

PROVA A

VEST UVV-ES 2025 | 1

PROVA OBJETIVA CURSO DE MEDICINA (PRIMEIRA ETAPA)

• **LEIA ATENTAMENTE AS SEGUINTE INSTRUÇÕES:**

1. Por gentileza, abra este caderno de provas somente quando autorizado(a).
2. Antes do início da prova, confira os dados de sua inscrição na folha de respostas. Constatando erro, comunique-se com o fiscal.
3. A duração da prova é de 4 horas.
4. Utilize a folha de respostas, impressa no verso desta capa, como rascunho.
5. Não é permitido o uso de lápis, lapiseira nem borracha.
6. A quadrícula correspondente à alternativa escolhida precisa ser totalmente preenchida com caneta esferográfica de tinta azul ou preta. Evite ultrapassar a linha que margeia a quadrícula. NÃO faça um X.
7. Mais de um item assinalado na mesma questão, na folha de respostas definitiva, invalidará a questão.
8. A permanência mínima do(a) candidato(a) em sala será de uma hora, a contar do início da prova e, após duas horas, o(a) candidato(a) poderá levar a capa desse caderno, que contém o rascunho do gabarito para simples conferência.
9. Ao término do processo seletivo, os candidatos podem levar o caderno de provas.
10. Este caderno contém 60 questões objetivas.
11. As instruções contidas na capa da prova constituem normas que deverão ser respeitadas, sob pena de eliminação do(a) candidato(a).

LIBERTE
SUA
MELHOR
VERSÃO



UNIVERSIDADE
VILA VELHA
ESPIRITO SANTO



UVV-UNIVERSIDADE VILA VELHA-ES
SOCIEDADE EDUCACIONAL DO ESPÍRITO SANTO - SEDES-UVV/ES
Processo Seletivo
FOLHA DE RESPOSTAS

PARA USO EXCLUSIVO DA CCPS - NÃO ESCREVA NESTA ÁREA

IMPORTANTE

- 1 -Após conferir os dados impressos nesta folha, assine à tinta no local indicado.
- 2 -Não altere nenhum dado impresso nesta folha. Qualquer dúvida, informe-se com o Fiscal de Sala.
- 3 -Use caneta esferográfica de tinta azul ou preta para preencher completamente o alvéolo sem ultrapassar as margens. Caso contrário, a resposta será anulada.
- 4 -Preencha as respostas conforme o modelo:
- 5 -Não preencher o campo ao lado.
- 6 -Esta folha não será substituída.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

RESPOSTAS de 01 a 20

RESPOSTAS de 21 a 40

RESPOSTAS de 41 a 60

RESPOSTAS de 61 a 70

01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
06	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
08	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

21	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

41	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
45	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
46	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
47	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
48	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
49	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
50	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
51	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
52	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
53	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
54	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
55	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
56	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
57	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
58	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
59	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
60	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

61	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
62	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
63	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
64	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
65	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
66	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
67	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
68	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
69	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
70	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**NÃO AMASSE,
NÃO DOBRE
NEM RASURE
ESTA FOLHA.**

TEXTO I

O texto abaixo é referente às questões 01 e 02.

Ao olharmos para o passado, nos tempos em que as projeções eram dominadas por simples lanternas mágicas, percebemos o quão longe chegamos na arte e na ciência da projeção. A cada passo da evolução tecnológica, procuramos maneiras de tornar as imagens mais nítidas, mais brilhantes e mais impactantes. E no centro deste progresso, surge um protagonista: o projetor multimídia.

Hoje, em uma era dominada por apresentações visuais, de salas de aula a salas de reuniões, de cinemas caseiros a grandes conferências, o projetor multimídia desempenha um papel indispensável. Ele não é apenas uma ferramenta, mas uma janela que nos conecta a mundos distantes, a ideias complexas e a narrativas cativantes. Mas, o que exatamente torna um projetor "multimídia"? E como essa maravilha tecnológica funciona, iluminando nossos espaços e mentes? Vamos mergulhar juntos nesta jornada de luz, cores e pixels, desvendando os mistérios e as maravilhas do projetor multimídia.

Em sua forma mais básica, um projetor é um dispositivo que capta uma imagem, seja de um computador, reproduzidor de vídeo ou outro dispositivo, e a projeta ampliada em uma superfície, como uma tela ou parede. Mas, quando adicionamos o termo "multimídia" à equação, entramos em um território mais expansivo e dinâmico.

Um projetor multimídia é, por definição, uma ferramenta versátil que pode projetar diversos tipos de mídia, incluindo vídeos, imagens, apresentações e até mesmo transmissões ao vivo. Essa multifuncionalidade é o que diferencia um simples projetor de um projetor multimídia. É como comparar um rádio comum a um moderno sistema de som que pode reproduzir música de várias fontes, desde CDs até transmissões Bluetooth.

Disponível em: www.crystalinformatica.com.br. Acesso em: 01/03/2024.

Questão 01

De acordo com texto I, podemos inferir que

- a) o tema, em questão, visa informar que o projetor multimídia tem por objetivo apenas difundir técnicas de arte e ciência em sala de aula.
- b) até um ano atrás, só havia lanternas para a falta de iluminação em salas de aula.
- c) tal equipamento não se trata somente de uma ferramenta para difundir imagens, existem muitas outras funções.
- d) O professor usa essa ferramenta para distrair os alunos em conferência de longa duração.
- e) antes do surgimento do projetor multimídia, utilizava-se o rádio comum para que toda a sociedade tivesse acesso a um dispositivo multifuncional.

Questão 02

Com base no texto I, indique em qual alternativa aparece um pronome relativo:

- a) Chegamos na arte e na ciência da projeção.
- b) Mas uma janela que nos conecta a mundos distantes.
- c) Procuramos maneiras de tornar as imagens mais nítidas.
- d) E como essa maravilha tecnológica funciona.
- e) Vamos mergulhar juntos nessa jornada de luz, cores e *pixels*.

Questão 03

TEXTO II

Há, desde a entrada, um sentimento de tempo na casa materna. As grades do portão têm uma velha ferrugem, e o trinco se oculta num lugar que só a mão filial conhece. O jardim pequeno parece mais verde e úmido que os demais, com suas palmas, tinhorões e samambaias que a mão filial, fiel a um gesto de infância, desfolha ao longo da haste.

Disponível em: Vossa Excelência, de Raquel de Queiroz – excerto – 1972.

Os conectivos são usados para dar clareza e coesão ao texto, uma vez que se trata de um elemento importante para a compreensão da argumentação e organização do texto.

Na frase: “As grades do portão têm uma velha ferrugem, e o trinco se oculta num lugar que só a mão filial conhece.” Nesse caso, o autor uniu as duas frases utilizando um conectivo que tem por objetivo

- a) indicar a ideia de mudança entre o que foi dito e o que ainda será dito.
- b) simplesmente concluir um pensamento.
- c) estabelecer uma relação de adição entre uma frase e outra.
- d) exprimir uma ideia de oposição à oração anterior.
- e) exprimir uma explicação sobre algo que foi referido anteriormente.

As questões 04 e 05 têm por base o texto abaixo.

TEXTO III

RS tem previsão de chuva e frio; estado fica em alerta para possível agravamento das cheias

1.A previsão mostra uma queda de temperatura no Rio Grande do Sul (RS), devido ao avanço de uma frente fria vindo pelo estado de Santa Catarina e uma entrada de um ar mais frio pelo estado gaúcho. Ao longo do dia, esse sistema deve começar a recuar para o sul do estado, o que deve trazer rajadas de vento que podem dificultar o escoamento das águas da Lagoa dos Patos em direção ao oceano.

5.A previsão foi divulgada através de uma nota técnica do Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet), em conjunto com o Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden), o Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres (Cenad) e o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe). Entre a sexta e a segunda-feira, há expectativa de que chova mais e de forma mais intensa no centro-leste e nordeste do estado, região que inclui Porto Alegre, onde bacias captam água

10.para o rio Guaíba, que registrou níveis recordes de inundação.

Os modelos indicam que os acumulados de chuva podem superar os 150 milímetros (mm), condição que, segundo a nota, pode agravar ainda mais a situação do estado.

Uma nova frente fria deve passar pelo estado, que pode ser acompanhada da formação de um ciclone extratropical. Durante a semana, a previsão

15.indica que os sistemas podem causar queda nas temperaturas e possibilidade de chuva.



Disponíveis em: www.itatiaia.com.br. (Fragmento) e <https://blog.cielo.com.br>. Acessos em: 01/07/2024.

Questão 04

Leia, atentamente, o texto para responder as questões.

O antônimo de “expectativa” (linha 08) é

- a) inconsequência.
- b) esperança.
- c) perceptual.
- d) suscetível.
- e) descrença.

Questão 05

Com base no excerto do texto III, é possível afirmar que, no estado do RS,

- a) a chuva ficará concentrada somente na porção norte da região Sul.
- b) haverá a passagem de uma frente fria, vinda do estado vizinho, e será acompanhada de uma rajada de ventos que vai impedir o escoamento das águas da Lagoa dos Patos.
- c) no decorrer da passagem da frente fria, a formação de áreas de instabilidade pode provocar chuva em Santa Catarina e em parte do Paraná.
- d) além da chuva forte e da grande umidade do ar, haverá ventos na faixa leste do estado gaúcho.
- e) o Inmet ressaltou que haverá, em todo o mês de junho, geada branda, mas ao longo do mês, haverá acúmulo de chuva de forma moderada.

A tirinha abaixo é referente às questões 06 e 07.



Disponível em: <https://piadasengracadas.com.br>. Acesso em: 22/02/2024.

Questão 06

Assinale a alternativa sobre o uso da vírgula, presente na segunda tirinha, e que corresponde corretamente a explicação dada.

Para separar

- elementos de uma enumeração.
- o adjunto adverbial, principalmente, quando o período não é curto, e o advérbio ou a locução não modificar diretamente o verbo.
- oração reduzida de infinitivo não substantiva.
- o vocativo.
- a oração reduzida de infinitivo.

Questão 07

Ao questionar o amigo sobre colocar o mesmo nome da esposa na filha, a resposta estava explícita em

- bastava chamar uma, vinham as duas.
- elas eram muito parecidas, por isso, o mesmo nome ajudaria no reconhecimento.
- a esposa e a filha se vestiam da mesma maneira.
- o marido admirava tanto a esposa que achou conveniente chamar a filha de Beatriz.
- Beatriz, a filha, irritava-se quando era chamada pelo nome, uma vez que ela tinha um apelido: Bia.

Questão 08



Disponível em: <https://piadasengracadas.com.br>. Acesso em: 22/02/2024.

Algumas tiras humorísticas exploram recursos estilísticos, mais precisamente o emprego de palavras homônimas, para enfatizar de forma contundente o humor.

Assim sendo, leia e identifique tal recurso presente no exemplo, a seguir:

- Preciso ler.
- Me sugere uma leitura?
- Leia Eça de Queiroz.
- Essa qual?
- De Queiroz.

TEXTO IV

O texto abaixo é referente às questões 09 e 10.

Um leitor me censura porque, às vezes, me dirijo ou até mesmo interpelo o Presidente da República por Vossa Excelência.

Bem, realmente, detesto esse tratamento. Vejam que, até com Deus, Nosso Senhor, a gente não o emprega – diz a Ele tu, diz Vós, diz até você. E, por sinal o você, em essência, nada tem de desrespeitos, já que é corruptela de Vossa Mercê; e Vossa Mercê, se fosse regra, eu usaria com gosto. Acho gracioso, soa bem ao ouvido, tem conotações gentis, graciosas: Vossa Mercê, Vossa Bondade, Vossa Graça...

Disponível em: Vossa Excelência, de Raquel de Queiroz – Excerto – 1972).

Questão 09

Leia o texto e observe que a crônica é sobre pronomes de tratamento.

Assinale, então, o pronome adequado a

- a) reitor = Vossa Magnificência.
- b) príncipe = Vossa Majestade.
- c) cardeal = Vossa Santidade.
- d) papa = Vossa Meritíssima.
- e) sacerdote = Vossa Alteza.

