

PROVA B

VEST UVV-ES
2021|1

PROVA OBJETIVA E DE REDAÇÃO **(ETAPA ÚNICA)**

• **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 nas folhas de respostas. Constatando erro, comunique-se com o fiscal.
3. A duração da prova é de 3 horas e 30 minutos.
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 candidato em sala será de uma hora, a contar do início das provas e, após duas horas, o candidato poderá levar a capa deste CADERNO, que contém o rascunho do gabarito para simples conferência.
9. Em hipótese alguma, o candidato poderá sair da sala com este CADERNO.
10. Este CADERNO de provas contém 40 questões objetivas e 2 temas de redação. ATENÇÃO: as questões de 35 a 40 são relativas à língua estrangeira.
11. As instruções contidas na capa da prova constituem normas que deverão ser respeitadas, sob pena de eliminação do candidato.
12. Na dúvida, consulte o fiscal de sala.

LIBERTE
SUA
MELHOR
VERSÃO



UNIVERSIDADE
VILA VELHA
ESPÍRITO SANTO



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.

1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

RESPOSTAS de 01 a 20

RESPOSTAS de 21 a 40

RESPOSTAS de 41 a 60

RESPOSTAS de 61 a 70

01	A	B	C	D	E
02	A	B	C	D	E
03	A	B	C	D	E
04	A	B	C	D	E
05	A	B	C	D	E
06	A	B	C	D	E
07	A	B	C	D	E
08	A	B	C	D	E
09	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E
11	A	B	C	D	E
12	A	B	C	D	E
13	A	B	C	D	E
14	A	B	C	D	E
15	A	B	C	D	E
16	A	B	C	D	E
17	A	B	C	D	E
18	A	B	C	D	E
19	A	B	C	D	E
20	A	B	C	D	E

21	A	B	C	D	E
22	A	B	C	D	E
23	A	B	C	D	E
24	A	B	C	D	E
25	A	B	C	D	E
26	A	B	C	D	E
27	A	B	C	D	E
28	A	B	C	D	E
29	A	B	C	D	E
30	A	B	C	D	E
31	A	B	C	D	E
32	A	B	C	D	E
33	A	B	C	D	E
34	A	B	C	D	E
35	A	B	C	D	E
36	A	B	C	D	E
37	A	B	C	D	E
38	A	B	C	D	E
39	A	B	C	D	E
40	A	B	C	D	E

41	A	B	C	D	E
42	A	B	C	D	E
43	A	B	C	D	E
44	A	B	C	D	E
45	A	B	C	D	E
46	A	B	C	D	E
47	A	B	C	D	E
48	A	B	C	D	E
49	A	B	C	D	E
50	A	B	C	D	E
51	A	B	C	D	E
52	A	B	C	D	E
53	A	B	C	D	E
54	A	B	C	D	E
55	A	B	C	D	E
56	A	B	C	D	E
57	A	B	C	D	E
58	A	B	C	D	E
59	A	B	C	D	E
60	A	B	C	D	E

61	A	B	C	D	E
62	A	B	C	D	E
63	A	B	C	D	E
64	A	B	C	D	E
65	A	B	C	D	E
66	A	B	C	D	E
67	A	B	C	D	E
68	A	B	C	D	E
69	A	B	C	D	E
70	A	B	C	D	E

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

PORTUGUÊS

As três primeiras questões se referem ao texto abaixo.

Onde Anda Você

E por falar em saudade, onde anda você?
Onde andam seus olhos, que a gente não vê?
Onde anda esse corpo,
Que me deixou morto de tanto prazer?
E por falar em beleza, onde anda a canção
Que se ouvia na noite dos bares de então?
Onde a gente ficava, onde a gente se amava
Em total solidão
Hoje eu saio na noite vazia,
Numa boemia sem razão de ser
Na rotina dos bares, que apesar dos pesares
Me trazem você
E por falar em paixão, em razão de viver
Você bem que podia me aparecer
Nesses mesmos lugares, na noite, nos bares
Onde anda você?

Toquinho e Vinicius de Moraes

Questão 01

De acordo com a letra da música “Onde Anda Você”, pode-se inferir que a personagem em questão

- a) critica a pessoa amada por não vê-la mais nos locais onde eles se amavam.
- b) deseja ter um relacionamento sério, mas apenas com cunho sexual.
- c) coloca-se na posição de um saudosista à procura de um amor do passado.
- d) preocupa-se com a tristeza que brota em seu coração por desejar um amor idealizado.
- e) utiliza a temática sobre o tráfico de mulheres para fins de exploração sexual.

Questão 02

Em: “**onde** anda você? / **Onde** a gente ficava,” os termos em destaque se classificam respectivamente como:

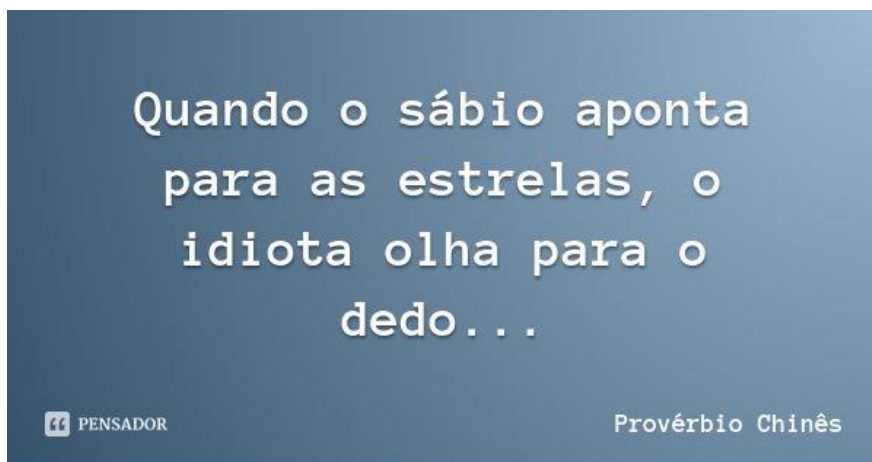
- a) Advérbio interrogativo / Conjunção integrante.
- b) Pronome adjetivo / Pronome indefinido.
- c) Pronome relativo / Locução adverbial.
- d) Advérbio interrogativo / Pronome relativo.
- e) Advérbio interrogativo / Advérbio interrogativo.

Questão 03

Ao relacionar as frases abaixo com as classificações das orações subordinadas substantivas ao lado de cada frase, podemos assegurar que a alternativa correta é

- a) convenceu-me de que o deixou morto de tanto prazer / **SUBJETIVA**.
- b) sempre quis que eu sáísse na noite vazia / **PREDICATIVA**.
- c) convém que a gente se encontre na noite dos bares de então... / **APOSITIVA**.
- d) necessito de que saia na noite vazia / **OBJETIVA INDIRETA**.
- e) eu espero que você esteja nos mesmos lugares na noite, nos bares / **COMPLETIVA NOMINAL**.

Questão 04



Disponível em: www.pinterest.it. Acesso em 28/04/2020.

