir occasionally.

§4 2 Preheat the oven to moderately slow (165°C / 325°F).

§5 3 Add the remaining ingredients to the cornmeal and mix well.

§6 4 Pour the mixture into a buttered, medium-sized baking dish and place it in the oven in a pan of hot water. Bake for 1½ hours. The Pudding should be soft and separate a little. To be slightly firmer, let it stand for 30 minutes before serving. Serve hot with whipped cream or vanilla ice cream.

KLIE, Virginia. A*prenda Inglês com as receitas da cozinha americana: not just hamburgers!* São Paulo: Editora Disal, 2015.

O trecho que caracteriza a textura do pudim é o seguinte:

a) "To be slightly firmer, let it stand for 30 minutes before serving." (§6)
b) "Cook this over hot water for 20 minutes." (§3)
c) "Pour the mixture into a buttered, medium-sized baking dish..." (§6)
d) "Preheat the oven to moderately slow (165ºC / 325ºF)." (§4)
e) "Place the cornmeal in the top of a double boiler [...] that can be used in a *banho-maria*." (§3)

Texto para contestar las cuestiones 16 y 17.

Quinoa básica

No necesitas ser un fanático de la salud para amar la quinoa. Esta pequeña semilla tiene muchísimas proteínas, el sabor es sutil y sirve para acompañar prácticamente cualquier plato. Asegúrate de enjuagar la quinoa antes de cocinarla para quitarle el sabor amargo. Luego de eso, colócala en una cacerola, añade dos veces la cantidad de agua o caldo que tengas de quinoa y lleva a ebullición durante 15 o 20 minutos.[...].

https://www.buzzfeed.com/deenashanker/23-comidas-saludables-que-todos-deberian-saber-com

Questão 16

La idea central del texto es

a) explicar que los alimentos hacen bien a la salud.
b) ordenar el uso de la quinoa diariamente.
c) demostrar que la pequena semilla es servida sola.
d) decir a la gente que se torne fanático por la quinoa.
e) hablar de la forma de uso y del valor proteico de la quinoa.

Questão 17

En "Asegúrate de enjuagar la quinoa antes de cocinarla para **quitar**le el sabor amargo.[...]" la palabra en destaque, semánticamente, en la lengua portuguesa se relaciona con

a) pagar.
b) deixar.
c) tirar.
d) acrescentar.
e) melhorar.

Questão 18

MILANI, Ester María [et all]. *Listo: español a través de textos.* São Paulo: Moderna, 2005.

Los términos en destaque en que el hombre habla a la mujer [...] **coge** el autobús [...] y [...] **bájate** [...] son usados para indicar

a) deseo.
b) hipótesis.
c) posibilidad.
d) orientación.
e) solicitación.

Questão 19

En una oficina

Secretaria: El siguiente, por favor.
Entrevistado: ¡Buenos días!
Secretaria: ¿Su nombre?
Entrevistado: Francisco Iglesias Rodríguez. Primer apellido Iglesias y de segundo, Rodríguez.
Secretaria: Muy bien.
Secretaria: ¿Qué edad tiene?
Entrevistado: Veinticinco años.

LOBATO, Jesús Sánchez [et all]. Epañol sin fronteras España: Peñadara, 1999.

En el diálogo, Francisco Iglesias Rodríguez se presenta y dice "Primer apellido Iglesias y de segundo, Rodríguez". Eso significa que, en lengua portuguesa, Iglesias y Rodríguez son

a) nomes.
b) apelidos.
c) pseudônimos.
d) cognomes.
e) sobrenomes.

Questão 20

La búsqueda de empleo

[...] En la entrevista la candidata al empleo, habla sobre su curriculum vitae al entrevistador: Como podrá comprovar en mi Curriculum Vitae, soy Licenciada em Psicología y tengo experiencia en consultoría y entrenamiento de ejecutivos. Además del portugués, que es mi lengua materna, tengo dominio avanzado del idioma español y un alto grado de competencia como usuaria de herramientas informáticas [...].

ARAGÓN, Matilde Cerolaza [et all]. Pasaporte. España. Edelsa, 2008.

El texto describe una candidata en una entrevista de empleo en la cual

a) enseña sus competencias y experiencias de trabajo.
b) habla de sus cualidades personales.
c) afirma su dominio sutil en la lengua española.
d) dice que lo que más le da placer es entrenar ejecutivos.
e) le gusta, quizás, es el uso de las herramientas informáticas.

Questão 21

A imagem a seguir mostra uma representação da morte de Caio Graco. Os irmãos Tibério e Caio Graco foram tribunos da plebe, na Roma Antiga (no século II a.C.), que lutavam por melhorias sociais para os plebeus.

A morte de Caio Graco, tela de François Topino Lebrun (1764 -1801)

https://en.wikipedia.org/wiki/Fran%C3%A7ois_Topino-Lebrun#/media/File:Topino_Lebrun_Gracchus.jpg

Caracterizam-se como duas propostas defendidas pelos irmãos Graco:

a) o divertimento e o pão de graça aos plebeus com recursos dos grandes proprietários de terra; a reforma monetária para melhorar a arrecadação do Estado.

b) o fim dos gastos nas guerras de expansão para a obtenção de escravos; a adoção de investimentos sociais do Estado Romano em saúde e em educação.

c) a reforma trabalhista para conseguir melhores salários aos plebeus; a reforma fiscal com o pagamento de impostos pelos patrícios (latifundiários).

d) o fim da escravidão para ampliar o mercado consumidor; os direitos iguais aos plebeus para ocupar altos cargos políticos no Senado Romano, igualando-os aos patrícios.

e) a venda de trigo a preços mais baixos aos plebeus (lei frumentária); a reforma agrária com o uso das terras do Estado.

Questão 22

As imagens mostram, respectivamente, a famosa catedral de S. Basílio, representante do poder religioso que dava sustentáculo ao regime absolutista do czar Nicolau II, da Rússia, e um poster dos primeiros dias da Guerra Civil (1918), a chamar as mulheres para se juntarem à resistência em favor dos revolucionários.

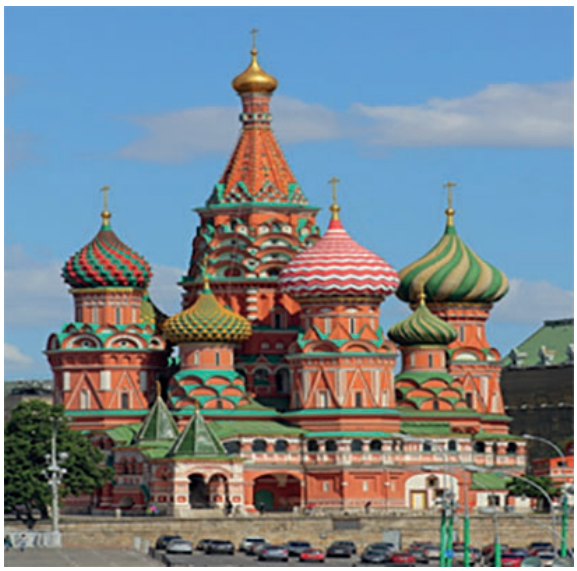


Figura 1 – Foto da Catedral de São Basílio, em Moscou, na Rússia.

https://pt.wikipedia.org/wiki/Catedral_de_S%C3%A3o_Bas%C3%ADlio

Figura 2 - Mulheres Trabalhadoras, Ergam as Vossas Espingardas! (Cartaz Alusivo à Revolução Russa), Artista: Lev Brodarty. Ano: 1918.

https://fflc.org.mz/eng/Gallery/2017/Outubro/OUTUBRO-1917-RUSSIA

A partir da Revolução de 1917, a Rússia passou a ser conhecida como a União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS). Os líderes e os objetivos da Revolução Russa foram os seguintes:

a) Os girondinos, liderados por Stálin, apoiavam uma mudança radical na sociedade, a reforma trabalhista para dar mais direitos aos operários e a entrega das empresas estatais à iniciativa privada.

b) Os mencheviques, liderados pelo czar Nicolau II, defendiam uma monarquia parlamentar no país, a participação do proletariado e da burguesia nas instâncias de decisão política, de maneira paritária.

c) Os jacobinos, liderados por Karl Marx, defendiam o fim da monarquia absolutista, a instalação de um governo social-democrata e direitos sociais aos camponeses para participarem da política.

d) Os bolcheviques, liderados por Lênin, defendiam todo o poder ao proletariado, a nacionalização dos bancos e das propriedades privadas e a adoção de um novo sistema de produção econômico.

e) Os sans-culottes, liderados por Trotsky, apoiavam a livre concorrência na economia, o estabelecimento de um governo socialista e o uso mercantil das terras para a reforma agrária.