Questão 10

Ainda sobre o texto IV, assinale a alternativa cuja explicação está de acordo com a norma culta da Língua Portuguesa, em:

- a) Um leitor me censura **porque** - O termo em negrito está em desacordo com as regras do uso dos porquês, o correto seria por quê.
- b) me censura porque, **às vezes** - O emprego da crase, nessa situação, é impertinente.
- c) diz a **Ele** tu - o pronome, em destaque, refere-se ao Presidente da República.
- d) detesto **esse** tratamento - trata-se de um pronome demonstrativo muito bem empregado.
- e) Vejam **que** - nesse caso, trata-se de um pronome relativo.

MATEMÁTICA

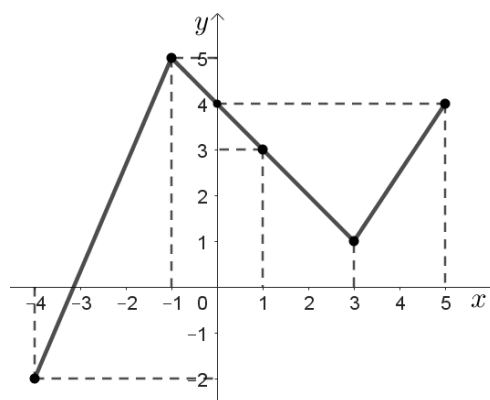
Questão 11

Um professor de matemática propôs a seus alunos uma questão que envolvia função composta, usando o gráfico da função $f(x)$ definida no intervalo $[-4,5]$, representado na figura abaixo.

Analisando o gráfico, o professor pediu que seus alunos determinassem o valor de $f(h(5)) - h(f(3))$, considerando $h(x) = f(x - 2)$.

Rapidamente seus alunos Ana, Beatriz, Caio, Douglas e Erick deram as seguintes respostas:

ALUNO(A)	RESPOSTA
Ana	- 5
Beatriz	- 2
Caio	2
Douglas	5
Erick	8

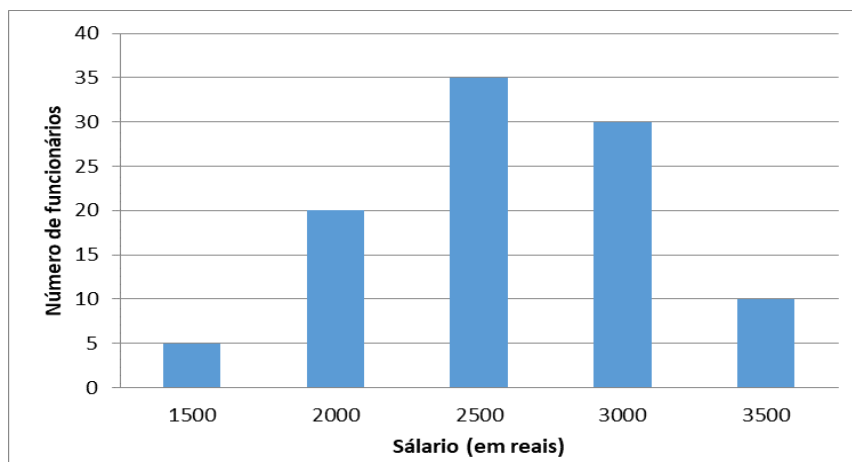


O único aluno que acertou a questão, proposta pelo professor, foi

- a) Ana.
- b) Beatriz.
- c) Caio.
- d) Douglas.
- e) Erick.

Questão 12

O diretor de uma empresa de cosméticos pretende dar um aumento salarial a todos os seus funcionários. O gráfico abaixo mostra os dados obtidos do setor de recursos humanos dessa empresa.



O valor do aumento salarial foi calculado pelo diretor, seguindo os seguintes parâmetros:

- 1) Calculou primeiro o valor médio dos salários de todos os funcionários.
- 2) Determinou o índice percentual a ser aplicado sobre o valor médio dos salários de todos os funcionários para que esse valor passasse a ser igual a 2730 reais.

O índice percentual encontrado no passo 2 foi usado para aumentar todos os salários.

Assim sendo, um funcionário que recebia (antes do aumento) um salário de 2000 reais, passará a receber (após o aumento) quantos reais?

- a) 2600.
- b) 2305.
- c) 2300.
- d) 2205.
- e) 2100.

Questão 13

Geralmente, no período de férias, a preocupação com o tempo é muito importante para prever quais passeios ou atividades poderão ser feitas nesse período. Alguns sites permitem verificar as previsões do tempo até mesmo durante um período de quinze dias.

A imagem abaixo mostra um exemplo de previsão do tempo.



Disponível em: www.climatempo.com.br. Acesso em 22/07/2024.

Vamos agora supor que no começo de uma certa semana, a probabilidade de chover na segunda-feira é de 35% e, na terça-feira, é de 60%.

Então, a probabilidade de, nessa semana, chover na segunda-feira e não chover na terça-feira é de

- a) 50%.
- b) 39%.
- c) 30%.
- d) 21%.
- e) 14%.

Questão 14

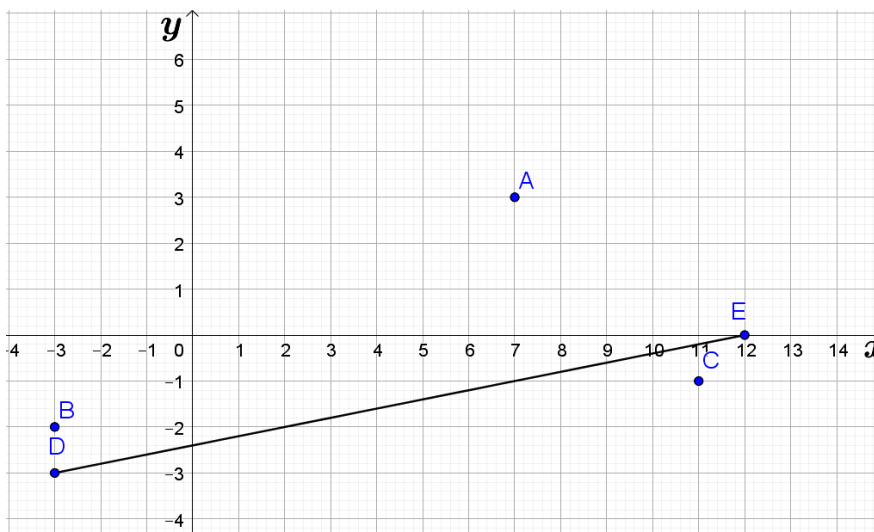
Um aparelho de celular emite sinais que podem ser identificados por três antenas repetidoras (A, B e C), conforme se desloca por uma rodovia.

A antena A capta sinais de celulares num raio de 4 km, a B num raio de 5 km e a C num raio de 3 km.

A figura abaixo mostra um plano cartesiano (com medidas dadas em quilômetros) com a localização dessas três antenas, representadas pelos pontos A, B e C, e de um segmento de reta (com extremos nos pontos D e E), que representaria uma rodovia retilínea naquele local.

Nessa rodovia, existe um trecho em que nenhuma das três antenas conseguiram captar sinais desse celular.

Considerando os pontos F e G como extremidades do trecho retilíneo da rodovia onde as três antenas não conseguiram captar sinais desse celular.



Podemos afirmar que a distância linear entre os pontos F e G mede, em quilômetros

- a) 4.
- b) 5.
- c) $\sqrt{23}$.
- d) $\sqrt{26}$.
- e) $\sqrt{29}$.

Questão 15

Uma distribuidora de bebidas vende 1.000 latas de cerveja por dia a R\$ 3,50 cada lata. O dono dessa distribuidora notou que, para cada centavo de desconto dado no preço dessas latas de cerveja, eram vendidas 10 latas a mais por dia. Um exemplo disso é que no dia em que o preço da lata de cerveja foi R\$ 3,49, foram vendidas 1010 latas.

Considerando R o valor, em reais, arrecadado por dia com a venda das latas, e d o número de descontos de um centavo dados no preço de cada lata, então a equação que relaciona R e d é

- a) $R = 1010 - 26d - d^2$.
- b) $R = 3500 + 26d - d^2$.
- c) $R = 3500 - 25d - 0,1d^2$.
- d) $R = 3500 + 25d - 0,1d^2$.
- e) $R = 3500 + 45d - 0,01d^2$.

Questão 16

O Relatório Executivo Brasil 2020 do *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM) destaca diferenças significativas entre empreendedores nascentes, novos e estabelecidos, especialmente, em termos de expectativas de crescimento e sobrevivência dos negócios. No Brasil, essas categorias refletem estágios distintos de maturidade empresarial e apresentam desafios e comportamentos específicos que influenciam, diretamente, o sucesso dos empreendimentos.

Considerando esses dados, qual é a característica mais comum dos empreendedores estabelecidos em comparação com os nascentes e novos?

- a) Maior expectativa de crescimento em curto prazo.
- b) Maior dificuldade em acessar crédito bancário.
- c) Maior taxa de sobrevivência do negócio.
- d) Menor necessidade de inovação.
- e) Maior foco em atender demandas locais.

Questão 17

Durante o ano de 2020, o Brasil observou diferentes padrões de empreendedorismo entre os empreendedores nascentes, novos e estabelecidos. Esses padrões variaram de acordo com características sociodemográficas e as motivações para iniciar novos negócios. As motivações que impulsionaram os empreendedores a criar novos empreendimentos foram analisadas, destacando-se a importância da necessidade devido à escassez de empregos.

Percentual dos empreendedores segundo as motivações para iniciar um novo negócio - Brasil - 2020.

Motivação	% dos empreendedores nascentes	% dos empreendedores novos
Para ganhar a vida porque os empregos são escassos	82,8%	80,9%
Para fazer diferença no mundo	65,4%	65,5%
Para construir uma grande riqueza ou uma renda alta	56,9%	58,7%
Para continuar uma tradição familiar	27,5%	27,0%

Com base nos dados apresentados na tabela acima, que mostra as motivações dos empreendedores para iniciar um novo negócio no Brasil em 2020, qual das afirmações abaixo melhor descreve a principal motivação que impulsionou os empreendedores nascentes e novos?

- a) A principal motivação para ambos os grupos de empreendedores foi o desejo de fazer a diferença no mundo, evidenciado por mais de 65% dos entrevistados.
- b) A tradição familiar foi um dos principais fatores motivacionais para mais de 50% dos empreendedores nascentes e novos.
- c) A necessidade de ganhar a vida por causa da falta de empregos foi a motivação mais citada por empreendedores nascentes e novos, destacando-se como a principal razão para iniciar um negócio.
- d) A construção de uma grande riqueza ou renda muito alta foi a motivação dominante entre os empreendedores, superando a motivação por necessidade.
- e) A motivação de ganhar a vida porque os empregos estavam escassos foi, igualmente, citada por empreendedores nascentes e novos, sem variação significativa entre os dois grupos.

Questão 18

Não é sempre que uma marca consegue se firmar como uma das maiores referências no mercado de café e menos ainda ter George Clooney como seu Embaixador, mas a Nespresso conseguiu essa proeza.

A marca criada em 1986 (NEStlé + esPRESSO = NESPRESSO) é atualmente o negócio de crescimento mais rápido do grupo, mas só se destacou dezesseis anos após a cafeteria ter sido criada por 2 engenheiros da Nestlé que não conseguiram atrair investidores. Foi Jean-Paul Gaillard, criador da comunidade “Le Club”, quem percebeu

a oportunidade e desenhou o modelo de negócios, baseado em venda de cápsulas para oferecer aos clientes de classe média a experiência de, tal como os aristocratas, tomar doses individuais de café com a qualidade das sofisticadas cafeterias, mas sem precisar sair de casa, apertando apenas alguns botões.



Disponível em: OSTERWALDER, PIGNEUR. *Canvas de Modelo de Negócio*. Acesso em: 25/07/2024.

Com base no caso da Nespresso, analise as alternativas e assinale a correta.