O texto acima tem características próprias da linguagem popular. Os provérbios, por exemplo, são formas populares de expressar o conhecimento que o homem comum acumulou ao longo dos tempos. No exemplo apresentado, a alternativa que contém o provérbio que mais se aproxima do que foi dito, é

- a) Sábio não é aquele que sabe de tudo e sim aquele que usa tudo que sabe - **Provérbio Chinês**
- b) Imita o sábio que, mesmo na opulência, permanece modesto - **Muslah-Al-Din Saad**
- c) Ninguém é tão sábio que não tenha algo para aprender e nem tão tolo que não tenha algo para ensinar - **Blaise Pascal**
- d) A árvore que o sábio vê não é a mesma árvore que o tolo vê - **William Blake**
- e) Escuta e serás sábio. O começo da sabedoria é o silêncio - **Pitágoras**

Questão 05



Disponível em: <https://escolakids.uol.com.br>. Acesso em: 02/06/2020.

Considerando a tirinha acima, conclui-se que, nela, está presente, de forma predominante, a seguinte função da linguagem:

- a) Fática, já que vários termos, embora desprovidos de significado, permitem o início do processo comunicativo.
- b) Metalinguística, uma vez que se reflete sobre o valor das palavras, isto é, sobre o uso da língua e sua função social.
- c) Apelativa, já que está ausente a intenção de atingir o receptor com o intuito de modificar o seu comportamento.
- d) Emotiva, porque o eu lírico pode expressar livremente as emoções com as quais está em conflito.
- e) Poética, já que o importante é passar as informações de forma clara e objetiva, desprezando-se a preocupação com a elaboração da linguagem.

MATEMÁTICA

Questão 06

No manejo de frangos de corte, a ventilação mínima nos galpões é a quantidade mínima de ventilação (volume de ar) necessária para permitir que todo o potencial genético das aves se expresse, garantindo o fornecimento adequado de oxigênio e removendo do ambiente os resíduos do processo de crescimento e de combustão. Entre os requisitos para o funcionamento adequado de um sistema de ventilação mínima, está a instalação de exaustores controlados e necessários para promover uma troca de ar nos galpões a cada 8 minutos.

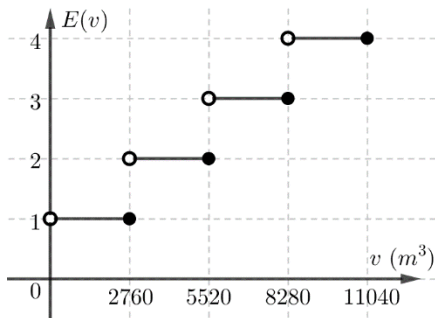
Disponível em: www.aviculturainteligente.com.br. Acesso em 21/10/2019.

Nessas condições, o número mínimo necessário de exaustores para promover uma troca de ar eficiente nos galpões é o menor número inteiro que é maior do que o valor da expressão

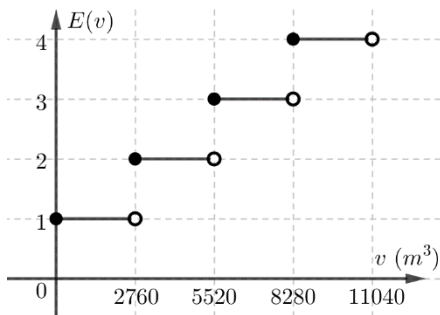
$$\frac{\text{Volume do galpão (m}^3\text{)} \div \text{vazão do exaustor (m}^3\text{/min)}}{8}$$

Dado um exaustor com vazão de $345 \text{ m}^3/\text{min}$, se o número de exaustores E é uma função do volume do galpão v , o gráfico de $E = E(v)$ será representado por:

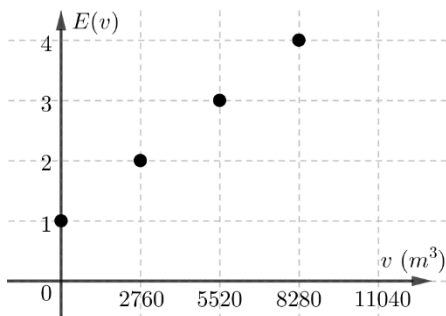
(a)



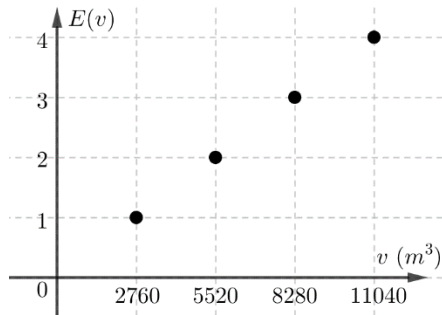
(b)



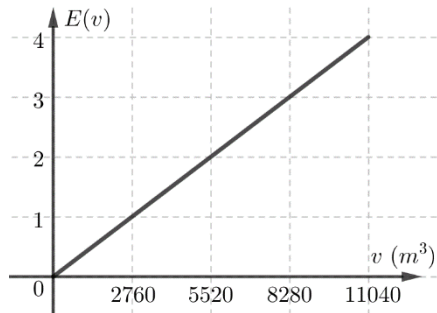
(c)



(d)



(e)



Questão 07

Da mesma forma que acontece com os alimentos e líquidos que, ao serem ingeridos, são eliminados pelo corpo, também uma parte do medicamento é absorvida e outra parte é eliminada.

Existe um padrão de eliminação de medicamentos pelo organismo. Algumas substâncias são eliminadas mais rapidamente que outras e esta rapidez de eliminação depende da meia-vida de cada substância.

Mas, o que é a meia-vida, afinal? A meia-vida é o **tempo** gasto necessário para que a quantidade de uma matéria se reduza à **metade**.

Mais especificamente, quando tratamos de medicamentos dizemos que a meia-vida é o **tempo** gasto para que a concentração plasmática de um fármaco no organismo se reduza à **metade**. A meia-vida possibilita que se obtenha uma boa estimativa do tempo gasto para que o fármaco seja removido do organismo e é dada em unidade de tempo.

Por exemplo, se a quantidade que encontramos de um certo fármaco no organismo é de 100 mg e que sejam necessários 45 minutos para que essa quantidade chegue a 50 mg, temos que a sua meia-vida é de 45 minutos.

Disponível em: www.ufrgs.br. Acesso em 22 de julho de 2019.

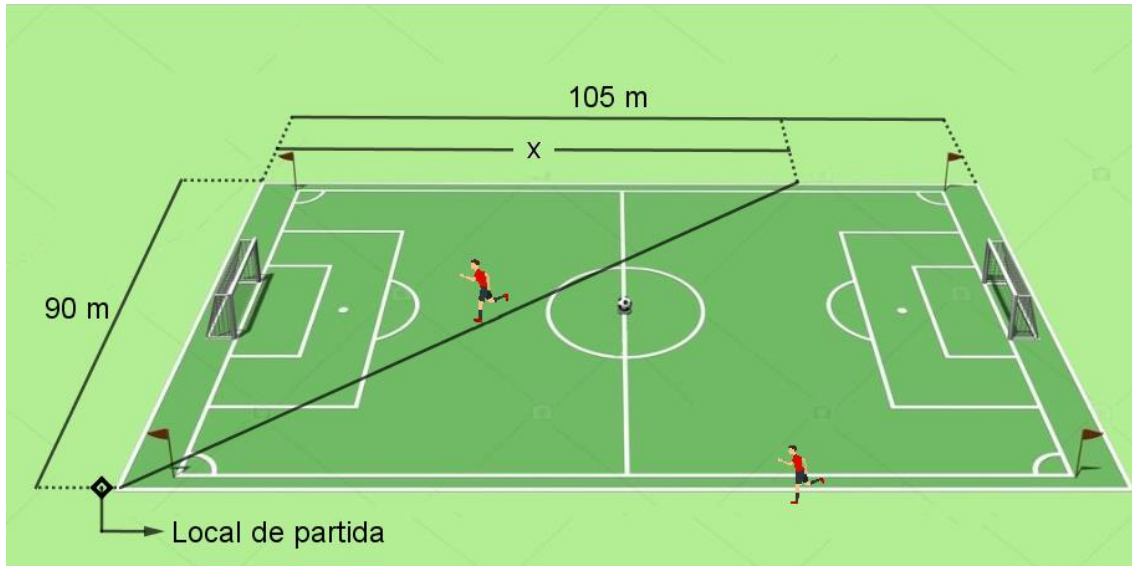
A meia-vida de um certo remédio é de 4 horas. Um médico receitou 100 mg desse remédio para o Sr. Roberto, um de seus pacientes.