Questão 23

Leia sobre a revolta ocorrida em São Luís no século XVII.

> A Revolta de Bequimão, ocorrida em 1684, foi um ato de rebeldia dos habitantes da cidade de São Luís, chefiados por Manuel Bequimão, o qual também foi o que sofreu a mais dura pena entre os envolvidos no levante, sendo condenado à forca. Referindo-se à assinatura da sentença do fazendeiro Bequimão, pelo governador do Maranhão, o escritor João Lisboa, citando um testemunho da época, assim se expressa: "tão cheio de mágoa e de piedade, e com o braço tão trêmulo que a firma assinada depois pareceu de mão alheia".
>
> **MEIRELES, Mário Martins. *História do Maranhão*. 3.ed. São Paulo: Editora Siciliano, 2001.**

A Revolta de Bequimão ocorreu devido

a) ao descontentamento com a Coroa Portuguesa e ao desejo de separação do estado colonial do Maranhão do império português para a criação de uma república.
b) aos abusos e às irregularidades da Companhia de Comércio do Maranhão e Grão-Pará e à jurisdição temporal e espiritual dos padres da Companhia de Jesus sobre os índios.
c) à oposição das camadas populares, especialmente os índios livres, ao fim do monopólio dos missionários jesuítas sobre as aldeias indígenas, e à revolta dos colonos com a substituição dos escravizados africanos por indígenas.
d) às regalias concedidas aos fazendeiros da Companhia de Comércio das Índias Ocidentais e à exploração da mão de obra indígena na produção cafeeira.
e) à insatisfação dos padres da Companhia de Jesus com as leis que permitiam a escravização dos africanos e o comércio irregular da produção algodoeira para as fábricas inglesas.

Questão 24

Leia os trechos da canção **Diáspora** que trata de um importante movimento de pessoas no século XXI.

[...]
Atravessamos o mar Egeu
Um barco cheio de fariseus
Com os Cubanos
Sírios, ciganos
Como Romanos sem Coliseu

Atravessamos pro outro lado
No rio vermelho do mar sagrado
Os center shoppings
Superlotados
De retirantes refugiados

[...]

Onde está
Meu irmão sem irmã
O meu filho sem pai
Minha mãe sem avó
Dando a mão pra ninguém
Sem lugar pra ficar
Os meninos sem paz
Onde estás meu Senhor
Onde estás?
Onde estás?

[...]

(Tribalistas, 2017)

A Organização das Nações Unidas (ONU) considera refugiado toda pessoa que, em razão de fundados temores de perseguição, devido à sua raça, à religião, à nacionalidade, à associação a determinado grupo social ou opinião política, encontra-se fora de sua região de origem.

Os refugiados a que os versos em destaque na canção Diáspora se referem são

a) retirantes nordestinos, constituídos em sua maioria de menores de idade, em virtude da seca que provoca a morte de seus pais e irmãos, se dirigem aos grandes centros urbanos em busca de trabalho e de moradia.
b) povos bárbaros, seguidores de religiões não cristãs, que atravessam o mar Egeu em direção ao Império Romano, buscando ter acesso aos bens de consumo, encontrados nos centros comerciais superlotados.
c) cubanos, provenientes da América Central, católicos e contrários ao Capitalismo, que perderam entes queridos por perseguição política dos Estados Unidos e se dirigem ao Brasil para atuar no setor do comércio.
d) pessoas provenientes do Oriente Médio, muitos de origem muçulmana, que perderam seus parentes devido às guerras que ocorrem nessa região e se dirigem a outros países de religiões diferentes, buscando recomeçar uma nova vida.
e) romanos, seguidores da Igreja Ortodoxa que, em disputa com os gladiadores, perderam o Coliseu e se tornaram retirantes refugiados, fugindo para outros países europeus em busca de uma vida melhor.

Questão 25

Leia o seguinte trecho do poema **Canção do Exílio**

Minha terra tem palmeiras,
Onde canta o Sabiá;
As aves, que aqui gorjeiam,
Não gorjeiam como lá.
[...]
Não permita Deus que eu morra,
Sem que eu volte para lá;
Sem que eu disfrute os primores
Que não encontro por cá;
Sem qu'inda aviste as palmeiras,
Onde canta o Sabiá.

(Primeiros Cantos, 1847. Gonçalves Dias)

O poema saudosista do poeta Gonçalves Dias, no século XIX, se refere a uma característica geográfica marcante de parte do território maranhense, coberto por extensas matas de palmeirais.

Na atualidade, essa paisagem tem sofrido profundas modificações em razão da

a) devastação dos palmeirais para o estabelecimento de campos para a criação de bovinos, na lógica da produção agropecuária do capitalismo contemporâneo.
b) ocupação das áreas de florestas de babaçuais por pequenos produtores para a criação de animais domésticos e plantio de roças de subsistência, provocando alterações climáticas que afetam as palmeiras.
c) exploração desordenada das palmeiras de babaçu para extração da amêndoa a fim de atender o mercado capitalista de produção de oleaginosa e demais derivados do fruto dessa planta nativa do Sul do Maranhão.
d) contaminação do solo pela atividade agrícola de produção de arroz no cerrado maranhense, realizada pelas comunidades camponesas com uso de agrotóxicos e de maquinário que destroem os palmeirais.
e) formação de grandes propriedades agrícolas de imigrantes nordestinos, retirantes da seca, os quais destroem os palmeirais para a produção de eucalipto na região conhecida como Cocais Maranhenses.

Questão 26

O texto a seguir mostra que a latitude constitui um dos fatores que fazem de Alcântara um local privilegiado para lançamento de foguetes e de satélites.

> A posição geográfica do Centro de Lançamento de Alcântara faz dele uma das bases mais estrategicamente privilegiadas do mundo. E essa vantagem se reflete no aspecto financeiro. Mandar algo para o espaço a partir de Alcântara pode significar uma economia de combustível de até 30%. A explicação para isso é relativamente simples: a velocidade de rotação da Terra é maior nas áreas próximas ao Equador do que no restante do planeta, o que serve para dar um impulso extra ao satélite ou foguete que será lançado. E a base de Alcântara, distante 32 km de São Luís, capital maranhense, está numa latitude ao 2º18' ao sul da linha imaginária que divide o planeta ao meio.

ELER, G. Por que Alcântara é um lugar estratégico para lançar foguetes e satélites. In:https://super.abril.com.br/ciencia/por-que-alcantara-e-um-lugar-estrategico-para-lancar-foguetes-e-satelites/

Dois outros fatores geográficos a serem considerados, o que torna Alcântara um lugar mais privilegiado ainda são

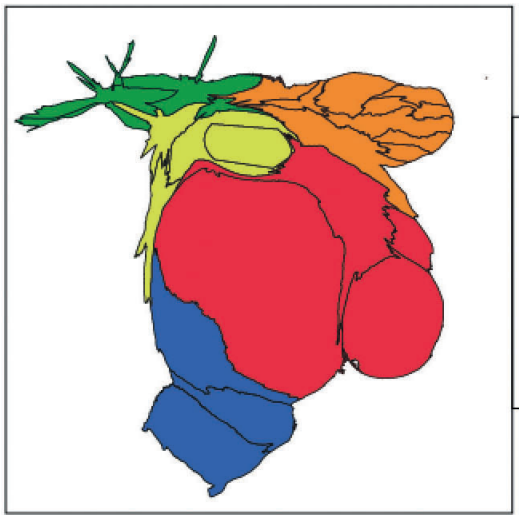
a) o regime climático com chuvas bem definidas e a estabilidade geológica.
b) a ocorrência de alta pressão atmosférica e a ausência de correntes marinhas.
c) a alta altitude e a baixa umidade relativa do ar.
d) as baixas variações de marés e os ventos de oeste.
e) a longitude e a inclinação do eixo da terra.

Questão 27

Considerando que, em uma anamorfose geográfica, os elementos representados não aparecem em escala cartográfica e não há fidelidade nas formas, mas uma distorção no fenômeno representado, leia os mapas a seguir.