- O modelo de negócios inovador da Nespresso foi resultado do trabalho de Jean-Paul Gaillard, o verdadeiro empreendedor, que pensou uma forma viável de oferecer uma experiência de café de alta qualidade em casa.
- O modelo de negócios da Nespresso foi desenhado para competir diretamente com as cafeterias tradicionais que atendem a aristocratas.
- O modelo de negócios, desenhado pelos engenheiros empreendedores, baseava-se na venda de máquinas de café para as cafeterias tradicionais.
- Nem sempre quem cria um negócio é quem empreende. A Nespresso, por exemplo, é uma marca da Nestlé, mas com a criação de cápsulas por engenheiros e de máquina por Gaillard, que é o empreendedor.
- A Nespresso é a marca criada pelos engenheiros para ser a mais rápida em crescimento do grupo.

Questão 19

Jorge Moll Filho, médico cardiologista e empresário brasileiro, construiu uma trajetória empreendedora notável. Em 1977, fundou o Grupo Labs, uma clínica pioneira no Rio de Janeiro, especializada em exames como ultrassonografias e ecocardiogramas. Essa iniciativa foi o embrião da Rede D'Or São Luiz, um grupo hospitalar de alto padrão. Ao perceber as necessidades do sistema de saúde brasileiro, Dr. Jorge Moll Filho expandiu sua rede de hospitais e investiu em tecnologia e pesquisa, buscando a excelência no atendimento e inovação na medicina e foi capaz de transformar um pequeno empreendimento em uma das maiores redes de hospitais privados do Brasil.

Com base na classificação de tipos de empreendedorismo apresentada no *Global Entrepreneurship Monitor 2020/2021 Global Report*, identifique qual tipo de empreendedorismo é mais adequado para descrever a trajetória de Dr. Jorge Moll Filho?

- Por Necessidade.
- Por Oportunidade.
- Inicial.
- Estabelecido.
- Por Subsistência.

Questão 20

Durante a pandemia de COVID-19, o Brasil observou mudanças significativas nas taxas de empreendedorismo (GEM, 2020) que impactaram diferentes estratos da população, considerando variáveis como sexo, idade, escolaridade e renda familiar. As variações percentuais entre 2019 e 2020 destacaram tendências distintas entre empreendedores nascentes, novos e estabelecidos. Para avaliar a compreensão dessas variações e suas implicações, considere os dados e as análises apresentados.

Tabela 2.1 Taxas específicas¹ (%) e variações², entre 2020 e 2019, dos empreendedores nascentes, novos e estabelecidos segundo as características sociodemográficas - Brasil - 2020

Características sociodemográficas	Taxas			Variações 2020/2019		
	Nascentes	Novos	Estabelecidos	Nascentes	Novos	Estabelecidos
Sexo						
Masculino	9,2	16,8	12,0	7%	7%	-35%
Feminino	11,2	10,1	5,4	49%	-37%	-62%
Faixa etária						
18 a 24 anos	11,8	11,5	2,4	55%	-33%	-66%
25 a 34 anos	11,4	16,8	4,9	6%	5%	-61%
35 a 44 anos	11,3	14,3	9,3	35%	-25%	-49%
45 a 54 anos	7,8	13,7	13,3	-2%	-11%	-44%
55 a 64 anos	7,5	8,6	15,6	115%	-4%	-24%
Escolaridade³						
Fundamental incompleto	8,6	9,9	13,4	104%	-31%	-42%
Fundamental completo	12,7	10,8	7,7	36%	-25%	-62%
Médio completo	10,4	14,7	7,8	26%	-12%	-35%
Superior completo ou maior	8,9	14,0	8,6	-22%	-21%	-29%
Renda familiar						
Até 1 salário mínimo	12,4	6,1	4,7	44%	-60%	-66%
Mais de 1 até 2 salários mínimos	9,1	11,0	7,5	7%	-13%	-44%
Mais de 2 até 3 salários mínimos	14,9	14,3	6,2	94%	-4%	-64%
Mais de 3 até 6 salários mínimos	10,4	19,9	9,8	28%	2%	-45%
Mais de 6 salários mínimos	7,1	20,0	15,9	-41%	-6%	-35%

Fonte: GEM Brasil 2020

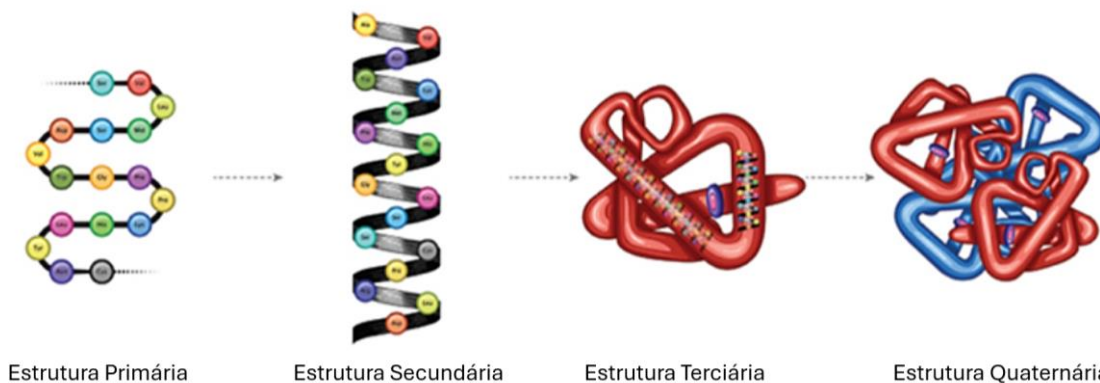
Com base nos dados do GEM Brasil 2020, pode-se afirmar que as mudanças nas taxas de empreendedorismo, entre 2019 e 2020, revelaram um/uma

- aumento significativo na taxa de empreendedorismo nascente entre homens, especialmente na faixa etária de 25 a 34 anos, devido ao crescimento econômico durante a pandemia.
- redução nas taxas de empreendedores novos, especialmente entre mulheres jovens com baixa escolaridade e renda familiar inferior a dois salários mínimos.
- estabilidade nas taxas de empreendedorismo estabelecido entre a população com ensino superior completo ou maior, devido à resiliência desses empreendedores durante a crise.
- aumento nas taxas de empreendedorismo nascente entre mulheres com ensino superior completo, devido à migração de empregos formais para empreendimentos próprios.
- redução significativa nas taxas de empreendedorismo nascente e novo entre a população com ensino fundamental incompleto, devido ao aumento das barreiras de entrada no mercado empreendedor.

Questão 21

A tecnologia de edição genética CRISPR foi utilizada para modificar proteínas em células humanas com o objetivo de tratar doenças genéticas raras, ressaltando a importância das proteínas na Biologia e na Medicina. As proteínas são macromoléculas essenciais que desempenham diversas funções nos organismos vivos, e sua estrutura é fundamental para essas funções.

As figuras abaixo mostram os níveis estruturais de uma proteína, incluindo estrutura primária, secundária, terciária e quaternária.



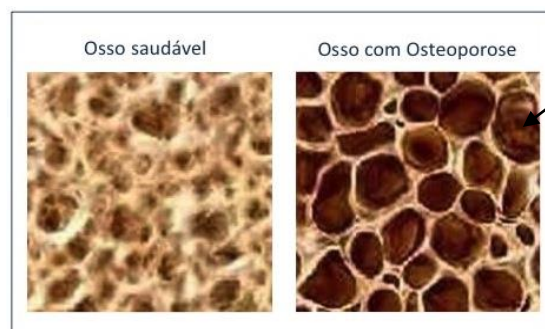
Com base nisso, qual das seguintes afirmações é verdadeira sobre a função e a estrutura das proteínas?

- a) A estrutura primária de uma proteína é mantida por interações hidrofóbicas e pontes de dissulfeto.
- b) As proteínas não sofrem mudanças conformacionais, mantendo uma estrutura rígida durante sua função.
- c) As interações entre as cadeias laterais dos aminoácidos são importantes apenas para a estrutura secundária das proteínas.
- d) As proteínas podem funcionar como enzimas, transportando oxigênio no sangue e regulando o metabolismo celular.
- e) As mutações na sequência de aminoácidos de uma proteína não afetam sua função, desde que a estrutura secundária seja preservada.

Questão 22

A osteoporose (1), doença que afeta muitos idosos causando fraturas e quedas nessa população, cursa com perda gradativa da matriz óssea, alterando o processo de remodelação óssea, enfraquecendo ossos e tornando-os quebradiços.

Disponíveis em: Lopes, Sônia Bio, volume 3 / Sônia Lopes, Sergio Rosso. - 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016; www.dryunes.com. Acesso em: 15/07/2024.



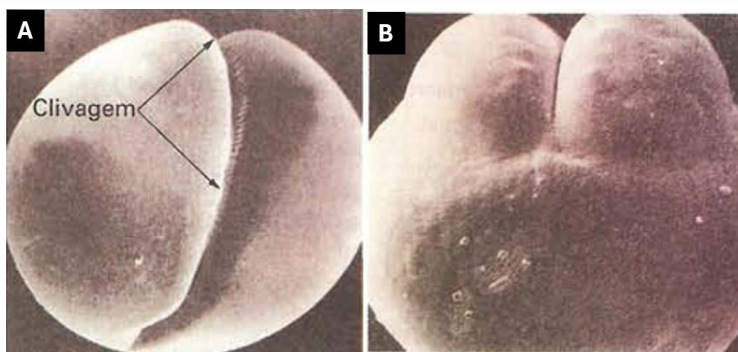
Assinale a alternativa correta:

- a) O tecido esponjoso é a parte do tecido ósseo que é mais afetado pela osteoporose, por apresentar menos cavidades na sua formação.
- b) O perióstio, camada que reveste o osso, é responsável pela formação de osteoblastos, importante para o crescimento ósseo.
- c) O processo de regeneração de fratura está ligado ao aumento da proliferação de osteoclastos.
- d) A diáfise é a parte mais frágil do osso longo, por apresentar mais tecido compacto.
- e) Os osteoblastos estão envolvidos com a reabsorção da matriz óssea.

Questão 23

Recentemente, pesquisadores têm feito avanços significativos na clonagem e na reprodução assistida de animais ameaçados de extinção, utilizando técnicas de fertilização *in vitro* e segmentação embrionária. Esses avanços ressaltam a importância dos processos iniciais de desenvolvimento embrionário, como a segmentação.

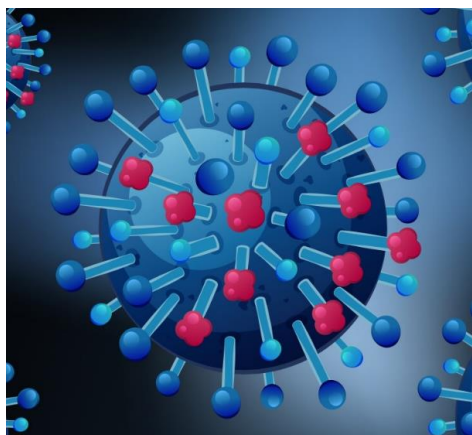
A figura ao lado apresenta micrografias eletrônicas de varredura da primeira clivagem da segmentação meroblástica e holoblástica.



Qual das imagens (A ou B) e características abaixo descrevem corretamente a segmentação holoblástica em embriões?

- a) Está representada em B e é caracterizada pela formação de um blastoderma discóide na superfície do vitelo.
- b) Está representada em B e ocorre, exclusivamente, em mamíferos placentários, cuja segmentação é desigual.
- c) Está representada em A e ocorre em ovos com grande quantidade de vitelo, cuja divisão celular é restrita à região animal do ovo.
- d) Está representada em A e ocorre em ovos com vitelo concentrado no polo vegetal, resultando em divisões meroblásticas superficiais.
- e) Está representada em A e ocorre em ovos com pouco vitelo, resultando em divisões celulares que atravessam todo o embrião, dividindo-o completamente.