Após 20 horas da ingestão desse remédio, restará no organismo do Sr. Roberto apenas:

- 50 mg.
- 25 mg.
- 12,5 mg.
- 6,25 mg.
- 3,125 mg.

Questão 08

Dois atletas disputam uma corrida de uma única volta em torno de um campo retangular de dimensões 90 m x 105 m. O atleta mais rápido desenvolve o dobro da velocidade do mais lento. Após fazer a primeira curva, o atleta mais lento percebe que não vencerá a disputa a não ser que “trapaceie”. Ele resolve, então, passar por dentro do campo em direção ao local de partida (que também é o local de chegada), conforme figura abaixo.



A distância limite, em metros, percorrida pelo atleta mais lento pelas laterais do campo, isto é, antes de atravessá-lo, a fim de que não perca a corrida será um número entre

- a) 13 e 14 m.
- b) 33 e 34 m.
- c) 57 e 58 m.
- d) 103 e 104 m.
- e) 107 e 108 m.

Questão 09

Uma pessoa, curiosamente, observa o movimento de um certo mosquito durante três minutos. Nota que o movimento de sobe e desce durante o vôo desse mosquito pode ser descrito pela função $H(t) = 1 + \text{sen}\left(\frac{3\pi t}{2}\right)$, onde t , é o tempo medido em minutos e $H(t)$, a altura medida em centímetros.

Se essa pessoa quisesse acertar (matar) o tal mosquito na altura mais baixa atingida por ele durante o vôo, isso poderia ter sido feito no primeiro instante possível, que ocorreu quando

- a) $t = 1$ minuto.
- b) $t = 1$ segundo.
- c) $t = 1,5$ minutos.
- d) $t = 1,5$ segundos.
- e) $t = 3,0$ segundos.

Questão 10

Durante séculos, a bússola foi utilizada como principal instrumento de orientação por qualquer um que quisesse se aventurar por locais desconhecidos, seja na terra, no mar ou no ar. Porém, a chegada da era espacial trouxe uma tecnologia que acabou deixando obsoleta não só a bússola, mas também o ato de pedir informações na rua, surgiu o GPS.

O GPS, ou Global Positioning System (Sistema de Posicionamento Global), é um elaborado sistema de satélites e outros dispositivos que tem como função básica prestar informações precisas sobre o posicionamento individual no globo terrestre.

O sistema está plenamente ativo desde 1995 e foi criado pelo Departamento de Defesa Americano para fins militares, mas também pode ser aproveitado no meio civil, principalmente na aviação. Uma constelação de 24 satélites é o elemento principal do aparato, enviando informações para que qualquer dispositivo receptor calcule sua posição usando um processo chamado de trilateração.

Disponível em: www.tecmundo.com.br. Acesso em 22 de julho de 2019.



Imagem disponível em: www.tecmundo.com.br. Acesso em 22 de julho de 2019.

Uma trilateração 2D seria o processo usado para determinar o ponto de interseção de três circunferências. Na trilateração 3D, ao invés de círculos de raios conhecidos, são formadas esferas com esses raios. Usando uma trilateração 2D, o pesquisador Roger chegou a localização exata de um objeto, situado no ponto $P(1, m)$ de interseção das três circunferências de equações:

$$C_1: (x + 2)^2 + (y - 2)^2 = 9.$$

$$C_2: (x - 5)^2 + (y + 1)^2 = 25.$$

$$C_3: (x - 1)^2 + (y + 2)^2 = 16.$$

Nesse caso, o valor da expressão $3m - 2$ é

- a) - 20.
- b) - 14.
- c) 0.
- d) 2.
- e) 4.

BIOLOGIA

Questão 11

Alterações funcionais são observadas, mensalmente, nos ovários e no útero, e marcam o ciclo menstrual, o qual é dividido em duas fases, a proliferativa e a secretória. Há hormônios envolvidos nessas alterações que o organismo sofre e nas consequências que determinam para a reprodução humana. Sobre o ciclo menstrual, é correto afirmar que

- a) na primeira fase do ciclo menstrual, a hipófise secreta o hormônio estrogênio, que irá estimular o desenvolvimento de folículos ovarianos.
- b) os folículos primários produzem o hormônio folículo estimulante, que estimula o crescimento das células foliculares e endometriais, aumentando, com isso, a espessura e vascularização do útero.
- c) quando ocorre uma queda nos níveis de FSH, ocorrerá também uma redução na produção de estrogênio e, conseqüentemente, a hipófise passa a secretar o hormônio luteinizante.
- d) o corpo lúteo é responsável pela produção da progesterona que, em altos níveis, determinará uma redução drástica do endométrio até o final do ciclo menstrual.
- e) os altos níveis de estrogênio e progesterona levam ao desprendimento das células endometriais da parede uterina, sendo assim, expulsas do corpo, pela menstruação.

Questão 12

As células são estruturas dinâmicas e em constante atividade, sendo necessários, para tal, a obtenção e o consumo de energia. A obtenção de energia nas células ocorre por processos de respiração celular, os quais podem ser anaeróbio (também denominado fermentação) ou aeróbio.

Considere seus conhecimentos sobre o assunto e assinale a alternativa correta:

- a) A respiração aeróbia é um processo energeticamente menos eficiente em comparação com a fermentação.
- b) A respiração aeróbia consiste na transformação de uma molécula de glicose em seis moléculas de oxigênio.
- c) A respiração aeróbia está composta por três etapas, como: glicólise, ciclo de Krebs e cadeia respiratória.
- d) A respiração aeróbia se inicia no citoplasma e continua no interior do retículo endoplasmático rugoso.
- e) A fermentação resulta na produção de 38 moléculas de ATP que são responsáveis pelo armazenamento de energia.

Questão 13

A estrutura de um ecossistema é composta de três categorias básicas de organismos: produtores, consumidores e decompositores. Cada uma dessas categorias compõe um nível trófico diferente dentro do ecossistema. As cadeias alimentares já representam uma maneira mais simples de descrever as relações alimentares, mostrando possíveis caminhos do alimento no ecossistema.

Silva Jr., C., S. Sasson & N. Caldini-Jr. 2015. *Biologia*. 6. ed. São Paulo: Saraiva (Alterado).