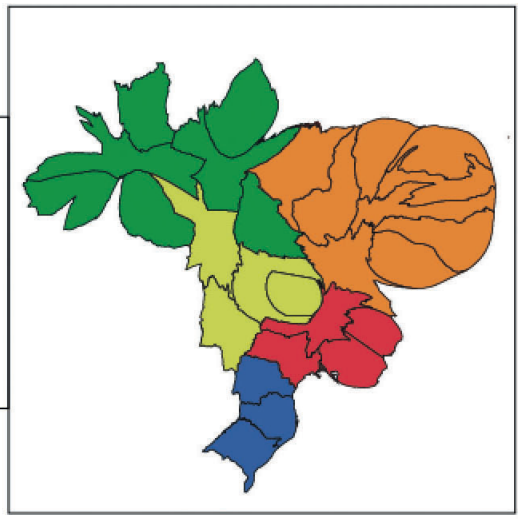
MAPA I

PIB (2016)



MAPA II

Mortalidade Infantil (2016)



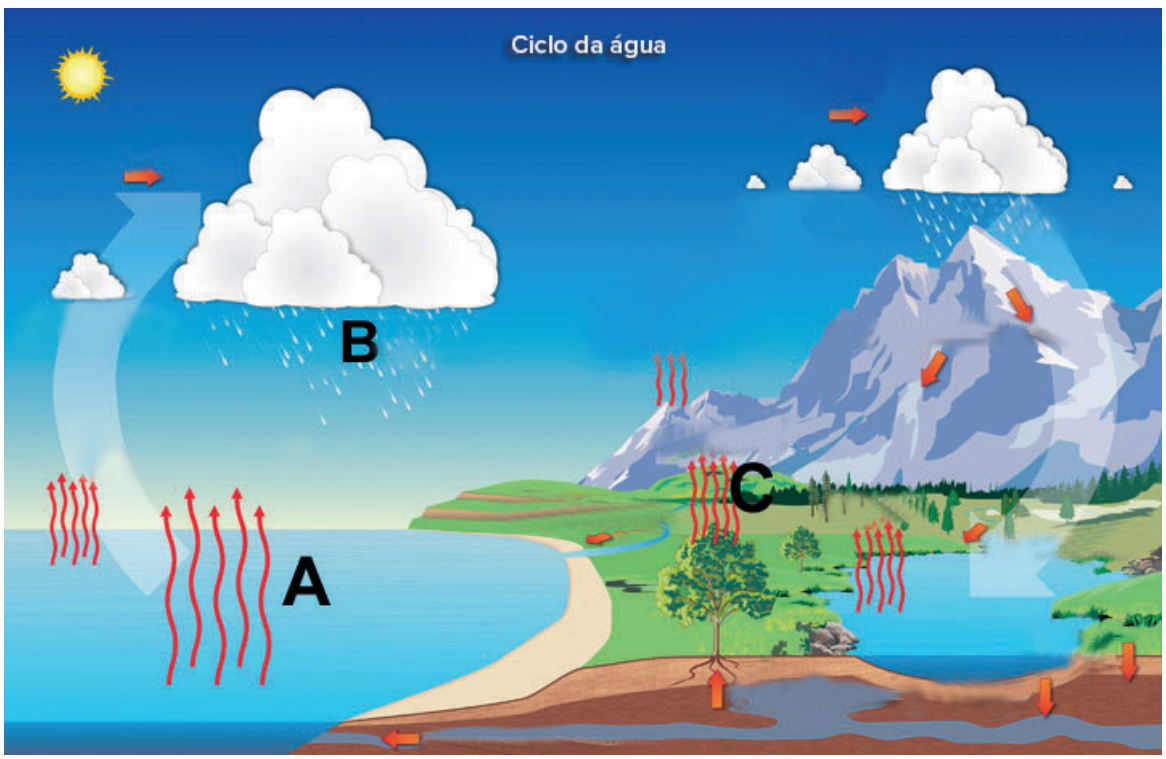
IBGE, 2016. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/explica/pib.php

No Brasil, existe uma profunda desigualdade regional expressa em indicadores econômicos e sociais. Com base nos mapas I e II, respectivamente, é possível concluir que

a) a região Sudeste apresenta crescimento econômico superior à média nacional. Contudo, possui elevada taxa de mortalidade infantil superior à do Nordeste.
b) as regiões Centro Oeste e Sudeste, respectivamente, apresentam os PIB regionais mais elevados do que as demais regiões brasileiras. No entanto, apresentam altas taxas de mortalidade infantil.
c) as regiões Sudeste e Sul, respectivamente, são as regiões que apresentam os maiores PIB, no entanto, o Nordeste e o Norte apresentam as mais elevadas taxas de mortalidade infantil.
d) as regiões Norte e Nordeste, respectivamente, apresentam alto PIB em relação às demais regiões, bem como as maiores taxas de mortalidade infantil do país.
e) as regiões Sudeste e Nordeste, respectivamente, apresentam maiores PIB regionais. As regiões Norte e Sudeste, as maiores taxas de mortalidade infantil.

Questão 28

O ciclo da água é um ciclo biogeoquímico que garante que a água circule pelo meio físico e pelos seres vivos. Esse processo depende da luz solar, que garante a evaporação da água, dando início ao ciclo. O vapor de água sobe para camadas mais altas da atmosfera e condensa-se, formando nuvens, pequenas gotículas de água no estado líquido. Quando essas nuvens ficam carregadas, ocorre a precipitação (chuva), ou na forma líquida ou nas formas de granizo e de neve. A água da chuva, então, retorna para a Terra, podendo seguir diferentes caminhos, como voltar para lagos e rios ou infiltrar-se no solo, conforme a imagem a seguir.



SANTOS, Vanessa dos. Ciclo da água, 2019. Disponível: https://brasilescola.uol.com.br/biologia/ciclo-agua.htm (Adaptado).

Os fenômenos expressos em A, B e C são, respectivamente, conhecidos como

a) fluxo superficial, evaporação e condensação.
b) infiltração, escoamento de neve derretida e transporte.
c) fluxo da água subterrânea, absorção das plantas e fluxo na superfície.
d) transpiração, sublimação e infiltração.
e) evaporação, precipitação e transpiração.

Questão 29

Leia a descrição a seguir.

As indústrias de tecnologia de ponta – fruto da revolução tecno-científico-informacional - utilizam recursos tecnológicos altamente sofisticados, em constante processo de inovação, com altos investimentos financeiros para o desenvolvimento de pesquisas. Exigem mão-de-obra extremamente qualificada para o desenvolvimento da produção. São exemplos de indústrias de tecnologia de ponta as de informática, de telecomunicações, as farmacêuticas, de biotecnologia, de produtos eletrônicos, as aeroespaciais, entre outros.

CERQUEIRA, V. e FRANCISCO. Tipos de Indústrias Conforme o Nível Tecnológico. Disponível em: https://mundoedu cacao. bol.uol.com.br/geografia/tipos-industrias-conforme-nivel-tecnologico.htm

A descrição refere-se a um tipo de indústria representada na seguinte imagem:

a)

b)

c)

d)

e)

Questão 30

Leia os textos I e II para responder à questão.

Texto I

O Maranhão [...] tornou-se o maior exportador de gente do país. Na primeira década do século 21, você encontraria maranhense nos lugares mais improváveis: nos garimpos da fronteira com a Venezuela, no corte de cana do interior paulista, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, na lavoura do Tocantins, no Amapá, nas Guianas, até em Florianópolis — que jamais havia visto um maranhense ao vivo, salvo turista. A maioria dos passageiros que, partindo de São Luís, seguia no trem da ferrovia Carajás em direção ao Pará, era de maranhenses que possivelmente nunca mais voltariam. Espalhavam-se pela Amazônia como formiguinhas sem rumo em busca de migalhas. No sul do Pará, um em cada quatro habitantes já era maranhense. Dos 19 sem-terra assassinados em 1996 pela PM do Pará em Eldorado dos Carajás, 11 tinham vindo do Maranhão.

DÓRIA, P. *Honoráveis Bandidos: um retrato do Brasil na era Sarney*. São Paulo: Geração, 2009.

Texto II

As precárias condições socioeconômicas, principalmente no campo, têm sido um forte aliado a atitudes desumanas e desrespeitosas contra o trabalhador rural, principalmente quanto à exploração dos lavradores, tornando o Estado do Maranhão campeão de exportação de mão de obra principalmente para o sul do Pará, para onde são convidados a trabalhar com garantias financeiras capazes de mantê-los e ainda mandar dinheiro para sua família. No entanto, a realidade é outra.

