

PROCESSO SELETIVO 2021.1

MEDICINA



FUNDAÇÃO EDSON QUEIROZ
UNIVERSIDADE DE FORTALEZA
ENSINANDO E APRENDENDO

NÚMERO DE INSCRIÇÃO

--	--	--	--	--

NOME:

INSTRUÇÕES

1. Verifique se este caderno de prova contém um total de 60 questões e uma proposta de Redação. Caso contrário, solicite ao fiscal de sala um outro caderno completo. Não serão aceitas reclamações posteriores.
2. Você dispõe de quatro horas e trinta minutos para responder a todas as questões, preencher a folha de respostas e desenvolver a Redação, transcrevendo-a para a folha de redação. Controle o seu tempo.
3. Leia cada questão da prova e marque, inicialmente, a alternativa correta no próprio caderno de questões. Para cada questão, existe apenas uma resposta certa.
4. Antes de transcrever suas alternativas para a folha de respostas ou preencher a folha de redação, confira se o nome e o número impressos na parte superior delas coincidem com seu nome e o seu número de inscrição e assine-as conforme a sua carteira de identidade.
5. Caso o nome e o número impressos na folha de respostas ou na folha de redação que lhe foram entregues não estejam corretos, informe, imediatamente, ao fiscal. A utilização de uma folha de respostas ou de uma folha de redação cujo nome e número não coincidam com os de sua inscrição invalidará a sua prova, à qual será atribuída nota zero.
6. Para marcar a sua alternativa na folha de respostas, utilize caneta esferográfica preta, de acordo com a orientação a seguir:
 - a) preencha completamente a bolha correspondente a sua opção e assinale somente uma alternativa para cada questão;
 - b) nenhuma resposta poderá ser feita nem alterada depois de recolhida pelo fiscal;
 - c) não dobre, não amasse, nem faça qualquer marca na folha de respostas.
7. Ao terminar, entregue este caderno, a folha de redação e a folha de respostas, devidamente assinadas, ao fiscal da sala.
8. Atenção: após o encerramento da prova, este caderno será destruído por tritramento, e não será considerada qualquer resposta feita nele quando não transcrita para a folha de respostas.

TABELA PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

	1 (IA)		Número atômico										18 (0)					
	1	2 (IIA)	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13 (IIIA)	14 (IVA)	15 (VA)	16 (VIA)	17 (VIIA)	18 (0)
	H 1,0	He 4,0	Massa atômica										He 4,0					
1°	1	2											13	14	15	16	17	18
2°	3	4											5	6	7	8	9	10
3°	11	12											13	14	15	16	17	18
4°	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
5°	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
6°	55	56	57*	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86
7°	87	88	89**	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118
	Fr (223)	Ra (226)	Ac (227)	Rf (261)	Db (262)	Sg (266)	Bh (264)	Hs (277)	Mt (268)	Ds (271)	Rg (272)	Cn (285)	Nh (286)	Fl (289)	Mc (288)	Lv (293)	Ts (294)	Og (294)

*

**



MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

Questão 01

No chamado meio ambiente urbano, as praças públicas são bens de uso comum, contribuindo para o embelezamento das cidades, auxiliando sobremaneira na melhoria das condições sanitárias e higiênicas dos núcleos urbanos e promovendo o intercâmbio social e cultural. Uma praça de um determinado bairro da cidade de Fortaleza foi contemplada com uma obra de melhoria. A praça tem forma retangular que mede 80 metros na frente e 40 metros nas laterais. Em termos de organização e segurança da obra, decidiu-se demarcar, na praça, uma região no formato de uma circunferência que pode ser representada pela equação $x^2 + y^2 - 80x - 40y + 1900 = 0$. Considerando a praça perfeitamente plana, então o número aproximado, em porcentagem, da área da região delimitada pela circunferência é

Dado: $\pi = 3,14$.

- (A) 8,72.
- (B) 9,81.
- (C) 12,42.
- (D) 15,73.
- (E) 17,55.