Levando em conta o seu conhecimento sobre os níveis tróficos e as cadeias alimentares, assinale a afirmativa correta:

- a) Os organismos heterótrofos são chamados de consumidores e dependem do alimento fabricado pelos produtores.
- b) Os produtores ocupam o nível trófico, imediatamente acima dos consumidores primários, e correspondem aos organismos autótrofos em qualquer ecossistema.
- c) Decompositores são representados por espécies de fungos e de bactérias e são todos autótrofos que se beneficiam de restos de plantas, animais e outros organismos.
- d) A maioria dos autótrofos fazem quimiossíntese e uma parcela muito menor faz fotossíntese.
- e) Os herbívoros são consumidores secundários, já que se nutrem dos vegetais que são produtores.

Questão 14

A digestão é um processo complexo que ocasiona a transformação dos alimentos ao longo do sistema digestório e que permite a absorção de nutrientes necessários para a manutenção do bom funcionamento do organismo. Considerando a digestão do amido e seus produtos, assinale a alternativa correta:

- a) A digestão do amido se inicia com a ação da amilase salivar.
- b) A digestão do amido ocorre principalmente por ação do suco gástrico.
- c) As enzimas responsáveis pela digestão do amido e seus produtos formam a bile.
- d) A enzima responsável pela digestão do amido e seus produtos atua em pH ácido.
- e) A pepsina é a principal enzima responsável pela digestão do amido e seus produtos.

Questão 15

À medida que a vida se desenvolvia na Terra, os primeiros organismos heterótrofos bem sucedidos se multiplicaram. Com isto o consumo de alimentos passou a apresentar um ritmo maior do que o da síntese de novas moléculas orgânicas e o acesso ao alimento passou a ser uma força de seletiva que determinava as taxas reprodutivas. Quem conseguia mais alimento deixava mais descendentes que sobreviviam à custa de alimento orgânico.

Uzunian, A. & E. Birner. 2013. *Biologia*. 4. ed. São Paulo: Harbra (Alterado).

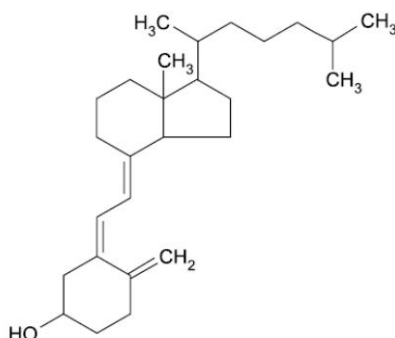
Em relação ao cenário evolutivo explicado no texto acima, assinale a afirmativa correta:

- a) Algumas mutações possibilitaram o surgimento de células com capacidade de produzir seu próprio alimento a partir de gás carbônico e água, utilizando a luz solar como fonte de energia para síntese da matéria orgânica.
- b) Os primeiros seres heterotróficos fotossintetizantes, provavelmente, foram as cianobactérias e surgiram a cerca de 3,6 bilhões de anos.
- c) Os autótrofos que faziam respiração aeróbica eram mais eficientes que os heterótrofos, uma vez que o rendimento energético da respiração aeróbica é maior.
- d) Com o surgimento e atividade dos heterotróficos o panorama terrestre foi modificado pela liberação de oxigênio na atmosfera, o que mudou o curso de vida na Terra.
- e) Quem é mais eficiente na obtenção de energia contida nos alimentos deixa menos descendentes.

QUÍMICA

Questão 16

A vitamina D, denominada colecalciferol, é um micronutriente essencial para a absorção de cálcio. Ela é derivada do colesterol e é sintetizada a partir da incidência de raios ultravioletas do Sol na pele. A sua fórmula estrutural é:



Qual é o número de carbonos hibridizados do tipo sp , sp^2 e sp^3 presentes no colecalciferol?

- a) 0, 5, 20.
- b) 1, 1, 21.
- c) 0, 6, 20.
- d) 1, 2, 20.
- e) 0, 6, 21.

Questão 17

A radioatividade é a propriedade de alguns átomos de emitir, de forma espontânea, energia na forma de partícula ou onda eletromagnética. Dessa forma, esses átomos se tornam mais estáveis. Em relação à radiação emitida por átomos radioativos, assinale a alternativa correta:

- a) A radiação alfa possui elevado poder de penetração, sendo muito perigosa para a saúde humana.
 - b) A radiação beta é uma onda eletromagnética, com grande poder de penetração no organismo.
 - c) A radiação gama é muito utilizada na área médica porque possui grande poder de penetração, sendo uma onda eletromagnética.
 - d) A radiação alfa possui baixo poder de penetração, apesar de ser uma onda eletromagnética.
 - e) A radiação emitida do tipo gama é uma partícula e possui baixo poder de penetração.
-

Questão 18

A teoria da repulsão dos pares eletrônicos da camada de valência, sustenta que deve existir uma distância máxima entre os elétrons ao redor do átomo central. Para isso, devem existir duas condições essenciais: a primeira é que os átomos devem fazer o maior número possível de ligações; e a segunda é que devemos considerar às repulsões entre os pares de elétrons ligantes e os não-ligantes. De acordo com essa teoria, as geometrias moleculares para as seguintes moléculas PH_3 , NO_2 , BeF_2 , H_2S , AlH_3 são, respectivamente:

- a) piramidal, linear, angular, linear, piramidal.
 - b) piramidal, angular, linear, angular, trigonal plana.
 - c) trigonal plana, linear, linear, angular, piramidal.
 - d) trigonal plana, angular, linear, linear, trigonal plana.
 - e) trigonal plana, angular, linear, angular, piramidal.
-

Questão 19

Diferenciamos uma mistura de uma substância pura normalmente através de suas constantes físicas, tais como: ponto de ebulição, ponto de fusão, densidade e solubilidade. Assim, ao analisar e comparar as propriedades de um sistema, podemos definir se é uma substância pura ou se trata de uma mistura.

Nesse contexto, avalie as afirmações seguintes que descrevem as características observadas em uma amostra ou sistema:

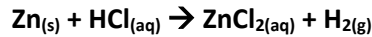
- Permite a separação dos seus componentes por métodos físicos;
- É formada por dois tipos de moléculas;
- As moléculas estão presentes em uma fase;
- Os componentes não se distinguem ao visualizar com um microscópio;
- A curva de aquecimento apresenta variação nos pontos de fusão e de ebulição.

Logo, tal material pode ser classificado como:

- a) mistura azeotrópica.
- b) mistura coloidal.
- c) mistura estérica.
- d) mistura simples.
- e) substância pura.

Questão 20

Quando um pedaço de zinco é inserido em meio de ácido clorídrico, ocorre uma reação com desprendimento de gás, conforme apresentado abaixo:



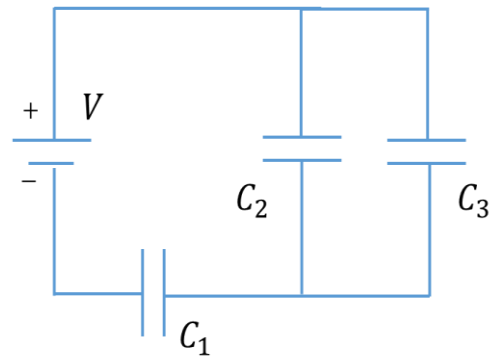
O número de mols de elétrons cedidos por 3,25 g do agente redutor será, aproximadamente:
MM Zn = 65,38 g/mol.