RIOS, L. *Geografia do Maranhão*. 4.ed. São Luís: Central dos Livros, 2005.

Considerando o exposto sobre as migrações e as relações de trabalho, pode-se afirmar que ambas estão relacionadas

a) às condições sociais e econômicas que tornam a população maranhense vulnerável à mão-de-obra análoga ao trabalho escravo.
b) às opções de trabalho em outros estados do país que têm permitido a ascensão social de todas as suas famílias.
c) às exposições da fragilidade social e ao avanço nas políticas públicas do estado que têm evitado a ocorrência de migração de trabalhadores para o trabalho escravo.
d) às políticas públicas nacionais de combate ao trabalho escravo que contribuíram para sua erradicação no estado do Maranhão.
e) às oportunidades de trabalho fora do Maranhão, em geral, maiores, com vínculos que sempre cumprem com a legislação trabalhista.

Questão 31

A sociedade de uma forma geral, em cada tempo, produz conceitos ou amplia os já existentes para que possamos pensar em determinadas condições vigentes e entender determinados processos nas relações humanas vividas no momento. Um exemplo disso pode ser visto no texto abaixo sobre Kant e sua ideia relativa ao tutelamento.

> Dizem os historiadores que no século XVIII para se entender certo fenômeno que ocorria na Europa, conhecido como Iluminismo, perguntaram ao Filósofo Kant o que seria esse movimento. O referido filósofo explicou que seria como um processo de esclarecimento, a partir do qual o ser humano sairia de sua menoridade graças ao uso da razão e ao exercício da liberdade de pensamento. Escreveu o filósofo em sua resposta o seguinte: "O iluminismo representa a saída dos seres humanos de uma tutela que estes mesmos se impuseram a si. Tutelados são aqueles que se encontram incapazes de fazer uso da própria razão independentemente da direção de outrem. É-se culpado da própria tutela quando esta resulta não de uma deficiência do entendimento, mas de falta de resolução e coragem para fazer uso do entendimento independentemente da direção de outrem. Tenha coragem para fazer uso da tua própria razão!"

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria de Helena. *Filosofando: introdução à filosofia.* São Paulo: Moderna, 2016.

Hoje, em pleno século XXI, onde há um amplo uso das redes sociais tais como *Facebook*, *Instagram*, *Youtube*, *Whatsapp*, é apropriado retomar esse conceito kantiano acima exposto, para que se possa entender a condição de tutela a que os homens se encontram.

A relação que exemplifica o conceito de tutela de Kant aplicado aos dias de hoje é o seguinte:

a) os designers gráficos e suas novas produções no *Youtube*.
b) os adolescentes e o desejo de nova realidade nos jogos *on line.*
c) as novas profissões e as oportunidades de trabalho no *Instagram*.
d) os estudantes e as pesquisas de artigos nos sites acadêmicos.
e) os internautas e a manipulação de informações nas mídias sociais.

Questão 32

Uma das questões comuns aos professores de Filosofia quando vão para suas atividades em sala de aula é a seguinte: Para que mesmo serve a Filosofia? Pela pergunta apresentada, parece que os alunos têm clareza para que serve as ciências de uma forma em geral e conseguem identificar o seu pragmatismo, mas quanto à Filosofia, parece não ficar clara a sua função. Analise a cena transcrita:

> A professora ou o professor de Biologia, ao terminar de explicar a aula sobre Leishmaniose, faz a seguinte atividade para os alunos: Analise as imagens relacionadas à leishmaniose e sintetize as informações pertinentes. Ao executar esse comando, a professora espera que o aluno saiba o que é o analisar e o sintetizar. Essa é uma condição de operacionalização do pensar que pode ser feita com imagens ou com conceitos para todas as ciências.

Os procedimentos de análise e de sistematização pressupõem, necessariamente, comportamentos cognitivos de

a) memorização e de aprendizagem.
b) investigação e de organização.
c) convencimento e de reflexão.
d) focalização e de reação.
e) inferência e de comando.

Questão 33

O texto a seguir é parte de um dos sermões do Padre Antônio Vieira pregado na Irmandade dos Pretos de um engenho da Bahia, em 1633. Esse discurso traça uma semelhança entre o Cristo crucificado e a condição de trabalho daqueles que lá se encontravam.

Escreve o Padre Antônio Vieira:

> Em um engenho, sois imitadores de Cristo crucificado (...) porque padeceis em um modo muito semelhante o que o mesmo Senhor padeceu na sua cruz, e em toda sua Paixão. A sua cruz foi composta de dois madeireiros, e a vossa em um engenho é de três. Também ali não faltaram as canas, porque duas vezes entraram na Paixão: uma vez servindo para o escárnio e outra vez para a esponja em que lhe deram o fel. A Paixão de Cristo parte foi de noite, parte de dia, sem descansar, e tais são as vossas noites e os vossos dias. Cristo despido e vós despidos; Cristo sem comer, e vós famintos; Cristo em tudo maltratado, e vós maltratados em tudo. Os ferros, as prisões, os açoites, as chagas, os nomes afrontosos, de tudo isto se compõe a vossa imitação, que se for acompanhada de paciência, também terá merecimento de martírio (...) Em todas invenções e instrumentos de trabalho parece que não achou o Senhor outro mais que parecido fosse com o seu, que o vosso. A propriedade e energia desta comparação é porque no instrumento da Cruz e na oficina de toda a Paixão, assim, como nas outras em que se espreme o sumo dos frutos, assim foi espremido todo o sangue da humanidade sagrada.

CIDADE, Hermani (org.), *Padre Vieira. Lisboa*: Sá da Costa, 1940.

Além dos aspectos religiosos, o sermão de Padre Antônio Vieira evoca outro aspecto ideológico referente à ocultação de um discurso. Numa leitura na perspectiva da atualidade, o leitor é levado a inferir que esse discurso seja o da

a) discussão sobre valores éticos.
b) busca do bem comum.
c) aceitação da escravidão.
d) integração de caráter social.
e) enaltecimento de virtudes humanas.

Questão 34

Na imagem, a mulher é Hipátia (351/370 – 415/416), erudita, professora, conferencista, filósofa e matemática. Ela foi despedaçada por uma multidão de cristãos fundamentalistas no século IV, entre os anos de 415 e 416 d.C. na cidade de Alexandria, onde dava aulas na famosa biblioteca de Alexandria. Sua morte ocorreu porque a pensadora era pagã e possuía elevado nível de conhecimento em astronomia, o que assustava os cristãos e colocava em xeque a autoridade do bispo. Os cristãos eram maioria na época, em razão de terem se tornado a religião oficial do Império Romano.

mistério da brutal morte de Hipátia, a primeira matemática da história. In: BBC Brasil. Disponível em: https://www.bbc.com

A explicação dada à imagem revela a intolerância existente na época. A motivação para a intolerância retratada, no texto, mescla concepções

a) histórica e acadêmica.
b) política e religiosa.
c) sagrada e filosófica.
d) mística e empirista.
e) racionalista e estatal.

Questão 35

Analise o seguinte caso:

O filósofo e psicólogo Lawrence Kohlberg em suas pesquisas expôs o seguinte problema para ser pensado: "A esposa de Heinz estava gravemente enferma, o remédio que a salvaria custava muito caro, e, Heinz não tinha condições financeiras para comprá-lo do farmacêutico que tinha a fórmula. Após esgotadas as tentativas de conseguir o remédio de modo transparente, ele roubou".

Então Kohlberg pergunta aos entrevistados se o marido fizera bem ou não em ter roubado. As respostas são várias, entre elas têm: "Não devia roubar, pois poderia ser preso"; "Deve roubar porque ela é sua mulher, é da sua família".

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena. *Filosofando: introdução à filosofia.* São Paulo: Moderna, 2016.

A situação retratada nos defronta com um dilema porque trata de problema cujas possibilidades de soluções são

a) duvidosas.
b) inválidas.
c) amorais.
d) obsoletas.
e) inconciliáveis.