Questão 24



Todos os anos, o Ministério da Saúde lança a Campanha Nacional de Vacinação contra a gripe. São vários os grupos prioritários, desde crianças até adultos das várias áreas de atividade profissional, além dos idosos. Apesar da gripe ser provocada por um único tipo de vírus, o da *influenza*, esse vírus pode infectar aves e porcos, originando novas linhagens.

Disponíveis em: Silva Junior, César da; Sasson, Sezar; Caldini Junior, Nelson. *Biologia 6*. ed. São Paulo: Saraiva, 2015; (Adaptações); <https://cdn.vectorstock.com>. Acesso em: 22/07/2024.

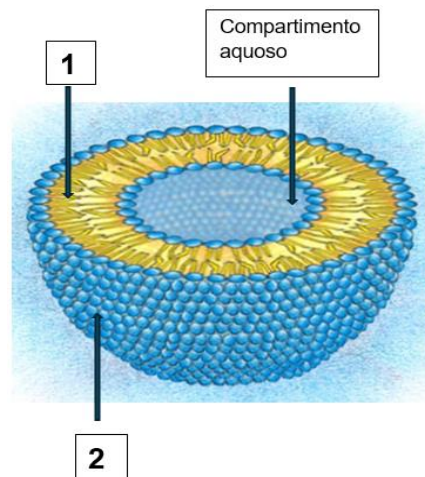
Ao procurar uma unidade básica de saúde para a vacinação, as pessoas se submetem a um processo biológico que consiste em receber

- a) anticorpos que neutralizam o agente infeccioso específico.
- b) toxinas bacterianas que persistem ativos por toda a vida do receptor.
- c) soro contra o vírus da gripe, responsável em neutralizar os antígenos específicos.
- d) antibióticos contra o vírus, principalmente, se estiverem em circulação a gripe aviária ou suína.
- e) imunização ativa artificial com os antígenos atenuados ou inativados, que desencadeará a resposta imune.

Questão 25

A membrana plasmática é formada por uma bicamada de fosfolípidos, porém além dessa importante função, os fosfolípidos, quando em solução aquosa, formam pequenas vesículas, denominadas lipossomos. Os lipossomos são importantes por serem carreadores de fármacos, biomoléculas ou agentes de diagnósticos. Os lipossomos catiônicos são utilizados na terapia gênica humana, já que o DNA possui uma carga efetiva negativa.

Disponível em: Silva Junior, César da; Sasson, Sezar; Caldini Junior, Nelson. *Biologia*. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2015; (Adaptações).

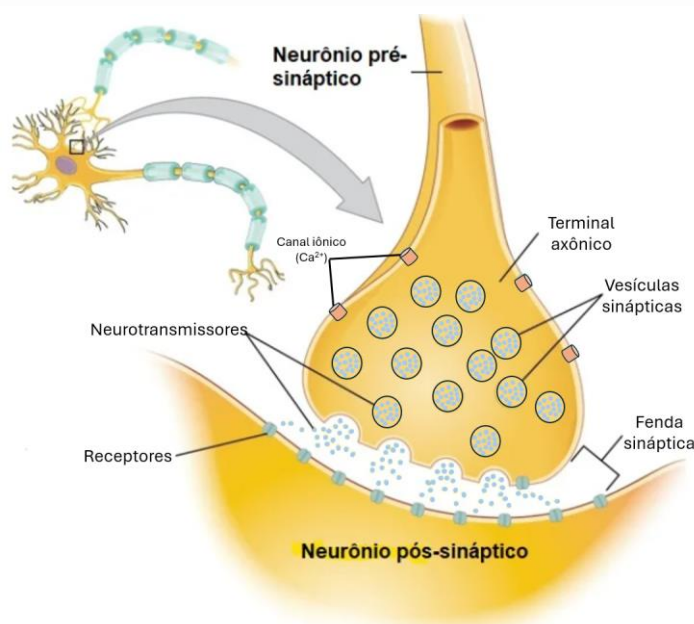


A estrutura e a função dos lipossomos devem-se ao fato de

- os fosfolípidos serem uma molécula apolar (1).
- a região do fosfato, componente da molécula, formar a “cabeça” polar (2).
- o centro da estrutura apolar ser responsável pelo carregamento dos fármacos.
- os lipossomos circularem muito bem no sangue devido à sua camada externa apolar.
- a camada externa apresentar carga positiva e negativa, o que permite ligar moléculas de diversas cargas.

Questão 26

Recentemente, um estudo publicado na revista *Nature Neuroscience* revelou avanços no tratamento de doenças neurodegenerativas, como o Alzheimer através do uso de novas terapias que atuam diretamente nas sinapses neuronais. Esse estudo enfatiza a importância das sinapses químicas na comunicação entre os neurônios e no funcionamento geral do sistema nervoso. O sistema nervoso humano é complexo, composto por diversas estruturas e células especializadas. As sinapses químicas são essenciais para a transmissão de sinais elétricos entre células nervosas, permitindo a coordenação das funções corporais e o processamento de informações.

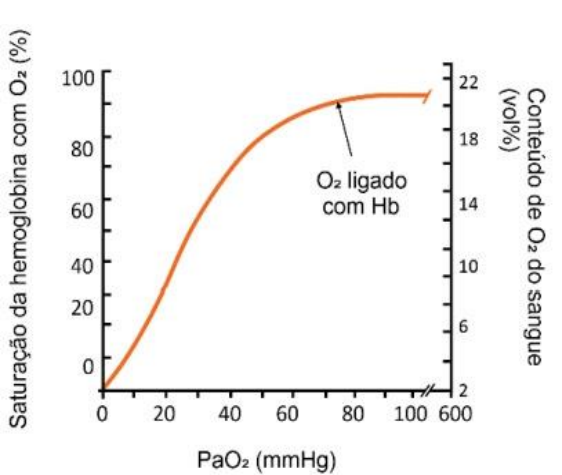
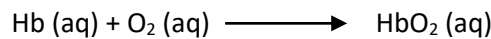


Após ler o texto analisar a figura acima e utilizar seus conhecimentos sobre sinapses químicas entre neurônios, é correto o que se afirma em:

- A liberação de neurotransmissores na fenda sináptica é desencadeada pela entrada de íons sódio (Na^+) no neurônio pré-sináptico.
- Os neurotransmissores se ligam a receptores específicos na membrana do neurônio pós-sináptico, modulando sua atividade.
- Os neurotransmissores são liberados do neurônio pós-sináptico para o neurônio pré-sináptico através de canais iônicos.
- Os neurotransmissores são sempre recaptados pelo neurônio pré-sináptico, após a transmissão do impulso nervoso.
- As sinapses químicas permitem a transmissão bidirecional de sinais elétricos entre neurônios.

Questão 27

Muitos times brasileiros se deslocaram para países de elevada altitude para disputa de campeonatos. Por várias vezes também, os atletas chegaram ao destino dias antes para se adaptar à altitude e não sentir o mal-estar desencadeado pela redução da hemoglobina oxigenada no sangue arterial, segundo a equação:



A alteração na concentração da hemoglobina oxigenada dos visitantes, em elevada altitude, é resultado de(a)

- a) elevação da temperatura corporal.
- b) aumento da temperatura ambiente.
- c) redução da pressão parcial de oxigênio.
- d) elevação na concentração das hemácias.
- e) redução na concentração de hemoglobina.

Disponíveis em: Silva Junior, César da; Sasson, Sezar; Caldini Junior, Nelson. *Biologia*. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2015. (Adaptações); <https://br.search.yahoo.com>. Acesso em: 20/07/2024.

Questão 28

O pâncreas é um órgão muito especial e único, uma vez que, possui as funções endócrinas e exócrinas. Seus hormônios são responsáveis pela regulação do metabolismo da glicose, dos lipídeos, das proteínas e das funções intestinais. Além disso, sua porção exócrina libera enzimas digestivas inativas, denominadas zimogênios, que, após ativadas, irão auxiliar no processo digestório intestinal.

Silva Junior, César da; Sasson, Sezar; Caldini Junior, Nelson. *Biologia*. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2015. Adaptações.

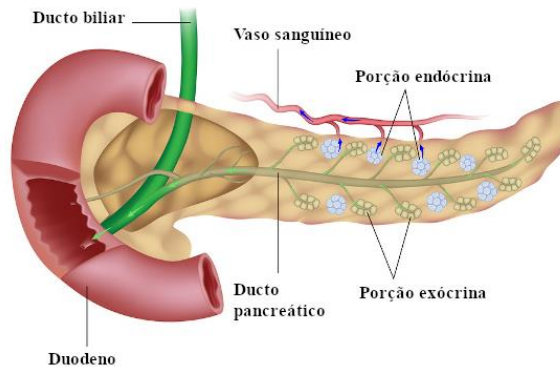


Figura: <https://brasilecola.uol.com.br>. Acesso em: 22/07/2024.

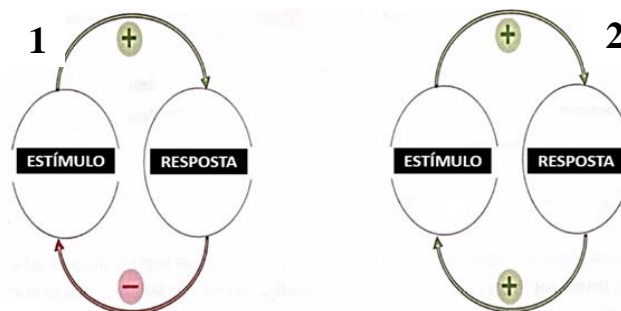
Sobre as funções do pâncreas, é correto afirmar que

- a) a porção endócrina produz o glucagon, cuja função é estimular a glicogenólise.
- b) a porção exócrina produz insulina, liberada no duodeno, em resposta a uma hiperglicemia.
- c) a porção exócrina é importante na produção dos hormônios auxiliares da digestão, como as amilases pancreáticas, peptidases e proteases.
- d) a ligação do ducto pancreático ao ducto biliar, na cauda do pâncreas, tem como função liberar os vários hormônios no sangue.
- e) por ser uma glândula mista, os vasos sanguíneos recolhem toda a produção endócrina e exócrina do pâncreas.

Questão 29

A homeostasia é a manutenção de um estado de constância no funcionamento entre os diferentes órgãos e sistemas, podendo ser de dois modos: retroalimentação negativa (1) e retroalimentação positiva (2).

Disponíveis em: www.youtube.com.
Acesso em: 15/07/2024.

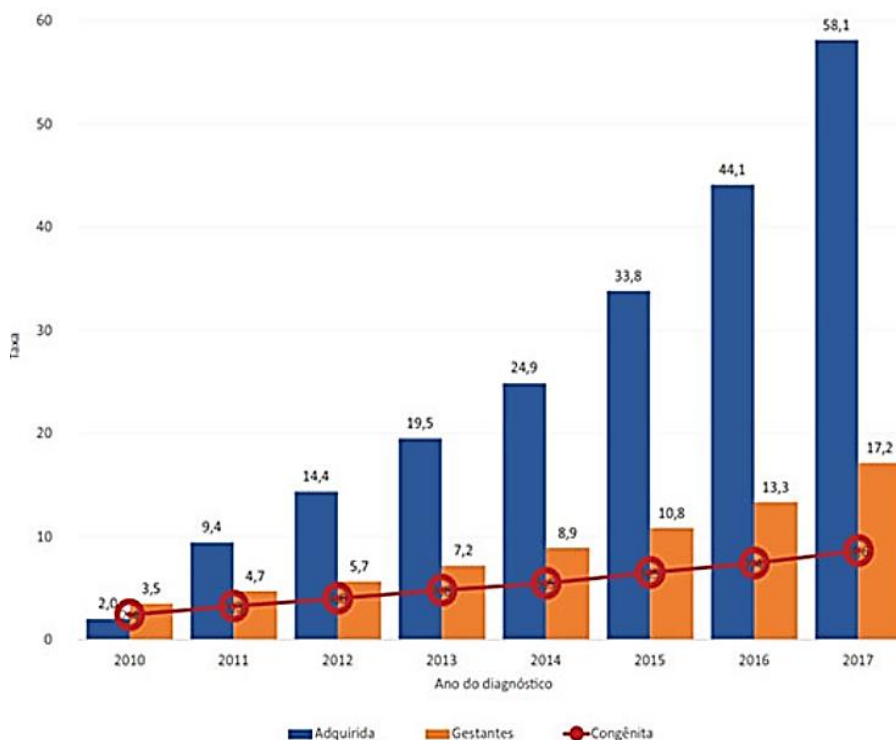


Considere a homeostasia, as figuras que as representam e assinale a afirmativa correta.