- a) 0,01 mol de elétrons cedidos.
- b) 0,02 mol de elétrons cedidos.
- c) 0,05 mol de elétrons cedidos.
- d) 0,1 mol de elétrons cedidos.
- e) 0,2 mol de elétrons cedidos.

FÍSICA

Questão 21

Os capacitores são dispositivos amplamente utilizados e presentes em muitos equipamentos elétricos. Possuem várias formas e tamanhos e sua propriedade principal é a capacitância C , que é medida em Faraday. A figura ao lado mostra um circuito com três capacitores, cuja capacitância equivalente será de:



- a) $(C_1^{-1} + C_{23}^{-1})^{-1}$.
- b) $C_1^{-1} + C_{23}^{-1}$.
- c) $C_1 + (C_2^{-1} + C_3^{-1})^{-1}$.
- d) $(C_2^{-1} + C_3^{-1})^{-1}$.
- e) $C_1 + (C_2^{-1} + C_3^{-1})$.

Questão 22

Em um laboratório de pesquisa, são usados alguns fluidos específicos para processos de fabricação de materiais para uma indústria. No final do expediente, o coordenador do laboratório entrega alguns desses fluidos para um estagiário, que deve guardar cada um deles em seu local exato. Mas quando o estagiário chega aos últimos dois recipientes, percebe que está em dúvida e não sabe diferenciar ambos por serem transparentes e muito parecidos. Aí ele lembra que cada fluido tem um índice de refração específico e está tabelado no laboratório. Então, resolve incidir um feixe de luz vindo do ar ($n_1 = 1,00$) no fluido, com um ângulo de incidência $\theta_1 = 30,0^\circ$ com relação à normal. Ele mede o ângulo de saída e encontra $\theta_2 = 22,3^\circ$. O estagiário conclui que o índice de refração do fluido é de:

Dados: $\text{sen}30,0=0,500$; $\text{sen}22,3=0,380$

- a) 1,00.
- b) 1,32.
- c) 1,50.
- d) 2,00.
- e) 2,25.

Questão 23

Uma barra de alumínio, que possui calor específico $c_{Al} = 900 \text{ J/kg.K}$ e $3,00 \text{ kg}$ de massa, é retirada de um forno com temperatura igual a 600°C e colocado sobre um grande bloco de gelo a $0,00^\circ\text{C}$. Supondo que todo calor liberado da barra de alumínio seja usado para fundir o gelo, a quantidade de gelo que será fundida é igual a

Dados: Calor latente da água: $L_{F-\text{água}} = 333 \text{ kJ/kg}$.

- a) 1,85 kg.
- b) 2,36 kg.
- c) 3,28 kg.
- d) 4,86 kg.
- e) 6,32 kg.

Questão 24



Imagem disponível em: www.topcomponentes.com.br. Acesso em: 20/07/2019.

As correias transportadoras industriais são muito utilizadas em mineradoras, sendo uma maneira rápida e segura para que o mineral extraído possa ser descarregado em navios ou trens e serem posteriormente transportados. Uma correia transportadora está descarregando pelotas de minério de ferro em um pátio, de modo que as pelotas são disparadas horizontalmente com velocidade $14,4 \text{ km/h}$ e caem de uma altura igual a $5,00 \text{ m}$. Desconsiderando a resistência do ar, a velocidade com que a pelota atinge o chão é de

Dados: A aceleração da gravidade é $10,0 \text{ m/s}^2$.

- a) 5,78 m/s.
- b) 9,25 m/s.
- c) 10,0 m/s.
- d) 10,8 m/s.
- e) 13,3 m/s.

Questão 25

A figura 1 mostra o Spot Mini, que é um robô autônomo bastante famoso por conta da sua versatilidade no desempenho de várias funções, além de ser silencioso quando comparados a outros modelos da fabricante Boston Dynamics.

Alguns engenheiros estão testando novas funcionalidade do robô a partir de um novo módulo que foi inserido, mas perceberam que isso afetou a locomoção do SpotMini. Eles resolvem tirar o módulo e checar o circuito, para garantir que a corrente esteja nos padrões recomendados. O circuito é mostrado da figura 2.

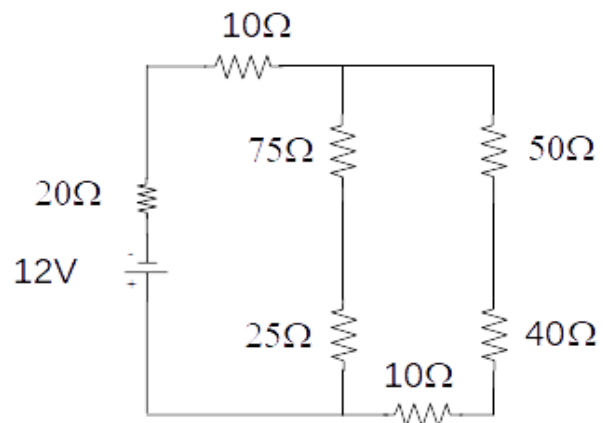
Podemos afirmar que a corrente que sai da fonte tem intensidade igual a

- a) 0,15 A.
- b) 0,30 A.
- c) 0,45 A.
- d) 0,60 A.
- e) 0,75 A.



Robô SpotMini da Boston Dynamics.

Fonte: www.olhardigital.com.br. Acesso em: 06/08/2019



Um circuito elétrico composto de resistores e uma fonte.

HISTÓRIA

Questão 26

Os membros da Câmara dos Comuns declaram, desde logo, o seguinte: 1. Que é ilegal a faculdade que se atribui à autoridade real para suspender as leis ou o seu cumprimento. 2. Que, do mesmo modo, é ilegal a faculdade que se atribui à autoridade real para dispensar as leis ou o seu cumprimento, como anteriormente se tem verificado, por meio de uma usurpação notória.

Disponível em: www.law.gmu.edu. Acesso em: 06/06/2019.

O trecho supracitado refere-se à Declaração de Direitos inglesa de 1689, conhecida como *Bill of Rights*.

Considerando esse documento e a sua importância histórica, é possível concluir que a *Bill of Rights de 1689*

- a) garantia a liberdade civil e política do povo inglês e determinou o veto do monarca sobre decisões controversas do Parlamento.
- b) foi influenciadora da posterior Revolução Gloriosa que trouxe de volta o poder clerical como moderador na monarquia inglesa.
- c) garantia as liberdade do Parlamento, mas mantinha o controle monárquico sobre a religião oficial do Estado e do poder judiciário.
- d) definia o poder autônomo do Parlamento inglês e colocava fim à Câmara dos Lordes para manter apenas a Câmara dos Comuns.
- e) submetia a monarquia inglesa ao Parlamento e, a partir de então, todas as leis dependeriam de aprovação desse Parlamento.

Questão 27



Disponível em: <https://acervo.oglobo.globo.com>. Acesso em: 27/04/2019.

Vemos aqui uma notícia referente ao final da Segunda Guerra Mundial em 1945, que terminou com cerca de 50 milhões de mortos de várias nacionalidades e alterou a distribuição de poder global.