Questão 36

Políticas públicas e a questão ambiental no Brasil

A relação do ser humano com o meio ambiente varia conforme o contexto social, político, econômico e cultural. Entre os anos de 1988 e 2008, cerca de 370 mil Km^2 da Floresta Amazônica foram desmatados, segundo os dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). Diante da pressão de organizações nacionais e internacionais para a reversão dessa situação, o governo brasileiro, em 2008, definiu uma política de controle das ações humanas sobre a chamada Amazônia Legal. Para tal, criou o Fundo Amazônia que tem por finalidade captar doações para investimentos em ações de preservação, de monitoramento e de combate ao desmatamento, incentivando atividades econômicas de manejo florestal sustentável.

PEREIRA, Thaís Helena Miguel. *Filosofia e Sociologia: 1ª série.* Fortaleza: Sistema Ari de Sá de Ensino, 2018. (Adaptado).

A política pública de controle das ações humanas sobre a chamada Amazônia Legal, explicitada no texto, enquadra-se em uma relação entre sociedade e meio ambiente que visa a

a) divulgar a insustentável situação do meio ambiente.
b) manter os recursos naturais intocáveis.
c) promover a redução do consumo de bens e de serviços.
d) combater a lucratividade das empresas sobre o meio ambiente.
e) propor a conciliação do desenvolvimento com o meio ambiente.

Questão 37

A carteira de trabalho é o documento em que fica registrado o contrato de trabalho no Brasil.

Analise a charge a seguir publicada recentemente sobre as novas relações de trabalho.

Disponível em: http://www.fnpetroleiros.org.br/noticias/5056/as-eleicoes-podem-condenar-os-nossos-direitos

A cena da charge apresenta uma crítica à

a) terceirização do trabalho que garante autonomia aos trabalhadores contratados.
b) reestruturação produtiva que transfere para os sindicatos os custos com os trabalhadores.
c) informalidade do emprego que aumenta a insegurança do trabalhador frente ao capital.
d) individualidade do trabalho, com a qual o trabalhador desenvolve uma atividade específica.
e) concentração do processo produtivo em um único espaço, o que possibilita um rígido controle das tarefas.

Questão 38

Analise o texto e a charge a seguir para responder à questão.

> Na modernidade, a consolidação de grandes identidades coletivas foi uma marca importante, principalmente aquelas originadas pelas condições de existência, como as identidades nacionais ou de classe. Entretanto, nas últimas décadas, definidas como pós-modernidade, as transformações sociais ocorridas em todas as sociedades modificaram os elementos constituintes das identidades. [...] As novas identidades se caracterizam por ser fragmentadas, desvinculadas dos modelos tradicionais de identidade que foram substituídas por formas móveis e descentralizadas de identificação.

SILVIO, Afrânio. Sociologia Contemporânea, 1ed. – São Paulo: Moderna, 2013.

Jovens do século XXI

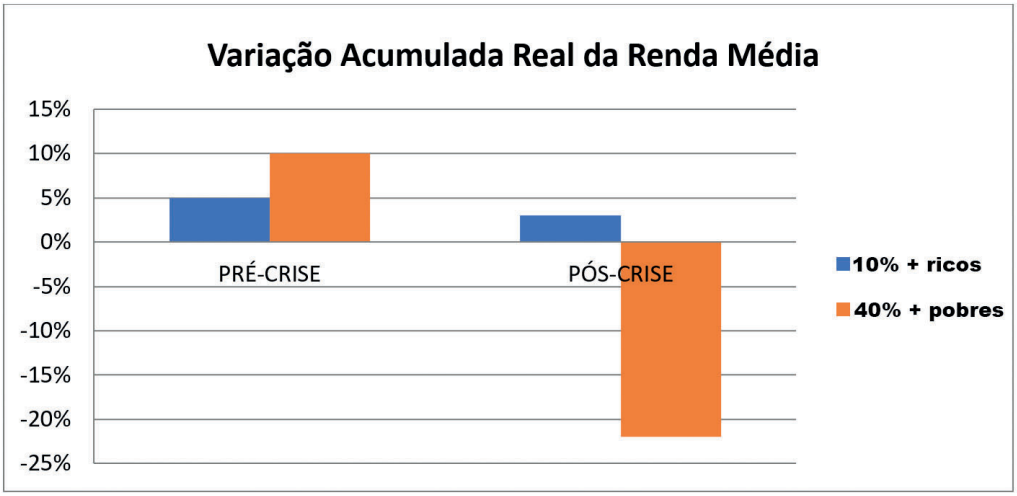
http://images.app.goo.gl/YigswEAUMwsqb77

Pode-se afirmar que a imagem dos jovens do século XXI, conforme retratada na charge, expressa o conceito de identidade como

a) interpretação homogênea, presente nas condições de existência dos indivíduos na sociedade globalizada.
b) consolidação do sujeito universal, transformado com o progresso na modernidade.
c) massificação dos comportamentos e das práticas culturais reproduzidas indistintamente nas sociedades.
d) construção social, marcada pela diversidade e pelas mudanças no tempo e no espaço.
e) expressão coletiva do eu/indivíduo na sociedade de consumo controlada pela indústria cultural.

Questão 39

O gráfico a seguir mostra a variação acumulada real da renda média nos contextos pré-crise e pós-crise econômica no Brasil, conforme dois grupos sociais distintos: os 10% mais ricos e os 40% mais pobres.



Desigualdade de renda no Brasil bate recorde, aponta levantamento do FGV IBRE (2019). Disponível em: https://portal.fgv.br/noticias/desigualdade-renda-brasil-bate-recorde-aponta-levantamento-fgv-ibre. (Adaptado).

Os dados apresentados na pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas (FGV IBRE), em 2019, revelam que

a) os dois grupos empobreceram significativamente no período pós-crise.
b) a rentabilidade dos mais pobres no período pré-crise acentuou a injustiça social.
c) a desigualdade socioeconômica entre os dois grupos aumentou no período pós-crise.
d) a equidade entre ricos e pobres se efetivou no período pré-crise.
e) a lucratividade dos mais ricos no período pós-crise equilibrou a estratificação social.

Questão 40

Analise a tirinha.

http://roquebastosprofessor.blogspot.com/2018/05/pratica-de-leitura-de-tirinhas-e.html

O diálogo entre as personagens revela percepções diferentes sobre determinadas situações cotidianas. Esse diálogo expressa a noção de ideologia na perspectiva de

a) concepções variadas da realidade social, moldadas por ideias e valores que orientam o modo como os indivíduos interpretam e representam tal realidade.
b) associações reflexivas da vida em comunidade, definidas em contraposição às mensagens transmitidas pelos veículos de comunicação.
c) construções do mundo ideal que norteiam o desenvolvimento da consciência e da razão humana.
d) compreensões humanas que buscam garantir a manutenção da saúde física e da psíquica.
e) reuniões de práticas individualistas que descrevem a vida social cotidiana e a instrumentalizam.

Questão 41

O uso da notação científica e de prefixo é muito comum para facilitar a leitura dos números muito grandes ou muito pequenos. A seguir temos duas instituições que simplificaram o seu número de seguidores na rede social, utilizando o prefixo k (quilo).

Figura A

Figura B

De acordo com as figuras A e B, é correto afirmar que

a) o número de seguidores do Banco do Brasil representa 1/2 dos seguidores da Revista Galileu.
b) o número de seguidores da Revista Galileu não supera em 3 mil os seguidores do Banco do Brasil.
c) a soma do número de seguidores do Banco do Brasil e da Revista Galileu é menor que 800 mil.
d) o número de seguidores da Revista Galileu representa duas vezes os seguidores do Banco do Brasil.
e) a diferença entre o número de seguidores da Revista Galileu e do Banco do Brasil é de 505 mil.

Questão 42

Leia o texto sobre problema de circulação sanguínea que atinge muitas pessoas.