Questão 02

O Dia das Crianças é comemorado em 12 de outubro em todo o território nacional. Nessa data, homenageamos as crianças de todo país e, por isso, diversos eventos infantis ocorrem nesse dia. No ano de 2020, muitos eventos foram cancelados por conta do isolamento social decorrente do contexto de pandemia causada pelo novo sorotipo de coronavírus, COVID-19. Um professor de matemática resolveu fazer uma brincadeira com os seus filhos no dia das crianças. Ele comprou uma determinada quantidade de doces de chocolate e uma determinada quantidade de doces de morango. Ele chamou de 'm' a quantidade de doces de chocolate e de 'n' a quantidade de doces de morango, e propôs o seguinte problema para os seus filhos descobrirem o total de doces que ele comprou: sabe-se que o produto dos números inteiros 'm' e 'n' é igual a 572, que a divisão de "m" por 'x' tem quociente 4 e resto 2 e que a divisão de 'n' por $x + 1$ tem também quociente 4 e resto 2. O valor de $m + n$ encontrado pelos filhos do professor é igual a



- (A) 36.
- (B) 38.
- (C) 42.
- (D) 46.
- (E) 48.



Questão 03

O avanço do novo coronavírus no Brasil e o estabelecimento da quarentena pelas autoridades estaduais em meados de março exigiu a adequação de diversos setores para respeitar o distanciamento social necessário, dentre eles, o de Ensino Superior. Na Universidade de Fortaleza, as aulas estão retornando, pouco a pouco, obedecendo aos decretos legais e ao cenário de restrição no qual as atividades presenciais ainda estão reduzidas, com ênfase em práticas para o desenvolvimento de habilidades técnicas, atividades experienciais ou de colaboração que sejam importantes para o desenvolvimento de competências essenciais. Para que estes momentos presenciais aconteçam de forma segura, algumas medidas foram tomadas. As salas de aula e os laboratórios foram reorganizados, tendo sua ocupação reduzida para 35% da capacidade total, a fim de permitir o distanciamento mínimo de 1,5m entre alunos e professores, durante as atividades. Uma turma de laboratório de informática de uma determinada disciplina da Universidade de Fortaleza foi dividida em dois grupos por conta dos parâmetros do protocolo de biossegurança. Em um grupo, surgiu uma vaga, e os alunos Paulo, Pedro e Ricardo estão concorrendo à vaga e somente um deles será escolhido. Se a probabilidade de Paulo ser o escolhido for de $\frac{7}{12}$ e a de Pedro ser escolhido for de $\frac{1}{6}$, então a probabilidade de Ricardo ser o escolhido será igual a



- (A) $\frac{1}{12}$.
- (B) $\frac{1}{9}$.
- (C) $\frac{2}{8}$.
- (D) $\frac{2}{6}$.
- (E) $\frac{5}{12}$.

Questão 04

A situação da pandemia provocada pelo COVID-19, tendo como consequência necessária a medida de isolamento social, demandou às escolas, num primeiro momento, a suspensão das atividades presenciais. Nesse sentido, as redes escolares, privadas e públicas, depararam-se com inúmeros desafios sobre a viabilização do processo remoto de escolarização. Um dos principais desafios teve a ver com a aquisição de dispositivos (computador, smartphone, tablets etc.) e o acesso à internet de qualidade. Uma pesquisa realizada com 1000 alunos, quanto ao tipo de equipamento com que acessam a internet para assistir as aulas remotas, constatou que:

- 20% dos alunos utilizam somente computador portátil;
- 12% dos alunos utilizam somente tablet;
- 35% dos alunos utilizam somente celular;
- 28% dos alunos utilizam tablet;
- 40% dos alunos utilizam computador portátil;
- 58% dos alunos utilizam celular;
- 11% dos alunos utilizam somente computador portátil e celular.

Tomando por base os dados desta pesquisa e considerando que existem alunos que utilizam computador portátil, tablet e celular, e, além disso, sempre existem alunos que utilizam dois dos equipamentos, é correto afirmar que o número de alunos que acessam a internet para assistir as aulas remotas, utilizando mais de um equipamento, é



- (A) 150.
- (B) 170.
- (C) 250.
- (D) 270.
- (E) 350.