Considerando as consequências imediatas do final da Segunda Guerra Mundial, é possível concluir que, após o final da guerra na Europa,

- a) a conferência de Postdam, em 1945, definiu as indenizações da Alemanha e também as divisões do território alemão.
- b) foram criadas, na conferência de Berlim, as instituições financeiras, tais como, o Banco Mundial e o Fundo Monetário Internacional para recuperação da Europa que fora destruída.
- c) foi estabelecida a conferência de Teerã em 1945, quando americanos, britânicos e russos definiram a rendição do Japão e da Alemanha e o perdão das dívidas de guerra entre os aliados;
- d) na conferência de Yalta em 1945, russos, britânicos e americanos, definiram os termos do Plano Marshall para a concessão de empréstimos às nações europeias, destruídas durante o conflito.
- e) foi realizado o Tratado de São Francisco em 1951, quando os países aliados definiram o término da ocupação da Alemanha e o projeto de nova constituição alemã.

Questão 28

“[...] as Guerras Napoleônicas foram uma 'guerra de transição', a última guerra do 'velho mundo' e a primeira guerra do 'novo mundo'. Assim, a importância histórica das Guerras Napoleônicas vai além do restrito plano militar, tendo sido a sua experiência não desprezível até mesmo para o pensamento político contemporâneo”.

Fonte: MONDAINI, Marco. Guerras napoleônicas. In: MAGNOLI, Demétrio (Org.). História das guerras. São Paulo: Contexto, 2007. p. 189-217.

Sobre as Guerras napoleônicas, as origens, os desenvolvimentos e desdobramentos, analise as afirmativas abaixo e marque a alternativa correta:

- a) Com as guerras e a administração, Napoleão levou a inúmeras regiões da Europa os princípios e instituições revolucionárias, todas elas – princípios e instituições – baseados na democracia direta.
- b) Com Napoleão à vontade expansionista, inicialmente presente no projeto dos revolucionários franceses, cede espaço aos ideais libertadores para permitir que, uma vez derrubadas as monarquias absolutistas, fossem implantados regimes liberais do tipo inglês, nos quais Napoleão se inspirava.
- c) Com o expansionismo, Napoleão retomava o arranjo continental, definido em Munster e Osnabruck, a chamada Paz de Westfália (1648), que pouco havia durado na Europa das monarquias absolutistas, cerca de 50 anos.
- d) Napoleão contou com um exército que foi fundamental para as vitórias por possuir três características marcantes: habilidade técnica, entusiasmo revolucionário e grande contingente por causa do recrutamento obrigatório.
- e) Com a derrota definitiva de Napoleão, em 1815, a Rússia afirma decisivamente o seu poder sobre a Europa, passando a dominar diretamente a Polônia e os Balcãs e a ser a voz decisiva sobre a Prússia e a França.

Questão 29

Sendo está a minha última oportunidade de me dirigir a vocês como Presidente da URSS, acho necessário informar-lhes o que penso da estrada que percorremos desde 1985. (...) Nós tínhamos muito de tudo - terra, petróleo e gás, outros recursos naturais - e havia intelecto e talento em abundância. No entanto, estávamos vivendo muito pior do que as pessoas nos países industrializados estavam vivendo e estávamos cada vez mais atrasados. A razão era óbvia: este país estava sufocado nos grilhões do sistema de comando burocrático. Condenado a atender à ideologia e a sofrer e suportar o oneroso fardo da corrida armamentista, encontrou-se no ponto de ruptura.

Disponível em: www.nytimes.com. Acesso em: 08/01/2019.

Acima lemos o discurso de despedida de Mikhail Gorbachev, marcando o período do fim da URSS. Sobre o fim da URSS e seu contexto, assinale a opção correta sobre o governo de Gorbachev:

- a) adotou reformas do estado soviético, chamadas de *glasnost* e *perestroika*, mas criticava o modelo ditatorial comunista e reconheceu que a URSS não podia mais concorrer com os gastos e tecnologias militares dos EUA.
- b) foi bem-sucedido nas reformas políticas e econômicas e criou a CEI (Comunidade dos Estados Independentes) que substituiu a URSS e voltou a ameaçar os EUA com a chamada “Segunda Guerra Fria”.
- c) concedeu independência política às ex-repúblicas soviéticas e, ao mesmo tempo, reativou o Pacto de Varsóvia para confrontar a OTAN (Organização do Tratado do Atlântico Norte), no início dos anos 1990.
- d) adotou as reformas *glasnost* e *perestroika* para amenizar as tensões com o mundo ocidental capitalista. Após o fim da URSS, foi possível aproximar a Rússia da OTAN com um pleito formal de ingresso nessa organização.
- e) reconhecia o fracasso do comunismo e tentou adotar medidas capitalistas na URSS e com a reforma política de transparência da *glasnost*, Gorbachev conseguiu adotar um modelo de democracia representativa.

Questão 30

Um governo bem consolidado torna-se assim para esta, como para todas as Repúblicas da América Latina uma coisa indispensável, se não quiserem ver-se em graves dificuldades. Quanto mais elas tomarem consciência de suas responsabilidades, tanto mais ganharão o respeito do mundo e se salvarão de toda intromissão externa. Além disso, dispõem elas de um meio de se defender que ninguém pode lhes contestar: associar-se em agrupamentos mais consideráveis.

Fonte: Barão de Rio Branco. Rio Branco e a Política Exterior do Brasil. Funag. Brasília. 2018 Págs. 92 e 93.

O trecho acima de José Maria da Silva Paranhos, o Barão de Rio Branco, patrono da diplomacia no Brasil, destaca a importância de se pensar em uma integração regional para os países latino-americanos já no início do século XX. Sobre a vida pública do Barão de Rio Branco, é possível concluir que

- a) conquistou acordos importantes na diplomacia para consolidação do território brasileiro, especialmente com a Argentina, Uruguai, embora tenha perdido território para o Paraguai depois da guerra em 1870.
- b) destacou a importância da diplomacia para solução pacífica dos litígios territoriais e, no caso do território do Acre, o Barão conseguiu um acordo com o governo boliviano para cessão desse território que passou a ser brasileiro em 1903.
- c) adotou uma política de equilíbrio de poder em relação aos Estados Unidos da América se distanciando dessa nação e procurou apoio econômico e militar entre os europeus para evitar ingerência norte-americana nos assuntos domésticos brasileiros.
- d) acatou a diplomacia e o princípio de direito internacional, conhecido como *uti possidetis*, que destacava que a presença de população no território não seria fundamental, mas sim o direito mediante tratado internacional que demonstrasse a herança do território;
- e) ressaltou a importância da diplomacia, mas também aprovou o uso do poder militar em casos de impasse como no caso das disputas pelo território oeste de Santa Catarina, entre Brasil e Argentina e no caso do Amapá, ambos resolvidos por intervenção militar brasileira nessas regiões.

GEOGRAFIA

Questão 31

Mão aberta! Samsung é a quarta empresa do mundo que mais investe em pesquisa e desenvolvimento

A Samsung Electronics foi a quarta empresa que mais investiu recursos com pesquisa e desenvolvimento no mundo entre 2017 e 2018. A informação foi divulgada em relatório da consultoria PricewaterhouseCoopers (PwC). O relatório, que analisou os gastos com P&D das mil maiores empresas do mundo, avaliou que a Samsung gastou cerca de US\$ 15,3 bilhões (ou R\$ 58,8 bilhões) neste setor, alcançando o quarto lugar no ranking pelo segundo ano consecutivo. Os investimentos da companhia coreana em pesquisa e desenvolvimento aumentaram 6,8% no período e representaram 6,8% das vendas da empresa. A Amazon lidera o ranking, com gastos em P&D de US\$ 22,6 bilhões (R\$ 86,8 bilhões), a Alphabet, conglomerado que reúne empresas que foram pertencentes ou vinculadas ao Google, vem na sequência, com US\$ 16,2 bilhões (R\$ 62,2 bilhões) e a Volkswagen, com US\$ 15,8 bilhões (R\$ 60,7 bilhões), fecha o top 3. [...]