> A má circulação do sangue é uma das causas mais comum de inchaço nas pernas, nos pés e nos tornozelos e, geralmente, surge no final do dia em adultos, em idosos ou em grávidas. Embora não provoque dor, pode causar um ligeiro desconforto, semelhante a ter os pés mais pesados ou cheios de líquido. A má circulação é um processo natural que surge devido ao envelhecimento das veias, que se tornam menos capazes de empurrar o sangue de volta para o coração e, por isso, o líquido vai se acumulando em excesso nos pés e nas pernas.
>
> **https://www.metropoles.com/saude/pes-e-pernas-inchadas-confira-quais-podem-ser-as-causas-e-o-que-fazer. (Adaptado).**

De acordo com o texto, a assertiva que justifica, considerando os princípios da Física, o que acontece com a circulação humana é:

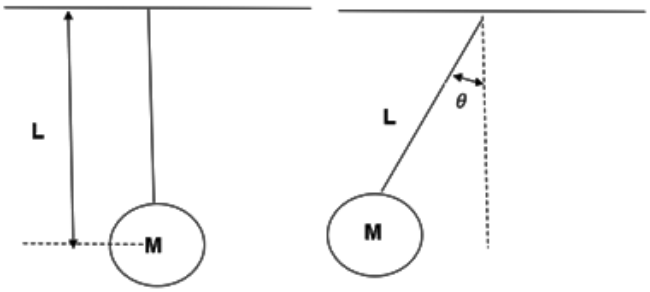
a) As veias não exercem influência na pressão sanguínea durante o trabalho de trazer o sangue de volta ao coração.
b) O sangue empurrado de volta para o coração se refere à incapacidade de vencer o campo elétrico e a força elástica.
c) O sangue, ao realizar o caminho de volta para o coração, não sofre resistência da gravidade e nem da energia mecânica.
d) As veias não proporcionam pressão ao sangue para vencer a força peso e para adquirir energia cinética e potencial gravitacional.
e) As veias envelhecidas proporcionam força ao sangue porque descrevem movimento periódico em torno de um ponto de equilíbrio.

Questão 43

O movimento pendular está presente na natureza, sendo, também, empregado em vários ambientes. O relógio de pêndulo marcou uma época e foi importante na medição do tempo. O mesmo movimento é usado em trens de alta velocidade ou trens pendulares, que apresentam um mecanismo reclinável que lhes possibilita desenvolverem altas velocidades, uma vez que se inclinam em média oito graus, ao realizarem as curvas.

Analise a seguinte situação:

Um objeto de massa M está pendurado no teto de um trem por uma corda de comprimento L que possui massa desprezível. Ao sair do repouso e adquirir uma aceleração constante, é observado que ele faz um ângulo θ com a vertical, conforme a figura ao lado.

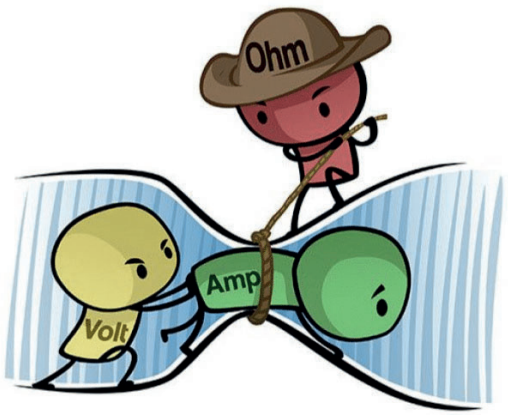


A aceleração do trem em termos de *θ,M,L* e *g é*

a) $M \cdot g \cdot L \cdot sen\theta$
b) $M \cdot g \cdot sen\theta$
c) $g \cdot tg\theta$
d) $g \cdot sec\theta$
e) $M \cdot g \cdot cosec\theta$

Questão 44

A charge ao lado está representando três grandezas elétricas da Física: Diferença de Potencial Elétrico (VOLT), Intensidade da Corrente Elétrica (AMP = AMPÈRE) e Resistência Elétrica (OHM). Analise a representação para responder à questão.



https://www.embarcados.com.br/tensao-corrente-e-resistencia-eletrica/

Tendo em vista as grandezas elétricas da Física, a interpretação adequada para a charge é a seguinte:

a) A corrente elétrica flui livremente no interior de um condutor ôhmico quando submetida a uma diferença de potencial.
b) A resistência elétrica opõe-se à passagem de corrente elétrica quando submetida a uma diferença de potencial.
c) As grandezas físicas diferença de potencial, potência e corrente elétrica não se relacionam entre si.
d) O amperímetro pode substituir a imagem do Ohm para determinar a resistência no ponto entre Amp e Ohm.
e) As grandezas físicas representadas estabelecem a segunda lei de Ohm.

Questão 45

A bateria de um celular e seu carregador têm as seguintes especificações:

BATERIA
1650 mAh
3,7 V
6,1 Wh

CARREGADOR
Entrada AC: 100-240 V
50-60 Hz; 0,3 A
Saída DC: 5 V; 1,55 A

Legenda:
AC - Corrente Alternada
DC - Corrente Contínua

Quando a bateria está sendo carregada em uma tensão de 220 V, a potência máxima de saída no carregador e sua carga máxima de armazenamento na bateria são, respectivamente, iguais a

a) 3,41 W e 5940 C
b) 7,75 W e 5940 C
c) 7,75 W e 5900 C
d) 7,75 W e 1650 C
e) 3,22 W e 5840 C

Questão 46

Anagramas, no âmbito da matemática, estão relacionados com a análise combinatória e consistem na permutação (troca de posição das letras) de uma palavra, resultando outra formação com exatamente as mesmas letras, podendo ter significado presente no dicionário ou não. Para sabermos o total de anagramas que são possíveis de serem formados, usamos o conceito de fatorial.

Por exemplo a palavra ALEGRIA com 7 letras, o resultado é 7! (7x6x5x4x3x2x1=5040) e para obter os anagramas basta trocar as letras entre si.

https://www.significados.com.br/anagrama/ (Adaptado).

A quantidade de anagramas formados com a palavra PEDRA e quatro exemplos adequados destes anagramas estão indicados na seguinte opção:

	Quantidade de Anagramas	Exemplos de Anagramas
a)	**120**	**PERDA – DRAEP – DEPRA – DRAPE**
b)	**60**	**PARDE – DREPA – PERDI – DIPRA**
c)	**60**	**ERDAP – ORDEP – PADRE – DAPRA**
d)	**240**	**PERDE – ADREP – PRAED – ARPED**
e)	**120**	**PERDA – EPDRA – MADRE – ADPRA**

Questão 47

Os equipamentos elétricos vêm com um selo do INMETRO que indica o consumo de energia elétrica. Analise a imagem do selo a seguir.

Nesse selo, afirma-se que o aparelho elétrico consome, em média, 57 kWh/mês (Quilowatt-hora por mês), ao funcionar 1 hora por dia.

Um condicionador de ar funciona 4 horas por dia, todos os dias do mês, em um laboratório no Colégio Universitário em São Luís-MA.

O valor pago, por kWh, é de R$ 0,65. Ao final do mês, o custo, em reais, do consumo de energia desse aparelho será igual a

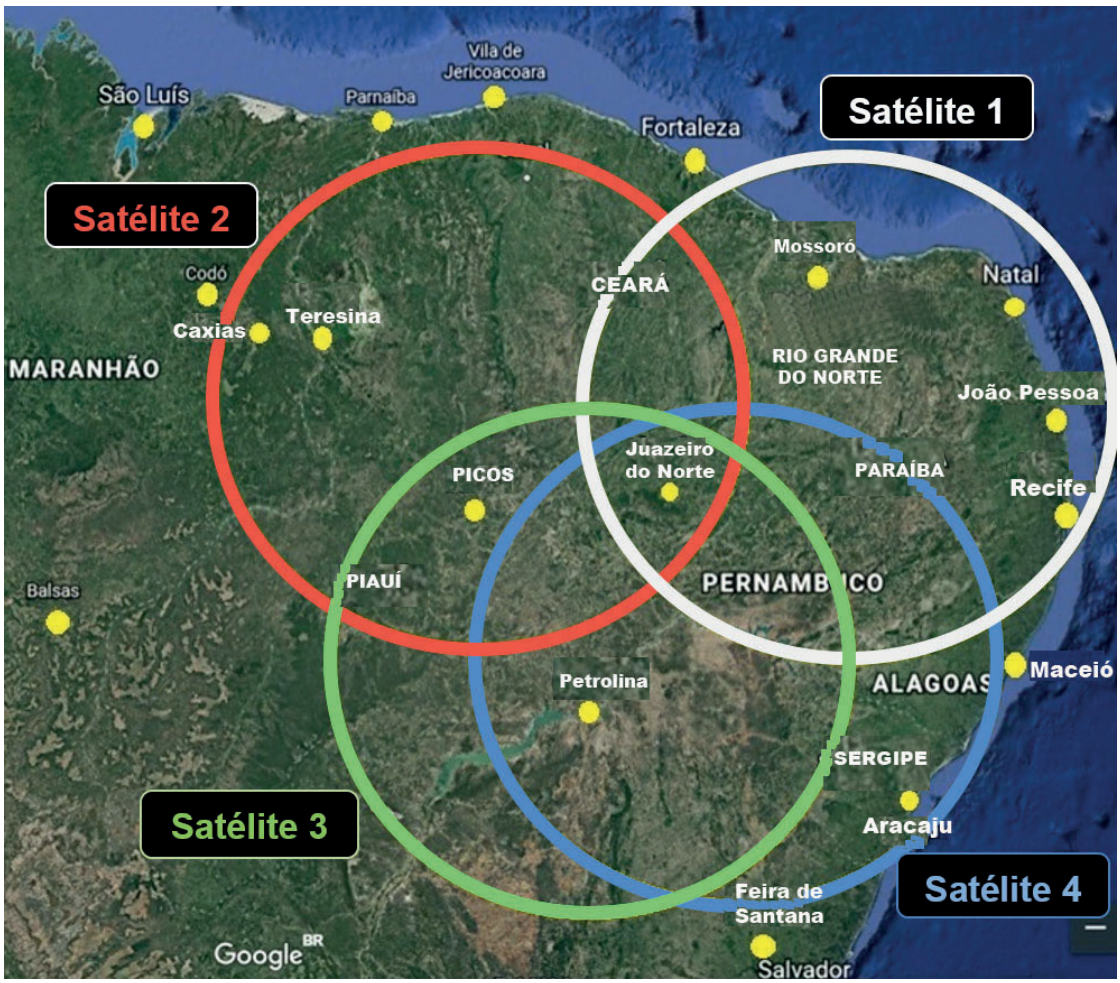
a) R$ 228,00
b) R$ 456,00
c) R$ 339,00
d) R$ 148,20
e) R$ 84,00