- a) O processo de regulação da homeostasia corporal apresenta como região importante nesse controle, a hipófise ou glândula pituitária.
- b) A ocitocina, liberada pelo hipotálamo, induz a contração uterina durante o parto, sendo um exemplo de retroalimentação positiva.
- c) A retroalimentação negativa ocorre quando um estímulo produz uma resposta que aumenta o estímulo inicial.
- d) A temperatura corporal é mantida através de retroalimentação positiva.
- e) Os mecanismos de retroalimentação positiva são os mais importantes para manutenção da homeostasia.

Questão 30

Recentemente, o aumento dos casos de sífilis congênita foi reportado como uma preocupação significativa de saúde pública. A sífilis, uma infecção causada pelo *Treponema pallidum*, pode ser transmitida da mãe para o feto durante a gestação, resultando em complicações graves para o recém-nascido. O gráfico ao lado mostra a taxa de detecção de sífilis adquirida, taxa de detecção de sífilis em gestantes e a taxa de incidência de sífilis congênita, segundo ano de diagnóstico no Brasil de 2010 a 2017.



De acordo com os dados mais recentes e diretrizes de saúde pública, qual é o fator mais crítico para prevenir a sífilis congênita e garantir a saúde tanto da gestante quanto do bebê?

- a) Educação sobre a importância da higiene pessoal para evitar a transmissão da sífilis.
- b) Tratamento precoce e eficaz da sífilis em gestantes diagnosticadas durante o pré-natal.
- c) Realização de testes sorológicos para sífilis em todos os recém-nascidos ao nascimento.
- d) Utilização de preservativos durante todas as relações sexuais para evitar a transmissão da sífilis adquirida.
- e) Adoção de métodos contraceptivos eficazes para prevenir a infecção por sífilis em mulheres em idade fértil.

Questão 31

O fenol ou hidroxibenzeno é um derivado do coaltar, que quando aplicado à pele, induz uma queimadura química, que, ao longo do tempo, resulta no rejuvenescimento da pele. A regeneração epidérmica inicia-se 48 horas após a aplicação da formulação e se completa no intervalo de sete a dez dias.

Disponível em: VELASCO, M. V. R.; OKUBO, F. R.; RIBEIRO, M. E.; STEINER, D.; BEDIN, V. Rejuvenescimento da pele por peeling químico: enfoque no peeling de fenol. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 2004. (Adaptações).



Disponível em: <https://www.sknclinics.co.uk>. Acesso em: 09/07/2024.

Ainda que possa parecer uma alternativa milagrosa ao processo de envelhecimento, o fenol foi notícia em todo o Brasil em função da morte de um paciente em uma clínica estética, o que resultou em medidas proibitivas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

Disponível em: <https://oglobo.globo.com>. Acesso em: 09/07/2024. (Adaptações).

Acerca do fenol (hidroxibenzeno), analise as características da molécula, abaixo descritas, e marque a alternativa correta:

- a) Forma ligações de hidrogênio, mas não forma forças de dispersão de London.
- b) Apresenta 3 ligações pi e 11 ligações sigma, sendo as primeiras as mais fracas.
- c) São compostos extremamente ácidos, superando todos os ácidos carboxílicos.
- d) Apresenta 6 hidrogênios ionizáveis, o que explica sua força ácida para a realização de *peelings*.
- e) Não apresenta carbono com hibridização sp^3 .

Questão 32

A beleza está diretamente ligada ao aspecto dos cabelos em todos os tempos e todas as culturas. Os cabelos são importantes ornamentos pessoais, fundamentais para a imagem pessoal a ser transmitida e como uma parte importante da autoimagem individual.

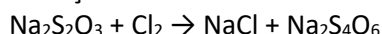
Disponível em: CRUZ, P.; SUZUKI, V. Y.; JAMIL, L. C.; LEITE, J. A. T. M.; DE FREITAS, L. C. L.; OLIVEIRA, C. R.; FERREIRA, L. M. *Nutrição e saúde dos cabelos: uma revisão. Advances in Nutritional Sciences*, 2020.

Por outro lado, moramos em um país tropical, cuja temperatura é um convite para praias, lagoas e piscinas. E a piscina, em especial, guarda um grande vilão para a saúde dos cabelos, que é o cloro. Para esse fim, a indústria lançou os chamados shampoos antirresíduos, alguns dos quais com tiosulfato de sódio em sua composição.



Disponível: www.buscape.com.br. Acesso em: 09/07/2024.

A reação do cloro com o tiosulfato de sódio, sem balanceamento, é apresentada abaixo:

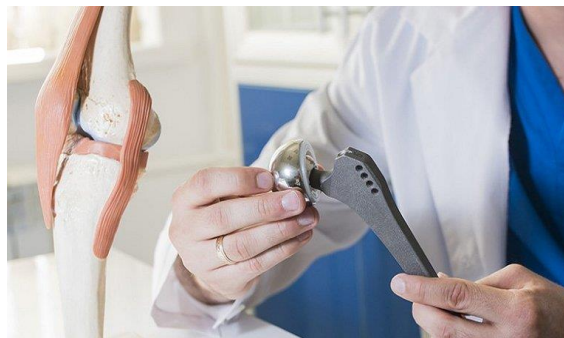


Marque a alternativa correta quanto à reação:

- a) O Cl_2 é o agente redutor.
- b) O cloro, no Cl_2 , sofre redução.
- c) O $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ é o agente oxidante.
- d) O enxofre, no $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$, sofre auto-oxirredução.
- e) Os coeficientes estequiométricos da equação balanceada são 2, 1, 1, 1.

Questão 33

Os biomateriais compreendem uma representativa fração dos produtos, utilizados na área de saúde, dentre os quais dispositivos biomédicos (como biossensores), materiais implantáveis (como suturas, válvulas cardíacas, lentes, dentes), dispositivos para a liberação de medicamentos, órgãos artificiais e curativos, dentre muitos outros. Entre os diferentes tipos de matérias-primas disponíveis para a obtenção de biomateriais, a classe dos metais destaca-se por apresentar excelente desempenho mecânico, como alta resistência à fadiga e à fratura, com destaque para os grupos dos aços inoxidáveis, às ligas de titânio e ao titânio, comercialmente, puro, e às ligas à base de cobalto-cromo.



Disponíveis em: PIRES, A. L. R.; BIERHALZ, A. C. K.; MORAES, Â. M. Biomateriais: tipos, aplicações e mercado. Química Nova, v. 38, 2015; www.inovacaotecnologica.com.br. Acesso em: 09/07/2024.

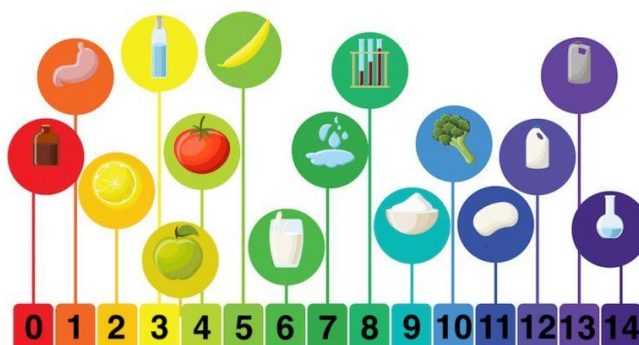
Com relação às características das ligas metálicas e dos metais, marque a alternativa correta:

- a) As ligas metálicas são definidas como a união de dois ou mais metais, não havendo a possibilidade de inclusão de ametais ou semimetais.
- b) As ligas metálicas não apresentam alteração de propriedade em relação aos metais que a compõem, mantendo as propriedades desses.
- c) As ligas metálicas apresentam as mesmas aplicações práticas dos metais que a originaram.
- d) As ligas metálicas são preparadas, normalmente, por processos químicos, como reações de síntese e decomposição, com bom nível de rendimento.
- e) Os tratamentos térmicos alteram as propriedades das ligas metálicas, porque alteram o tamanho e a arrumação dos cristais microscópicos que as formam.

Questão 34

Os ácidos são muito comuns em nosso dia a dia. O vinagre, por exemplo, contém ácido acético, o limão, a laranja e demais frutas cítricas contêm o ácido cítrico; a bateria de um automóvel contém ácido sulfúrico; o ácido muriático, usado para a limpeza de pisos, azulejos etc., contém ácido clorídrico; e assim por diante. Os ácidos são muito usados nas indústrias químicas para a produção de novos materiais, em particular, o ácido sulfúrico, por exemplo, é o primeiro colocado em uso industrial.

Disponível em: Feltre, R. Química. 6. ed. São Paulo: Moderna, 2004.

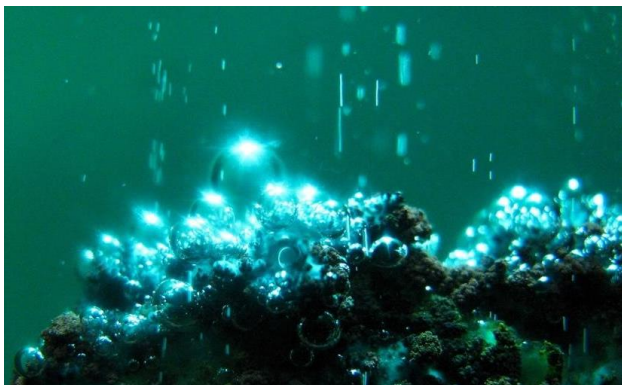


Disponível em: www.mindomo.com. Acesso em: 09/07/2024.

Marque a alternativa que apresenta apenas oxiaácidos fortes com um hidrogênio ionizável

- a) ácido sulfúrico, ácido clorídrico.
- b) ácido nitroso, ácido bromídrico.
- c) ácido perclórico, ácido nítrico.
- d) ácido hipocloroso, ácido nítrico.
- e) ácido periódico, ácido carbônico.

Questão 35



O hidrogênio é o elemento químico mais comum do universo, dentre todos os outros componentes da tabela periódica: cerca de 90% dos átomos do cosmo e 75% de sua massa são de hidrogênio. O segundo e o terceiro lugar do *ranking* são ocupados respectivamente pelo hélio (3%) e pelo oxigênio (1%). Entretanto, se considerarmos a crosta terrestre, esse pódio sofre alteração, com o oxigênio assumindo a liderança (46,6%), seguindo por silício, alumínio, ferro e cálcio.

Disponíveis em: www.uol.com.br; www.products.pcc.com.br.
Acessos em: 09/07/2024. (Adaptações).

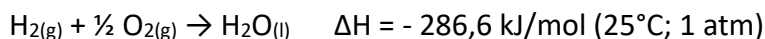
Sobre os elementos mencionados no texto, suas propriedades, ligações e compostos, é possível afirmar que o

- oxigênio apresenta alta eletronegatividade e pode formar tanto ligações iônicas quanto covalentes.
- cálcio apresenta alta afinidade eletrônica e, normalmente, está presente em ligações iônicas.
- silício apresenta energia de ionização superior à do hélio em função do seu maior raio atômico.
- hidrogênio forma apenas ligações covalentes por possuir apenas um elétron no seu único nível de valência.
- hélio forma compostos, frequentemente, existindo em menor proporção na forma monoatômica.