Disponível em: www.tudocelular.com. Acesso em: 09/12/2018.

Acerca do texto acima e levando-se em conta o cenário internacional contemporâneo e as tecnologias aplicadas no nosso cotidiano, indique a alternativa correta:

- a) Pode-se afirmar que o texto jornalístico acima é o retrato da Segunda Revolução Industrial, cujas inovações giram em torno da produção de bens de consumo e da produção em escala global.
- b) A notícia aborda questões inerentes à chamada Quinta Revolução Industrial, em curso desde 2001, com o surgimento de tecnologias essenciais ao padrão de vida moderno, como a internet banda larga, o monitoramento por GPS e o advento das redes sociais.
- c) O crescente investimento em pesquisa e desenvolvimento, além da busca por agregação de valor aos produtos, são características encontradas na chamada Terceira Revolução Industrial, situação verificada na notícia.
- d) A Segunda Revolução Industrial iniciou-se na segunda metade do século XX e foi caracterizada pela utilização em larga escala da produção automatizada e da energia nuclear;
- e) A Terceira Revolução Industrial foi vivenciada, exatamente após o fim da 1ª Guerra Mundial e antes do início da Segunda Guerra, proporcionando a utilização, por parte dos civis, de instrumentos de navegação, via satélite modernos, como os encontrados nos smartphones atuais.

Questão 32

Coronavírus é maior emergência de saúde da China desde 1949

A epidemia do novo coronavírus é “a maior emergência de saúde” na China desde a fundação do regime comunista em 1949, afirmou o presidente Xi Jinping neste domingo. As declarações do presidente da China acontecem no momento em que vírus já provocou quase 2.400 mortes e infectou 77.000 pessoas na China continental.

Disponível em: www.exame.abril.com.br. Acesso em: 23/01/2020 (Adaptado).

Com base no texto acima e nos seus conhecimentos, marque a opção correta:

- a) A China é o país mais populoso do mundo e a maioria das cidades chinesas apresentam elevada densidade demográfica. O epicentro dos casos do novo coronavírus foi a cidade de Xangai que se localiza na China continental.
- b) A China é o país mais populoso do mundo e a maioria das cidades chinesas apresentam elevada densidade demográfica. O epicentro dos casos do novo coronavírus foi a cidade de Wuhan que se localiza na China continental.
- c) Apesar da epidemia do coronavírus se restringir à China continental, país mais populoso do mundo, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou situação de emergência de saúde pública de interesse internacional.
- d) Apesar da epidemia do coronavírus se restringir à China, país mais populoso e povoado do mundo, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou situação de emergência de saúde pública de interesse internacional.

e) A China é o país mais populoso e povoado do mundo e a maioria das cidades chinesas apresentam elevada densidade demográfica. O epicentro dos casos do novo coronavírus foi a cidade de Pequim que se localiza na China continental.

Questão 33



Disponível em: www.blogspot.com. Acesso em 26/12/2018.

Levando-se em conta todos os aspectos históricos envolvidos na formação do território brasileiro ao longo dos séculos, indique a alternativa correta:

- a) A divisão do território brasileiro, até o século XVII, foi feita de modo que privilegiasse o surgimento de pequenas e médias propriedades agrícolas, voltadas ao abastecimento interno, com a produção de hortaliças e laticínios.
- b) Os indígenas foram os primeiros a serem utilizados como mão de obra escrava nas capitâneas. A presença de escravos de origem africana ganhou força a partir da segunda metade do século XVI.
- c) As capitâneas hereditárias foram repartidas pela Coroa Portuguesa, de modo que cada fração ficasse a cargo de um membro da aristocracia lusitana. Esse processo aconteceu já na primeira metade do século XV.
- d) O governo-geral, sediado em Salvador (até 1763), sempre estendeu sua influência de forma homogênea às capitâneas.
- e) O termo “Brasil Colônia” indica exatamente a unidade política e territorial que existia na América portuguesa, desde o início, sendo que a existência de um centro político nas colônias era algo fomentado pelo governo lusitano.

Questão 34

Celular e internet levam o mundo digital a indígenas e ribeirinhos do Mamoré

Além da comunidade ribeirinha do distrito de Surpresa, serão atendidas as comunidades indígenas de Tanajura, Deolinda, Sotério e Ricardo Franco.

GUAJARÁ-MIRIM – A aquisição e instalação de equipamentos necessários (hardware) para a captação do sinal de telefonia móvel e acesso à internet via satélite vai permitir que quatro comunidades indígenas e a comunidade do distrito de Surpresa, localizadas ao longo dos rios Mamoré e Guaporé em Guajará-Mirim, saiam da escuridão tecnológica e explorem os diversos recursos oferecidos. Isso será possível com a implantação do projeto ‘Sou Conectado’. A iniciativa da Associação dos Moradores e Agricultores do Distrito de Surpresa (AMADSUR) tem o apoio do governo de Rondônia.

Além da comunidade ribeirinha do distrito de Surpresa, serão atendidas as comunidades indígenas de Tanajura, Deolinda, Sotério e Ricardo Franco. “A execução desse projeto representa a comunicação em locais isolados e reflete na ação de salvar vidas. O governador é muito sensível às necessidades básicas da população e às suas carências, diante disso determinou empenho da equipe na concretização desse projeto inovador que tira as comunidades do isolamento tecnológico e amplia as possibilidades de desenvolvimento”, explica o secretário de Planejamento, Orçamento e Gestão, George Braga. [...]

Fonte: www.expressaorondonia.com.br. Acesso em 27 /12/ 2018.

Reconhecendo a importância da população indígena na constituição da população brasileira e de todo o ocorrido na história até que se chegue ao momento atual, é correto afirmar que:

- a) À medida que a ocupação europeia avançava no Brasil, os grupos indígenas migravam para cada vez mais para perto do litoral, buscando obter vantagens e um pouco mais de conforto com o estilo de vida trazido pelos europeus.
- b) Baseados nos dados históricos e na própria notícia acima, não há razão para se falar em genocídio indígena no Brasil, visto que representam, hoje, cerca de 10% (dez por cento) da população do país, tendo acesso facilitado a uma vasta gama de serviços e cuidados por parte do Governo Federal.
- c) As tradições indígenas têm permanecido quase que intactas desde a chegada dos portugueses, visto que sempre houve a valorização da cultura dos povos que habitavam o atual território brasileiro.
- d) Não há registros de que grupos indígenas distintos tenham entrado em conflito, dentro do território nacional, desde o período colonial.
- e) Sob a ótica do indígena, o seu território não é limitado por marcos espaciais (cercas, fronteiras ou limites), mas por um sentimento de pertencimento àquelas regiões, à vida dos ancestrais e às suas tradições.