Questão 05

O proprietário de uma clínica médica resolveu fazer uma reforma durante um final de semana para não ter que desmarcar as consultas agendadas de seus clientes. No sábado, os empregados da empresa contratada, trabalhando 8 horas, conseguem completar 40% do serviço. Para terminar o serviço no domingo, trabalhando o mesmo número de horas, a equipe deve ser aumentada em



- (A) 20%.
- (B) 30%.
- (C) 40%.
- (D) 50%.
- (E) 60%.

Questão 06

Para reforçar junto à sociedade a importância do uso da máscara como forma de proteção e combate ao Coronavírus, a Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) está fazendo uma campanha em suas redes sociais para incentivar a medida. As mensagens alertam que o cuidado é pessoal, mas os benefícios da utilização do equipamento são coletivos: ao usar a máscara, além de se proteger contra o vírus que pode estar circulando à sua volta, a pessoa impede a transmissão da Covid-19 aos demais, caso esteja doente e ainda não saiba. Sensibilizado com a campanha, o dono de uma loja está fazendo uma promoção na venda de máscaras por unidades: "Compre x máscaras e ganhe x% de desconto". A promoção é válida para compras até 60 máscaras, caso em que é concedido o desconto máximo de 60%. Paulo, Edno, Pedro, João e Ricardo compraram 15, 20, 30, 35 e 40 máscaras, respectivamente. Qual deles poderia ter comprado mais máscaras e gastado a mesma quantia, se empregasse melhor seus conhecimentos de Matemática?



- (A) Paulo.
- (B) Edno.
- (C) Pedro.
- (D) João.
- (E) Ricardo.



Questão 07

O curso de Medicina da Universidade de Fortaleza prepara o aluno para exercer uma profissão complexa, com muitas opções de atuação profissional no campo clínico, nas várias especialidades e espaços de prática (hospitais, ambulatorios e consultórios), na pesquisa, na saúde pública e na gestão. Considera-se que a saúde não é apenas a ausência de doenças, mas sim um estado de bem-estar em que a pessoa se encontra em plenas condições físicas, psicológicas, emocionais e até mesmo sociais. No curso de Medicina, o aluno tem disciplinas básicas e clínicas da graduação integradas em módulos, com conteúdo orientado por sistemas orgânicos, ciclos de vida e apresentações clínicas, com inserção precoce nos campos de prática e interação ensino-serviço-comunidade. Na matriz curricular do curso de Medicina da Universidade de Fortaleza, constam disciplinas obrigatórias e disciplinas optativas. Suponha que um grupo de 63 alunos do curso Medicina pretende se matricular em duas disciplinas optativas, Política de Saúde e Educação Ambiental. Sabe-se que cada um pretende fazer sua matrícula em pelo menos uma das disciplinas. Além disso, 20% dos alunos que pretendem se matricular em Política de Saúde também pretendem se matricular em Educação Ambiental e 80% dos alunos que pretendem se matricular em Educação Ambiental também pretendem se matricular em Política de Saúde. O número de alunos que pretende se matricular nas duas disciplinas é igual a

- (A) 12.
- (B) 14.
- (C) 15.
- (D) 16.
- (E) 18.

**Questão 08**

O jaleco branco é a marca registrada dos profissionais de saúde – pelo menos no Brasil. Sempre que lembramos, ou até nos fantasiamos em alguma festa de médicos ou enfermeiros, lá está ele como parte essencial da vestimenta. No entanto, nas salas de cirurgias, o branco sai de cena, e os jalecos usados são sempre em tons de verde ou azul. Não é possível dizer ao certo o motivo da popularização dos uniformes coloridos, que ocorreu no começo do século XX – os próprios médicos-cirurgiões não sabem dizer o porquê do costume, mas há evidências de que, além da questão estética, a escolha das cores pode auxiliar a proteger a visão dos profissionais durante o período da operação. Três médicos estão andando pelo corredor de um hospital. O jaleco de um deles é azul, o do outro é verde, o do outro é azul. Eles vestem calças destas mesmas três cores, mas somente Paulo está com calça de mesma cor que seu jaleco. Nem a calça nem o jaleco de Edno são brancos. Ricardo está com calça azul. Desse modo, é correto afirmar que



- (A) o jaleco de Edno é azul e o de Paulo é verde.
- (B) o jaleco de Ricardo é branco e sua calça é verde.
- (C) a calça de Edno é verde e o jaleco de Paulo é branco.
- (D) a calça de Paulo é verde e o jaleco de Ricardo é branco.
- (E) o jaleco de Paulo é verde e a calça de Ricardo é azul.