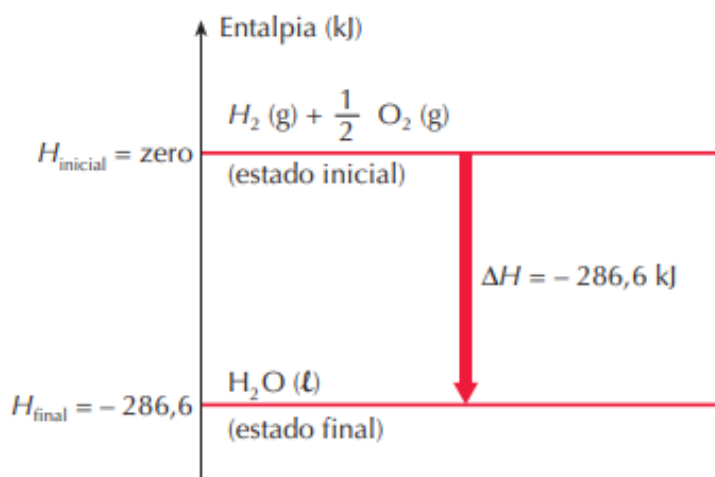
Questão 36

A variação de entalpia, representada por ΔH , é uma medida da quantidade de energia transferida durante uma reação química. Essa variação pode ser calculada somando as variações de entalpia de etapas individuais, e o cálculo considera apenas os valores inicial e final.

Considere a reação abaixo, com todas as substâncias no estado padrão:



A representação gráfica é dada por:



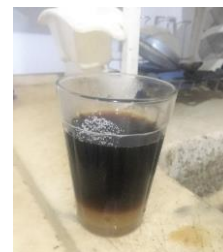
Disponível em: Feltre, R. Química. 6. ed. São Paulo: Moderna, 2004. V.2.

Com base nas informações apresentadas, é possível afirmar que

- trata-se de uma reação exotérmica, visto que o valor de ΔH é negativo.
- invertendo o sentido da equação, o sinal da entalpia não varia.
- a entalpia do produto é maior do que a entalpia dos reagentes.
- multiplicando uma equação termoquímica por um determinado número, o valor de ΔH não se altera.
- a adição de um catalisador altera o valor final da entalpia e, conseqüentemente, o valor de ΔH .

Questão 37

As soluções são misturas homogêneas de duas ou mais substâncias, constituídas por soluto e solvente e podem ser sólidas, líquidas ou gasosas. Podem ainda ser classificadas em não saturadas, saturadas ou supersaturadas, em função do ponto de saturação, que, por sua vez, é definido pelo grau (ou coeficiente) de solubilidade. Ao conhecer o coeficiente de solubilidade do solvente em relação a um determinado soluto, podemos evitar perdas ou desperdício de material. Além disso, podemos ainda saber, exatamente, o tipo de solução que estamos preparando.



Disponíveis em: Feltre, R. Química. 6. ed. São Paulo: Moderna, 2004. V.2. www.reddit.com. Acesso em: 09/07/2024. (Adaptações).

Considere uma solução de carbonato de lítio, cujo grau de solubilidade, em g do soluto por 100 g de solução, é

0°C	10°C	20°C	30°C	40°C
1,54	1,52	1,33	1,25	1,17

Com base nas informações apresentadas, está correto o que se afirma em

- a elevação da temperatura aumenta a solubilidade do carbonato de lítio.
- uma solução supersaturada de carbonato de lítio, a 30°C, contém 1,25 g de soluto por 100 g de solução.
- a adição de 2,66 g de carbonato de lítio a 200 g de água, a 20°C, resulta em uma solução saturada.
- a deposição de corpo de fundo acontece sempre que o valor do grau de solubilidade é atingido.
- resfriando 100 g de uma solução de carbonato de lítio de 40°C para 10°C, a quantidade dissolvida aumenta em 0,35 g.

Questão 38

Pacientes com gastrite, úlcera gástrica ou refluxo gastroesofágico, devem evitar o consumo frequente de suco de frutas ácidas, como limão, maracujá e tomate. Apesar da acidez desses sucos não ser tão alta quanto a do suco gástrico, o consumo de suco com pH baixo pode aumentar a acidez no estômago e causar maior irritação ao tecido.

Disponível em: www.indicedesaude.com. Acesso em: 07/07/2024.



Dois sucos foram analisados em laboratório, o primeiro, de limão, medindo um pH de 3,0, o segundo, de tomate, registrou um pH 5,0. Em 100 mL do suco de limão foi adicionada 50 mL de solução aquosa de NaOH de concentração 0,0010 mol/L.

Sobre essa situação, marque a afirmativa correta:

- A concentração de $[H^+]$ do suco de limão é 100 vezes maior que a do suco de tomate. Adicionando o NaOH, são neutralizados 0,00005 mol de $[H^+]$, o equilíbrio é deslocado para a direita, e o meio continua ácido.
- A concentração de $[H^+]$ do suco de limão é 100 vezes menor que a do suco de tomate. Adicionando o NaOH, são neutralizados 0,00005 mol de $[H^+]$, o equilíbrio é deslocado para a esquerda, e o meio torna-se neutro.
- A concentração de $[H^+]$ do suco de limão é 10 vezes maior que a do suco de tomate. Adicionando o NaOH, são neutralizados 0,0010 mol/L de $[H^+]$, o equilíbrio é deslocado para a direita, e o meio torna-se básico.
- O suco de limão é mais ácido do que o suco de tomate, e, ao adicionar NaOH ao suco de limão, o equilíbrio é deslocado para a esquerda, e o meio torna-se neutro.
- O suco de limão é mais ácido do que o suco de tomate, e, ao adicionar NaOH ao suco de limão, o equilíbrio é deslocado para a direita, e o meio torna-se básico.

Questão 39

Frutos do mar são fontes de proteínas que podem ser consumidas, entretanto apresentam risco à saúde quando oriundos de ambientes contaminados. Os mexilhões, amêijoas e ostras são exemplos de frutos do mar ou moluscos, que sequestram dióxido de carbono para calcinação de suas conchas.



Disponível em: <https://recreio.com.br>. Acesso em: 10/07/2024.

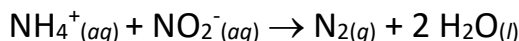
O processo químico ocorre em etapas, em condições ambientes. Na primeira etapa, o dióxido de carbono gasoso é dissolvido em água: $CO_2(g) \leftrightarrow CO_2(aq)$, depois ocorre reação entre a água e o dióxido formando um sistema ácido: $CO_2(aq) + H_2O(l) \leftrightarrow H^+ + HCO_3^-(aq)$. O ânion HCO_3^- sofre então uma decomposição em íons hidrogênio e carbonato: $HCO_3^-(aq) \leftrightarrow H^+(aq) + CO_3^{2-}(aq)$. Na última etapa ocorre a formação do carbonato de cálcio ($CaCO_3$), que é a base das conchas.

Com base no processo químico descrito, está correto o que se afirma em:

- A equação global que representa as quatro etapas do processo é: $Ca^{+2}(aq) + CO_3^{-2}(aq) \leftrightarrow CaCO_3(aq)$.
- Com a formação de carbonato, o equilíbrio da equação global do sistema deve ser deslocado para esquerda, aumentando a taxa de emissão de dióxido.
- Em condições ambientes, com a formação do carbonato de cálcio, o equilíbrio da reação é deslocado para a direita, diminuindo a concentração de dióxido de carbono atmosférico.
- Com o equilíbrio da reação global deslocado para a direita, o bicarbonato de sódio ($NaHCO_3$) é também obtido como produto nesse processo químico.
- A equação global pode ser representada por uma única etapa do processo, que é: $HCO_3^-(aq) \leftrightarrow H^+(aq) + CO_3^{2-}(aq)$.

Questão 40

Em ambientes aquáticos, a produção de nitrogênio como nutriente para plantas e animais está associada a um processo anaeróbico de oxidação do amônio, utilizando o nitrito como receptor de elétrons, para produzir nitrogênio gasoso, conforme a reação



Para entender como a concentração de amônio e nitrito está relacionada com o tempo da produção de nitrogênio, a cinética química da reação descrita ocorreu em laboratório a uma temperatura de 25°C, e monitorou-se a velocidade em função da variação de concentração de amônio e nitrito, conforme a tabela abaixo

NH_4^+ (mol/L)	NO_2^- (mol/L)	Velocidade (mol/L.s)
0,1	0,04	$1,08 \times 10^{-06}$
0,2	0,04	$2,16 \times 10^{-06}$
0,4	0,04	$4,32 \times 10^{-06}$
0,6	0,04	$6,48 \times 10^{-06}$
0,2	0,0402	$2,17 \times 10^{-06}$
0,2	0,0604	$3,26 \times 10^{-06}$
0,2	0,0804	$4,34 \times 10^{-06}$
0,2	0,1008	$5,44 \times 10^{-06}$

Disponível em: RUSSEL, John B. Química Geral. São Paulo: Makron Books, 1994. V.2. (Adaptações).

Observando os dados da tabela, pode-se afirmar que, quando a concentração de amônio e nitrito for, respectivamente, 0,5 mol/L e 0,04 mol/L, a velocidade será

- $2,74 \times 10^{-4}$ mol/L.s.
- $1,35 \times 10^{-4}$ mol/L.s.
- $1,08 \times 10^{-4}$ mol/L.s.
- $5,4 \times 10^{-6}$ mol/L.s.
- $2,7 \times 10^{-5}$ mol/L.s.

O texto abaixo é relacionado as questões 41 e 42

Os Jogos Olímpicos foram criados com o objetivo de utilizar o esporte como instrumento para a promoção da paz, da união e do respeito. [...] Os primeiros Jogos Olímpicos da Antiguidade aconteceram em Olímpia, na Grécia, no ano de 776 a.C. Na época, o evento tinha o objetivo de cultuar os deuses do Olimpo por meio da valorização das aptidões de cada atleta. [...]

De acordo com o estatuto do Comitê Olímpico Internacional (COI), uma das principais regras para que um esporte seja considerado olímpico é a popularidade. [...] Nos últimos anos, o COI tem permitido a entrada de novos esportes apenas com a exclusão de outros. Por isso, há uma revisão periódica das competições que participam do evento.

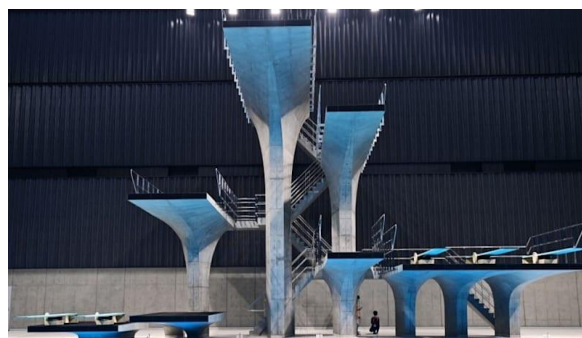


Disponíveis em: <https://revistagalileu.globo.com>; www.esportesc.com.br. Acesso: 16/07/2024. (Adaptações).

Questão 41

As piscinas para saltos ornamentais devem ter dimensões mínimas de 20 por 25 metros e uma profundidade de 5 metros no ponto mais profundo. Além disso, a estrutura inclui uma torre com plataformas, localizadas a 10 metros acima da superfície da água e trampolins a 3 metros de altura.

Modelando o salto ornamental como uma queda livre, considere o salto a partir da plataforma de 10 metros com velocidade inicial nula.



Disponível em: <https://olympics.com>. Acesso: 16/07/2024.

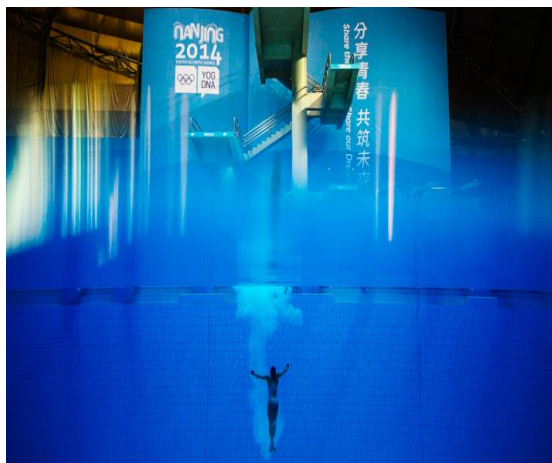
Determine a velocidade final do saltador ao atingir a superfície da água.