Questão 35



Fonte: www.brasil.elpais.com. Acesso em 27/12/ 2018.

A imagem acima retrata o dia 9 de novembro de 1989, quando terminou a separação entre Berlim Oriental e Ocidental. Fato simbólico para um momento de transição pelo qual o mundo passava. Acerca dessa temática, indique a alternativa correta:

- a) A cidade de Berlim, embora dividida pelo famoso muro em um “lado capitalista” e um “lado socialista”, estava localizada integralmente no território da então República Federal da Alemanha.
- b) A Guerra Fria ficou caracterizada pela ocorrência de confrontos regionais (como a Guerra do Vietnã e a Guerra da Coreia), bem como por enfrentamento direto entre as duas grandes potências à época: Estados Unidos e União Soviética.
- c) A chamada “corrida espacial” foi um dos grandes símbolos do período da Guerra Fria, impulsionada pela intensa pesquisa tecnológica de ambos os lados.
- d) Durante a Guerra Fria, havia três grandes polos de poder, disputando a hegemonia ideológica no globo: Estados Unidos, Alemanha e União Soviética;
- e) O conflito foi travado tão somente no âmbito da política externa e da movimentação de tropas, havendo pouca repercussão cultural e poucas menções nas mídias impressas.

INGLÊS

The questions 36, 37 and 38 refer to the text below.

Ten years ago technology writer Nicholas Carr published an article in the *Atlantic* entitled “Is Google Making Us Stupid?” He strongly suspected the answer was “yes”. Himself less and less able to focus, remember things or absorb more than a few pages of text, he accused the Internet of radically changing people’s brains. And that is just one of the grievances leveled against the Internet and at the various devices we use to access it – including cell phones, tablets, game consoles and laptops. Often the complaints target video games that involve fighting or war, arguing that they cause players to become violent.



By Elena Pasquinelli on September 11, 2018

However, digital devices also have fervent defenders — in particular the promoters of brain-training games, who claim that their offerings can help improve attention, memory and reflexes. Who, if anyone, is right? The answer is less straightforward than you might think. Take Carr’s accusation. As evidence, he quoted findings of neuroscientists who showed that the brain is more plastic than previously understood. In other words, it has the ability to reprogram itself over time, which could account for the Internet’s effect on it. Yet in a 2010 opinion piece in the *Los Angeles Times*, psychologists Christopher Chabris, then at Union College, and Daniel J. Simons of the University of Illinois at Urbana-Champaign rebutted Carr’s view: “There is simply no experimental evidence to show that living with new technologies fundamentally changes brain organization in a way that affects one’s ability to focus,” they wrote. And the debate goes on.

Adaptado de: www.scientificamerican.com. Acesso em: 10/07/2019.

Questão 36

The text above focuses on

- a) ecology.
- b) health.
- c) biotechnology.
- d) mind.
- e) education.

Questão 37

The author’s statement in the third paragraph – “The answer is less straightforward than you might think.” – introduces the idea that

- a) there is full agreement about the issue.
- b) the answer for the issue is complicated.
- c) the question is undemanding.
- d) a common ground is certain.
- e) the solution for the debate is clear.

Questão 38

In “**However**, digital devices also have fervent defenders (...)” and “**Yet** in a 2010 opinion piece in the *Los Angeles Times* (...)”, the words **in bold** express

- a) contrast.
- b) Doubt.
- c) condition.
- d) concession.
- e) addition.

The questions 39 and 40 refer to the text below.

Louis Braille – Young hero

1. Louis Braille was born in Coupvray, a small town in France, on January 4, 1809. He had a normal life until he was three years old, when he had his tragic and life-changing accident that left him completely blind. In spite of this, his parents wanted to raise him like other children (which was unusual for the blind at the time) and sent him to the 5. local school. Louis started taking matters into his own hands. He spent most of his life working hard on his studies, which all paid off. When he was ten he received a scholarship to the National Institute of Blind Youth.

It was Charles Barbier, a captain in the French army, who gave Braille the idea for his famous alphabet. Barbier had invented a system of raised dots on the page so that his 10. soldiers could communicate silently at night without light. By the age of 15, Braille had adapted Barbier's system into an alphabet that allowed blind people not only to read, but to write as well. He graduated and eventually became a much respected teacher, but his invention only became widely used after his death on January 6, 1852.

Disponível em: <https://myhero.com>. Acesso em: 10/06/2019. (Adaptado).

Questão 39

The text above presents several important pieces of information related to Louis Braille, EXCEPT:

- a) Barbier's system influenced Louis Braille.
 - b) Braille was raised like most other children of the time.
 - c) Braille's alphabet allowed the blind to read and write.
 - d) Louis Braille died at the age of 43.
 - e) Barbier's system used raised Roman letters.
-

Questão 40

In the statement from the text, "**In spite of** this, his parents wanted to raise him like other children...", the words **in bold** may be replaced by

- a) apart from.
- b) However.
- c) Since.
- d) by no means.
- e) nevertheless.

REDAÇÃO

Leia, com atenção, os textos abaixo:

TEMA 01

Você soube por meio do *Whatsapp* ou do *Facebook* que “Pedro Paulo N.”, neto de “Pedro Paulo”, é dono da Colibri? Ou que uma marca internacional de chocolates distribuirá ovos de páscoa de graça? Ou ainda que crianças acabaram de ser sequestradas para retirada de córnea em uma determinada cidade interiorana? Se a resposta for sim, você provavelmente foi pego em um dos muitos boatos que percorrem as redes sociais atualmente. Apesar de inofensivos em alguns casos, há relatos de pessoas agredidas e até assassinadas por conta de informações falsas, as famosas *fake news*, o que indica que combater sua repercussão é uma necessidade.

Hoje ficou difícil viver sem redes sociais. Alguns ainda resistem e não possuem conta no *Facebook*. As razões são diversas: dizem não querer perder sua privacidade; outros buscam se justificar dizendo que a exposição leva a uma vulnerabilidade e focam no problema da segurança. No fundo, todos os usuários estão suscetíveis a esses problemas. O grau de exposição dependerá muito da utilização de cada um.

Disponível em: www.bbc.com. (Adaptado). Acesso em: 10/01/2019.

TEMA 02

Tecnologia vai tirar 7 milhões de empregos até 2021, afirma estudo

Estudo do Fórum Econômico Mundial aponta que as revoluções tecnológicas encerrarão 7 milhões de vagas até 2021. Pessoas de meia idade devem ser as mais afetadas e população nessa faixa etária crescerá ainda mais nos próximos anos

As relações de trabalho e o nível de desemprego mundial devem mudar significativamente até 2021. E não será para melhor, aponta estudo do Fórum Econômico Mundial. A pesquisa revela que, se por um lado, a tecnologia é o motor fundamental para o desenvolvimento, por outro, vai criar um abismo ainda maior de desigualdade. Sete milhões de empregos serão extintos. Nesse turbilhão de mudanças, 52% dos demitidos serão mulheres e 48%, homens. A cada cinco empregos perdidos por elas, somente um será recuperado. No caso deles, a relação é de 2,5 a cada 5. No Brasil, as discussões ultrapassam o curto prazo. Especialistas temem que o país não esteja preparado para essas transformações, nem a longo prazo.

Disponível em: www.correiobraziliense.com.br. Acesso em: 19/01/2019.