Questão 48

A rede de satélites destinados para função GPS é de aproximadamente 30 satélites que circulam a Terra em seis diferentes órbitas pré-estabelecidas e distribuídas de uma maneira que, a qualquer momento e em qualquer ponto da terra, estão visíveis aos satélites. A área circular de cobertura de cada satélite cobre um conjunto de cidades. Em matemática, trabalhamos as operações de intersecção, de união, de diferença de conjuntos entre outras.

https://www.youtube.com/watch?v=H-VhzCEGp8k. (Adaptado).

Analise a imagem a seguir, considerando que os círculos são conjuntos e as cidades indicadas são elementos.



Em relação à imagem, é correto afirmar que

a) a intersecção das coberturas dos satélites 2, 3 e 4 compreende as cidades de Picos, Juazeiro do Norte e Petrolina.

b) a diferença entre os conjuntos das coberturas dos satélites 1 e 4 compreende as cidades de Petrolina, Aracaju e Juazeiro do Norte.

c) a união das coberturas dos satélites 3 e 4 compreende as cidades de Picos, Juazeiro do Norte, Petrolina, Aracaju e Salvador.

d) a diferença entre os conjuntos das coberturas dos satélites 2 e 3 compreende as cidades de Caxias, Teresina, Picos e Juazeiro do Norte.

e) a união das coberturas dos satélites 1, 2 e 3 compreende as cidades de Caxias, Picos, João Pessoa, Juazeiro do Norte, Natal, Petrolina, Recife, Teresina e Mossoró.

Questão 49

O Complexo Deodoro, que engloba as praças Deodoro, Pantheon e as alamedas Gomes de Castro e Silva Maia, no Centro de São Luís, passou por uma grande reforma. Foram colocadas esferas como objeto de decoração, conforme imagem a seguir.

Em matemática, chamamos de esfera de centro O e raio R o conjunto de pontos do espaço cuja distância ao centro é menor ou igual ao raio R e ainda que seu volume é calculado como sendo quatro terços do valor de π multiplicado pelo cubo do raio da esfera. (use π=3,14).

O raio de uma das esferas é de, aproximadamente, 20cm e todas as esferas são iguais. O volume, em centímetros cúbicos, correspondente a 10 dessas esferas, é igual a, aproximadamente,

a) 33.933,34
b) 16.746,67
c) 334.933,33
d) 188.400,00
e) 18.840,00

Questão 50

O quadro ao lado representa o custo médio mensal de ração para cães em um hotel.

Um casal adulto da raça Boxer e uma cadela adulta da raça Yorkshire ficarão dois meses no hotel para cães. O custo médio das rações consumidas pelos cães representa 34% da mensalidade a ser paga.

RAÇAS		Custo médio mensal (R$)
Yorkshire		R$ 14,00
Boxer		R$ 78,00

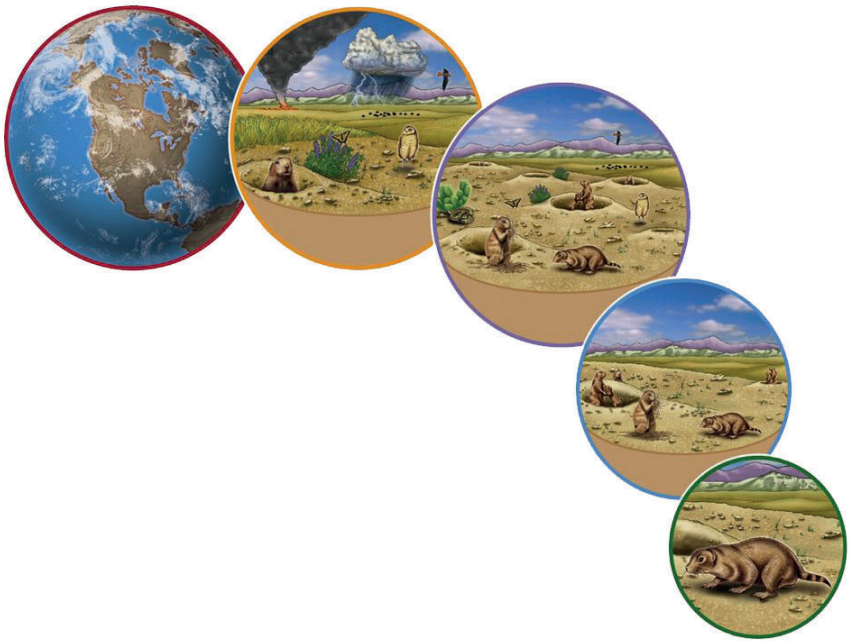
O gasto total, em reais, por um período de dois meses, será de

a) R$ 500,00
b) R$ 800,00
c) R$ 1.000,00
d) R$ 971,42
e) R$ 790,70

Questão 51

Do pequeno microrganismo, invisível ao olho nu, às imensas árvores com mais de cem metros de altura, todos os seres vivos dependem não apenas da água, do solo e do ar, mas também dos outros seres vivos. A Ciência que estuda as relações entre os seres vivos, e entre eles e o meio em que vivem, é a Ecologia. Ao adentrar o terreno dessa ciência, há uma sequência natural que obedece a sucessivos níveis de organização da vida.

Analise a imagem para responder à questão.



LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. Biologia. Volume único, 1 ed., São Paulo: Saraiva, 2005. (Adaptado)

Quanto aos níveis de organização dos seres vivos, os nomes dados aos elementos da sequência, ordenados do nível mais simples para o nível mais complexo, respectivamente, são os seguintes:

a) ecossistema, comunidade, população, biosfera, organismo.
b) biosfera, ecossistema, organismo, população, comunidade.
c) comunidade, biosfera, ecossistema, organismo, população.
d) população, organismo, biosfera, comunidade, ecossistema.
e) organismo, população, comunidade, ecossistema, biosfera.

Questão 52

As autoridades tentam evitar o aumento de combustão em nossa sociedade. Leia o trecho acerca de algumas medidas tomadas a esse respeito.

Conforme determina o Código de Trânsito Brasileiro, as autoridades de trânsito são responsáveis pela fiscalização de veículos, aplicando penalidades cabíveis aos proprietários de veículos com emissão de poluentes acima dos níveis previstos pela legislação. Desse modo, são utilizados aparelhos para aferir as emissões de poluentes dos veículos, os quais acoplados ao seu escapamento, em funcionamento, medem concentrações dos principais gases resultantes da combustão (CO_2).

BRASIL - Código de Trânsito Brasileiro. LEI Nº 9.503, de 23 de setembro de 1997.