Desconsidere a resistência do ar e o movimento na horizontal.

Adote a $g = 9,8 \text{ m/s}^2$.

- a) 13 m/s.
- b) 14 m/s.
- c) 15 m/s.
- d) 16 m/s.
- e) 18 m/s.

Questão 42



As piscinas para saltos ornamentais devem ter dimensões mínimas de 20 por 25 metros e uma profundidade de 5 metros no ponto mais profundo. Para garantir a segurança. Supondo que um saltador atinja o ponto mais profundo da piscina após o salto, qual é a pressão exercida sobre ele nessa profundidade?

Adote $g = 9,8 \text{ m/s}^2$, massa específica da água de 1000 kg/m^3 , a pressão atmosférica de 101 kPa .

- a) 59 kPa.
- b) 98 kPa.
- c) 101 kPa.
- d) 119 kPa.
- e) 150 kPa.

Disponível em: www.dicionarioolimpico.com.br. Acesso: 16/07/2024.

Questão 43



Uma construtora, visando desenvolver uma casa com melhor conforto térmico, realizou um experimento para verificar o comportamento da temperatura em uma parede de madeira. A parede possuía 0,12 m de espessura e uma área de 10000 cm². A temperatura da superfície externa da parede era de 35°C, com um fluxo de calor de 8,0 W.

Disponível em: <https://g1.globo.com>. Acesso: 22/07/2024.

Determine a temperatura da superfície interna da parede.

Considere que o coeficiente de condutividade térmica da madeira é de 0,08 W/(m·K).

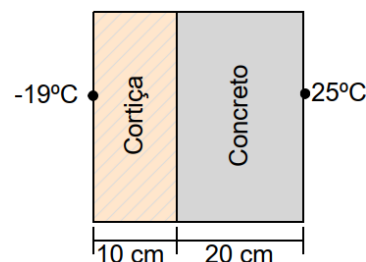
- a) 21°C.
- b) 22°C.
- c) 23°C.
- d) 24°C.
- e) 25°C.

Questão 44

A parede de um frigorífico industrial é formada por duas camadas. A camada interna consiste em cortiça com 10 cm de espessura e condutividade térmica de 0,04 W/(m·K). A camada externa é feita de concreto, com 20 cm de espessura e condutividade térmica de 0,80 W/(m·K). Sabe-se que a temperatura da superfície interna da parede do frigorífico é de -19°C, enquanto a temperatura da superfície externa é de 25°C.

Determine a temperatura na interface entre as duas camadas.

- a) 6,0°C.
- b) 10,0°C.
- c) 16,0°C.
- d) 21,0°C.
- e) 24,0°C.



Questão 45



O *bungee jumping* é uma prática esportiva e recreativa que envolve saltar de uma grande altura enquanto se está preso a um elástico. Essa atividade é conhecida por proporcionar uma intensa descarga de adrenalina e uma sensação única de liberdade e queda livre. Os elásticos no *bungee jumping* são de vital importância, tanto para a segurança quanto para a experiência geral do salto. Eles garantem que o praticante possa desfrutar da adrenalina do salto de maneira segura, controlada e emocionante.

Disponíveis em: <https://www.thrillophilia.com>. Acesso em 09/08/2024.

Uma pessoa irá realizar um salto utilizando um elástico que possui comprimento relaxado de 3 metros, e o elástico deverá apresentar um alongamento máximo de 6 metros durante o salto, totalizando 9 metros de queda. Sabe-se que a massa da pessoa incluindo todos os equipamentos de segurança é de 100 kg. Assumir o comportamento do elástico igual ao comportamento de uma mola ideal submetida à tração, e desconsiderar a resistência do ar.

A constante do elástico é igual a:

Utilizar a aceleração da gravidade igual a 10 m/s².

- a) 100 N/m.
- b) 200 N/m.
- c) 300 N/m.
- d) 400 N/m.
- e) 500 N/m.

Questão 46



Fonte: **Guernica (1937) Pablo Picasso. Muse Nacional Centro de Arte Rainha Sofia. Madrid, Espanha.**

A pintura acima é a obra clássica de Pablo Picasso de 1937, chamada de Guernica, nome da cidade que sofreu um terrível bombardeio aéreo, retratado nessa pintura. O contexto desse acontecimento é a Guerra Civil Espanhola (1936-1939). O famoso pintor espanhol buscou retratar os horrores desse conflito e o sofrimento humano.

Considerando a Guerra Civil Espanhola e seu contexto histórico, é possível afirmar que

- a) foi um conflito vencido pelas tropas republicanas, aliadas da União Soviética, e também com auxílio financeiro dos EUA.
- b) Francisco Franco, líder republicano espanhol, obteve apoio militar-logística e financeiros do Reino Unido e dos EUA para seu esforço bélico.
- c) os nacionalistas venceram a guerra e Francisco Franco governou a Espanha até sua morte, em 1975.
- d) a Legião Condor foi uma unidade militar soviética que enviou tropas e armas para ajudar os nacionalistas durante o conflito.
- e) a aliança de falangistas e monarquistas combateram as tropas de Franco até que conseguiram derrubá-lo no fim da guerra.

Questão 47

“O que faz de Napoleão um político notável são as suas previsões sobre o atual estado da Europa. Hoje em dia, os seus maiores inimigos ou aqueles que procuraram diminuí-lo não poderão discordar que a visão de água com que ele observava o campo de batalha chegou ao campo mais amplo da política”.

Disponível em: Balzac, Honoré de. **Máximas e Pensamentos de Napoleão. Editora Sílabo. 2017.**

Napoleão Bonaparte é reconhecido com um dos maiores estrategistas militares da história com grandes feitos representados em suas grandes conquistas territoriais pela Europa, no período posterior à Revolução Francesa.

Considerando as chamadas guerras napoleônicas e seu contexto histórico, é possível concluir que

- a) a Batalha de Kursk, na Rússia, marca o fim de um longo período de avanço militar francês, liderado por Napoleão, que seria finalizado com a conquista de Moscou pelas tropas francesas.
- b) Napoleão conseguiu impedir os revolucionários franceses de chegarem ao poder e restaurou a monarquia francesa. Por esse feito militar, ele conquistou o título de chanceler da França.
- c) na geopolítica europeia pós-Revolução Francesa, Napoleão consegue uma aliança militar com a Áustria e a Prússia para continuar sua guerra contra a Inglaterra e a Rússia.
- d) na batalha de Waterloo de 1815, Napoleão consolidou seu Império Francês ao derrotar o Império Austríaco e o Império Prussiano.
- e) na batalha de Trafalgar de 1805, houve uma derrota da Marinha Francesa e Espanhola para a Marinha Inglesa, e isso impediu Napoleão de invadir a Inglaterra.

Questão 48

A fotografia ao lado mostra um dia histórico no decorrer da Segunda Guerra Mundial: o chamado “Dia D”, oficialmente, chamado de “Operação Overlod”, que, neste ano de 2024, completa 80 anos do desembarque das tropas aliadas na região da Normandia francesa. Até os dias de hoje, essa é reconhecida como uma das maiores e mais ousadas operações militares da história humana.



Disponível em: www.defesaaereanaval.com.br.
Acesso em: 16/07/2024.

Considerando o evento histórico, conhecido como o “Dia D”, é correto afirmar que

- a) os aliados estavam divididos entre forças militares norte-americanas, britânicas e canadenses e, meses antes da invasão, iniciaram operações diversionistas para iludir as defesas alemãs, fazendo-os acreditar que o desembarque ocorreria em outro local.
- b) a maior parte das tropas de invasão era proveniente de uma divisão de exército francês que havia conseguido fugir da invasão alemã em 1940.
- c) as operações diversionistas dos aliados foram bem-sucedidas, e as forças de desembarque, praticamente, não encontraram resistência defensiva alemã nas praias.
- d) os aliados decidiram não usar forças paraquedistas para não chamar a atenção das brigadas antiaéreas alemãs que atuavam na região.
- e) com o sucesso da invasão anfíbia dos aliados na Normandia as forças armadas alemãs, já combalidas, decidem assinar um acordo de rendição incondicional, em junho de 1944.

Questão 49

“Em 1415, Celta foi conquistada, e os filhos de D. João I foram sagrados cavaleiros, numa mesquita transformada em igreja, por meio de uma espada abençoada pela mãe deles, dona Filipa. Foi propriamente: ‘A espada como benção e a benção como espada’. Iniciou-se assim o Império Ultramarino Lusitano”.

Disponível em: Andrade, Marcelo. *Impérios Coloniais*. Flos Carmeli. 2021.

O império ultramarino português foi um dos mais avançados do mundo e pioneiro nas grandes navegações. Por onde passaram, seja nas Américas, África ou Ásia, levaram a cultura, missões religiosas que buscavam eliminar atos desumanos e bárbaros e uma ideia de civilização.

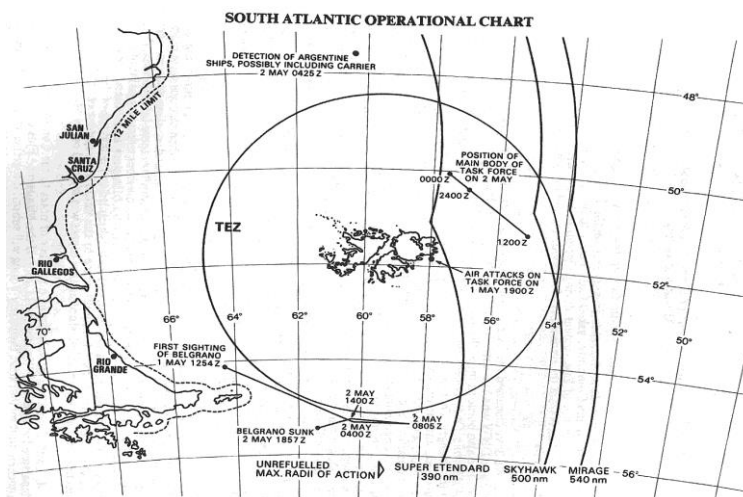
Tomando como base o Império Português Ultramarino, é correto afirmar que

- a) foi pioneiro em colonizar e civilizar a China e o Japão e manter esses países sob forte influência cultural até o século XIX, quando essas nações adquiriram independência.
- b) estabeleceu as primeiras colônias no Marrocos e na África do Sul, após a vitória militar contra os holandeses, que ocupavam essas nações.
- c) construiu fortificações militares em suas colônias, mas não investiu em escolas e hospitais nos territórios conquistados.
- d) investiu em exploração comercial e ocupação militar nas Américas e na África e proibiu as missões religiosas de catequização.
- e) instituiu o Padroado, um acordo entre a Santa Sé e Portugal, no qual o Papa delegava ao Rei de Portugal, a exclusividade das atividades religiosas e missionárias.

Questão 50

A Guerra das Malvinas, também conhecida como *Falklands* pelos britânicos, ocorrida em 1982, foi o último grande conflito militar no Atlântico Sul. O mapa acima mostra a Zona de Exclusão Marítima, estabelecida pelo Reino Unido, no início do conflito o qual ceifou a vida de 649 argentinos e 255 britânicos.

Disponível em: www.naval.com.br.
Acesso em: 05/06/2024.



Tomando como base a Guerra das Malvinas e seu contexto histórico, é correto afirmar que

- a) as hostilidades foram iniciadas pela Argentina após a recusa do governo britânico em cumprir a resolução do Conselho de Segurança da ONU que exigia a retirada da população britânica do arquipélago das Malvinas.
- b) o governo norte-americano de Ronald Reagan ofereceu uma mediação diplomática que foi aceita por ambos os contendores e a Argentina e o Reino Unido concordaram em retirar suas tropas do arquipélago e mantê-las desmilitarizadas.
- c) a ação militar de tomada das ilhas por parte das tropas argentinas foi considerada legítima, uma vez que houve parecer favorável das Nações Unidas em favor da soberania argentina sobre o arquipélago.
- d) as tropas britânicas retomaram o controle do arquipélago e expulsaram os argentinos que, até os dias de hoje, reivindicam a soberania do território. A população local do arquipélago decidiu, por meio de um plebiscito, que desejavam continuar fazendo parte do Reino Unido.
- e) o Brasil se envolveu, indiretamente, nesse conflito ajudando, militarmente, os britânicos com informações estratégicas navais. Isso ocorreu porque o governo militar brasileiro mantinha uma rivalidade geopolítica com o governo militar argentino, na década de 1980.

GEOGRAFIA

Questão 51

Um importante tópico de estudo da geografia brasileira são as bacias hidrográficas. O Brasil, dada a sua grande extensão territorial e predominância de climas úmidos, tem uma extensa rede hidrográfica. Considerando o tema das Bacias Hidrográficas do Brasil, é correto afirmar que a

- a) maior parte da hidrografia brasileira é caracterizada por rios nivais e não pluviais e a maior parte dos rios brasileiros são endorréicos.
- b) bacia do Rio São Francisco tem aproveitamento hidroelétrico, é navegável em um longo trecho e atravessa regiões semiáridas.
- c) bacia Platina é a maior em volume de água da América do Sul e também tem o maior potencial hidrelétrico do país.
- d) bacia do Rio Amazonas é utilizada para escoamento da produção de grãos e também tem a hidrelétrica de Tucuruí, uma das maiores do país.
- e) bacia do Rio Tocantins é a única no Brasil a possuir lagos tectônicos e a maioria dos seus rios e afluentes são temporários.



Questão 52

No gráfico ao lado, podemos visualizar a linha histórica do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) brasileiro que, até os dias atuais, não conseguiu uma evolução consistente. O indicador de IDH varia de 0 a 1 e foi elaborado sob influência do economista indiano Amartya Sen, prêmio Nobel de Economia, em 1998. Trata-se de um índice inovador, ao estabelecer novos parâmetros para a mensuração do desenvolvimento econômico e social de vários países do mundo.



Disponível em: www.gazetadopovo.com.br. Acesso em: 05/07/2024.

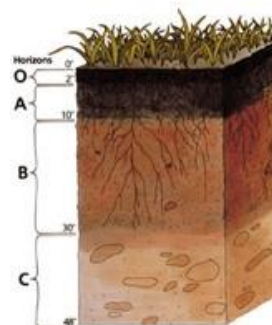
Acerca do IDH e suas características, é correto inferir que

- o IDH foi importante ao incluir variáveis econômicas e sociais como a expectativa de vida e ao excluir a renda *per capita* na sua análise.
- países com o IDH abaixo de 0,49 são considerados de desenvolvimento mediano, e acima de 0,49 são considerados de alto desenvolvimento.
- apesar de ser um indicador influente o Programa das Nações Unidas Para o Desenvolvimento (Pnud) prefere usar, oficialmente, o coeficiente de Gini como indicador de desenvolvimento econômico e social.
- o IDH abrange, na sua análise, a expectativa de vida ao nascer, os anos médios de escolaridade e os anos esperados de escolaridade com base nas taxas de matrículas e expectativa de permanência na escola.
- o IDH mede entre 0 e 1 a distribuição de renda em um determinado grupo populacional de modo que reflete um padrão de desigualdade na distribuição de renda.

Questão 53

Os diferentes conceitos de solo estão relacionados às atividades humanas que nele se desenvolvem e às ciências que o estudam. Para a mineração, solo é um detrito que deve ser separado dos minerais explorados e depois removido; para algumas ciências, como a ecologia, é um sistema vivo composto por partículas minerais e orgânicas que possibilita o desenvolvimento de diversos ecossistemas.

Disponível em: SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. *Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização*. 5. ed. reform. São Paulo: Scipione, 2012. (Adaptações).
Imagem: www.embrapa.br. Acesso em: 15/07/2024.

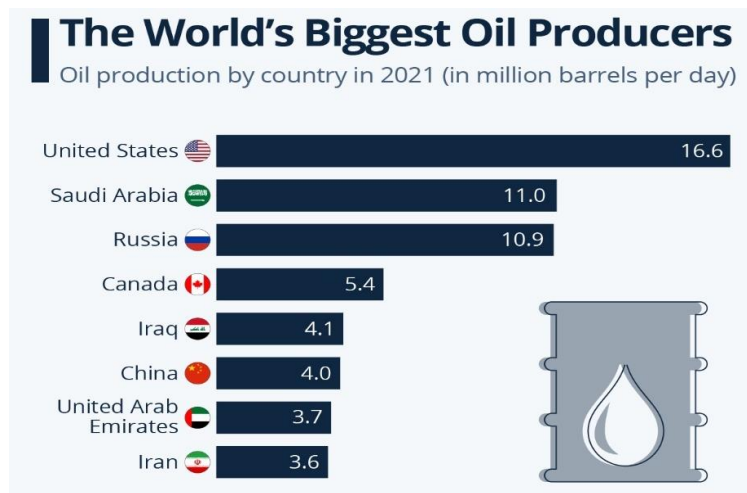


De acordo com a imagem e o texto acima, o que define solo como um meio natural no qual o homem cultiva plantas, interessando-se pelas características ligadas à produção agrícola?

- A edafologia
- A ecologia.
- A pedologia.
- A geologia.
- A geomorfologia.

Questão 54

O gráfico ao lado ilustra os maiores produtores de petróleo do mundo. O petróleo é um dos mais importantes recursos no estudo da geografia econômica e política por sua importância estratégica. A “geopolítica do petróleo” é um tema recorrente também na área dos conflitos internacionais. Nesse tópico, destaca-se a Organização dos Países Exportadores de Petróleo, a OPEP, como a organização internacional mais relevante nessa área.



Disponível em: <https://www.statista.com>. Acesso em: 05/07/2024.

É possível afirmar que a OPEP

- a) foi criada após a Guerra do Golfo, sob influência norte-americana e saudita, para evitar mais crises de oferta e demanda no mercado internacional.
- b) é uma organização de segurança coletiva composta, em sua maioria, por países árabes, que proíbe países não democráticos ou ditatoriais como membros.
- c) é uma organização internacional econômica e política árabe; e Angola é o único país não árabe aceito até hoje.
- d) é acusada de ser um cartel de controle de preços e, para evitar tal crítica, essa organização não trata do tema do preço do petróleo entre seus membros.
- e) tem como objetivos principais o controle de preços da venda do petróleo no mercado mundial, e a definição de estratégias de produção para otimizar a extração e distribuição do petróleo.

Questão 55

Em 1958, Aziz Ab'Sáber, também professor do Departamento de Geografia da USP, publicou um trabalho propondo uma alteração nos critérios de definição dos compartimentos do relevo.

Disponível em: SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização. 5. ed. reform. São Paulo: Scipione, 2012. (Adaptações).



Disponível em: www.escolaeducacao.com.br. Acesso em: 15/07/2024.

Com base na imagem e no texto apresentados, marque a opção correta:

- a) Planície pode ser considerada a área com relevo escarpado em que os processos de sedimentação superam os de erosão, independentemente, das cotas altimétricas.
- b) Planície pode ser considerada a área em que os processos de sedimentação superam os de erosão.
- c) Planície pode ser considerada a área em que os processos de erosão superam os de sedimentação.
- d) Planalto pode ser considerado a área em que os processos de sedimentação superam os de erosão.
- e) Planalto pode ser considerado a área em que os processos de erosão superam os de sedimentação.

INGLÊS

Read the news below and answer **questions 56, 57 and 58**



Doctors said that there are strategies to help people address those symptoms, and give up vaping for good.

How to stop vaping

Make a plan.

Part of planning to quit involves figuring out your **triggers**: what motivates you to vape, and what people or settings you need to avoid as you wean yourself off the nicotine.

“The more you understand yourself, the more you can prepare,” said Dr. Panagis Galiatsatos, the director of the Tobacco Treatment Clinic at Johns Hopkins Medicine.

Some people choose to quit cold turkey, but experts say others might have more success if they gradually reduce how much they vape over several weeks. It can help to set a quit date, or a deadline to fully give up vaping.

Brace for withdrawal symptoms.

Those who are dependent on nicotine may experience withdrawal when they quit. They can feel anxious, nauseated and shaky, said Dr. Krishnan-Sarin. “It’s almost like the system is rebalancing itself,” she said.

These symptoms are typically most intense in the first three days and then usually fade over time. People struggling with withdrawal symptoms can manage them in the moment. Keeping water, gum and snacks on hand can help ease the oral fixation people experience when they feel the need to vape.

Get help.

While there are no medications specifically approved to help people stop vaping, some people may benefit from treatments for quitting smoking, Dr. Galiatsatos said. There are anti-smoking drugs without nicotine authorized by the F.D.A. for adults, including bupropion, which blunts cravings, and varenicline, which makes people enjoy nicotine less.

Nicotine replacement therapies like patches, gum and lozenges may also help people give up vaping.

Disponíveis em: www.midwestrecoverycenters.com; www.nytimes.com. Acesso em: 10/07/2024.

Questão 56

In the last sentence, “may” is considered

- a) a phrasal verb.
- b) a noun.
- c) an adverb.
- d) a modal verb.
- e) an adjective.

Questão 57

In the first paragraph of the text, there is the expression “wean yourself off”. What does that mean?

- a) To persuade someone doing something, especially continuing that thing.
- b) To gradually eliminate that thing from your life.
- c) To reinforce the message.
- d) To postpone doing something.
- e) To be quiet.

Questão 58

The word **triggers** is in bold in the text. Mark the opposite of that word

- a) stimulus.
- b) mechanism.
- c) inspiration.
- d) influence.
- e) brake.

Questions 59 and 60 refer to the following text.



Q: I take a daily fiber supplement, but I'm confused about whether it offers the same health benefits as fiber-rich foods. Is getting fiber from a supplement just as good?

A: It depends on your definition of “good,” said Dr. Denise Millstine, an integrative medicine physician at the Mayo Clinic. If your goal is to improve your bowel movements or reduce some digestive symptoms (like constipation, diarrhea, bloating or cramping), she said, fiber supplements can often help.

But they won't offer the same vitamins, minerals and other beneficial compounds found in fiber-rich foods, she noted.

Fiber is a nutrient that our digestive systems can't break down. This slows the movement of food through the digestive tract, and helps to reduce blood sugar spikes and lower cholesterol. It also bulks up and softens our stool, which can decrease the risk of constipation.

When you take a fiber supplement, all you get is fiber on its own, Dr. Millstine said. But when you consume fiber from a meal, she added, you're also benefiting from other nutrients. One cup of blueberries, **for instance**, contains four grams of fiber along with B and C vitamins, potassium, magnesium and more.

These and other important nutrients in fiber-rich foods work together to reduce inflammation and lower the risk of cardiovascular disease and some types of cancer, said Nicola McKeown, a nutrition research professor at Boston University. Fiber-rich foods also help “maintain a healthy gut,” she said.

Because of that, experts recommend getting as much of your daily fiber requirement — usually no less than 21 to 38 grams per day, depending on your age and sex — as possible from fiber-rich foods. These include fruits and vegetables, nuts and seeds, legumes and whole grains.

One way to ensure you're meeting your daily goal is to include a fruit or vegetable in every meal, said Julia Zumpano, a dietitian at the Cleveland Clinic's Center for Human Nutrition. Or you can try boosting the fiber content of some foods, like oatmeal or smoothies, by sprinkling flax or chia seeds onto **them**, she added.

Disponível em: www.nytimes.com. Acesso em: 05/07/2024.

Questão 59

The expression **for instance** in bold in the text mean

- a) although.
- b) however.
- c) such as.
- d) nevertheless.
- e) but.

Questão 60

In English, object pronouns are those pronouns that receive the action in a sentence, like the word **them** in bold in the last paragraph of the text. What does **them** refer to, according to the text?

- a) Fruits.
- b) People.
- c) Dietitians.
- d) Fibers.
- e) Foods.