O acréscimo de dióxido de carbono (CO_2) na atmosfera terrestre potencializa o fenômeno natural denominado

a) efeito estufa.
b) eutrofização.
c) inversão térmica.
d) assoreamento.
e) desmatamento.

Questão 53

As campanhas de vacinação são muito importantes para manter a população livre de surtos de doenças. O sarampo foi considerado uma doença erradicada no Brasil desde 2016, quando a Organização Mundial da Saúde (OMS) identificou que o país estava há anos sem registro de casos do vírus do sarampo. A partir de 2018 isso mudou, pois os boletins da OMS advertiram que houve um surto da doença. A volta do sarampo e de outras viroses como a poliomielite está associada à falta de vacinação das crianças em período determinado.

www.g1.globo.com/bemestar/noticia/sarampo-polio-difteria-e-rubeola-voltam-a-ameacar-apos-erradicacao-no-brasil.

A vacinação é considerada a forma mais eficiente de prevenir as viroses. Uma das razões dessa prevenção é o fato de os vírus serem

a) unicelulares.
b) acelulares.
c) pluricelulares.
d) eucariontes.
e) procariontes.

Questão 54

A Baixada Maranhense é formada por planícies baixas que alagam no período das chuvas, criando enormes lagoas.

As principais atividades econômicas da área apoiam-se nos recursos pesqueiros abundantes nos lagos, nos rios da região e na pecuária extensiva. Neste setor, a maior concentração de gado é empregada na bubalinocultura, em razão de os búfalos serem os animais mais bem adaptados às condições da região.

Na região da Baixada Maranhense, os búfalos alimentam-se de partes das plantas, não chegando a matá-las. Esta é uma importante relação ecológica, visto que, ao comer plantas, os animais assimilam a energia captada da luz solar, que é transferida aos demais níveis tróficos. Em contrapartida, há pássaros (normalmente pequenas garças) que se alimentam de carrapatos e outros parasitas que vivem no dorso dos búfalos, com isso livrando o animal desses hóspedes indesejáveis.

http://batista-ma.org.br/ baixada-maranhense

Os tipos de relações ecológicas entre os búfalos e as plantas, de um lado, e entre as garças e os búfalos, de outro, são, respectivamente, chamados de

a) predatismo e comensalismo.
b) comensalismo e parasitismo.
c) protocooperação e amensalismo.
d) herbivoria e protocooperação.
e) parasitismo e predatismo.

Questão 55

A produção de bebidas alcoólicas é realizada por meio da fermentação de diferentes ingredientes. O vinho, por exemplo, é fabricado a partir da fermentação da uva; já a cerveja é produzida pela fermentação da cevada. Tal processo se dá devido ao fato de alguns organismos obterem energia pela quebra do açúcar, produzindo gás carbônico (CO_2) e álcool etílico (C_2H_5OH), na ausência de oxigênio (O_2). Esses seres vivos preferem se desenvolver em ambientes úmidos, podem apresentar quitina em sua parede celular, glicogênio como produto de reserva, são eucariontes, heterotróficos e contêm o maior potencial enzimático encontrado no planeta.

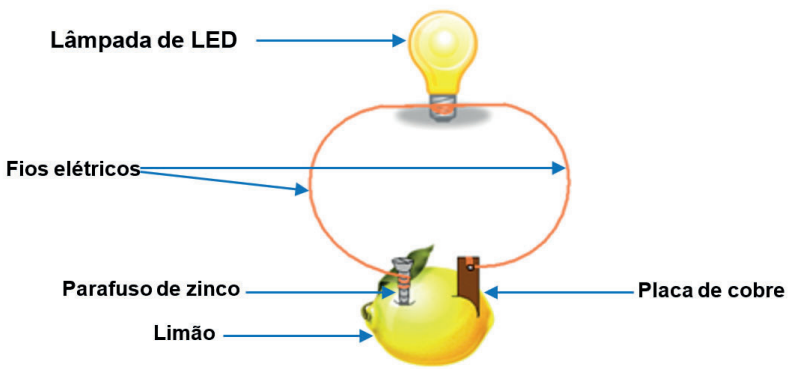
AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia em contexto. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2013.

Pelas caraterísticas descritas, conclui-se que esses organismos são denominados

a) bactérias.
b) protozoários.
c) leveduras.
d) cianobactérias.
e) dinoflagelados.

Questão 56

Um professor, preocupado em estimular a curiosidade de seus alunos, para a observação dos fenômenos de transferência de elétrons, utiliza um experimento de construção de uma pilha galvânica. Analise a figura que o ilustra.



EXPERIMENTO

O material utilizado é de fácil obtenção, o que possibilita a apresentação do experimento numa feira de ciências na escola.

https://educador.brasilescola.uol.com.br/estrategias-ensino/pilhas-caseiras.htm.

Uma pilha ou célula galvânica pode ser caracterizada como um processo espontâneo no qual a energia química é transformada em energia elétrica. Dessa forma, a pilha fornece energia para um determinado sistema (uma lâmpada, por exemplo) até que a reação química se esgote.

O experimento proposto pelo professor funciona do mesmo modo que uma pilha comercial pelo fato de que

a) o limão atua como um excelente catalisador da reação entre os metais.
b) o limão transmite a sua energia calórica armazenada para a lâmpada.
c) os dois metais, cravados no limão, apresentam uma diferença de potencial entre si.
d) a placa e o parafuso são oxidados pela acidez do limão, liberando energia.
e) a lâmpada e o limão, ânodo e cátodo, respectivamente, são os dois polos da pilha.

Questão 57

PINGA MALUCA!

O Centro Antiveneno de um hospital da cidade de Santo Amaro da Purificação encontrou metanol na urina de um paciente de 62 anos, um dos envenenados pela cachaça assassina da cidade de Tabuleiro.

E a polícia encontrou 6 tambores de pinga na casa de um cidadão apontado como distribuidor da pinga maluca.

Notícias Populares, 23 de julho de 1990 (Adaptado).

O veneno em questão pertence à mesma função orgânica do principal constituinte da cachaça. Esses dois compostos são classificados como

a) álcoois.
b) aldeídos.
c) cetonas.
d) éteres.
e) ácidos carboxílicos.

Questão 58

A charge a seguir difunde a ideia de que os elétrons estão em alta na fictícia bolsa "química" de valores.

COVRE, Geraldo José. *Química: o homem e a natureza*, FTD, São Paulo, 2000.

Para a formação de uma ligação iônica, quem poderia ser o principal interessado na compra dos elétrons dos metais?

a) cátions.
b) metais.
c) moléculas.
d) não metais.
e) gases.

Questão 59

O cloreto de sódio (NaCl), comumente conhecido como sal de cozinha, é a substância que utilizamos em nosso dia a dia para salgar alimentos preparados artesanalmente ou industrializados. Uma das formas de sua obtenção é por meio da reação de neutralização entre o ácido clorídrico e o hidróxido de sódio, na qual temos a formação do sal e da água, conforme o esquema a seguir:

$$HCl(l) + NaOH(aq) \rightarrow NaCl(aq) + H_2O(l)$$

DIAS, Diogo Lopes. "Cloreto de sódio (sal de cozinha)"; Brasil Escola. Disponível em: https://brasilescola.uol.com.br/quimica/cloreto-sodio.htm.

Com base na descrição da obtenção do sal, é possível afirmar que, para a reação de neutralização ser total, é necessário que seja(m)

a) consumidos dois mols do ácido.
b) produzidos dois mols de água.
c) consumido meio mol da base.
d) produzido meio mol de água.
e) produzido um mol do sal.

Questão 60

Pegue 21 elementos da tabela periódica da Química. Reserve as maiores porções para os seguintes elementos: oxigênio, nitrogênio, hidrogênio e carbono e adicione uma pitadinha dos 17 que faltam. Assim é preparado o corpo humano: uma combinação metabólica feita na medida certa. No geral, somos constituídos por carboidratos, água, sais minerais, proteínas e lipídios.

Aldridge, Susan; Lucírio, D. Ivonete. "Ciência: a fórmula do corpo"; Revista Superinteressante.

Das substâncias citadas no texto, além dos carboidratos, são consideradas substâncias orgânicas

a) água e proteínas.
b) sais minerais e lipídios.
c) sais minerais e proteínas.
d) água e sais minerais.
e) proteínas e lipídios.

UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO

ASCONS
UEMA