Questão 09

Pedro mora em Fortaleza e passou o carnaval de 2020 na cidade de Viçosa do Ceará. Ele saiu de Fortaleza e chegou a Viçosa no dia 21 de fevereiro, de onde foi, no dia 22, até a cidade de Sobral. No dia 23, retornou a Viçosa permanecendo ali até o dia do seu retorno a Fortaleza. No dia da viagem, Pedro encheu o tanque do seu veículo, que tem capacidade para 60 litros de combustível, no momento em que estava saindo de Fortaleza. No trajeto de Fortaleza a Viçosa, o veículo faz 13,8 Km/ℓ; no trajeto entre Viçosa e Sobral, faz 8,3 Km/ℓ; e, no trajeto entre Fortaleza e Sobral, faz 15,2 Km/ℓ. Naquele período, o litro da gasolina custava R\$ 4,30 em Fortaleza, R\$ 4,60 em Sobral e R\$4,80 em Viçosa do Ceará. Ele pretendia gastar o mínimo possível com combustível para fazer a viagem. Sabe-se que a distância entre Fortaleza e Viçosa Do Ceará é de 345 Km, a distância entre Fortaleza e Sobral é 228 Km e a distância entre Sobral e Viçosa é de 83 km. Considerando que Pedro usou o veículo apenas para se deslocar de uma cidade para outra, é correto afirmar que

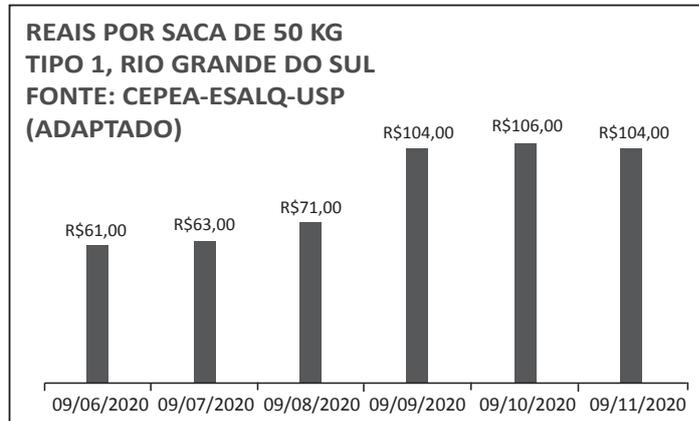
- (A) para economizar no gasto com combustível, na volta, ele deveria ter abastecido seu veículo com 10ℓ de gasolina em Viçosa e de lá ter vindo direto para Fortaleza.
- (B) ele teria gastado menos com combustível se na volta ele fosse de Viçosa para Sobral, lá abastecido 10ℓ de gasolina no veículo e de Sobral tivesse vindo direto para Fortaleza.
- (C) para ter economizado no custo com combustível, ele deveria, na volta, ter abastecido seu veículo com 5ℓ de gasolina em Viçosa e de lá ter vindo direto para Fortaleza.
- (D) na volta, ele deveria ter ido de Viçosa para Sobral, lá abastecido seu veículo com 5ℓ de gasolina e de lá ter vindo direto para Fortaleza.
- (E) na volta, Pedro deveria ter vindo direto de Viçosa para Fortaleza sem abastecer seu veículo.



Questão 10

Essencial na mesa da família brasileira, o preço do arroz disparou nos supermercados brasileiros, sobretudo nos últimos meses. Levantamento feito pelo Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea), da Esalq/USP, mostra a variação de preço no preço da saca de 50 Kg de arroz do tipo 1, no posto indústria Rio Grande do Sul, à vista, nos últimos seis meses.

Disponível em: www.economia.uol.com.br. Acesso em: 10 Nov 2020.



De acordo com as informações do gráfico, o preço médio da saca de 50 kg da saca de arroz, tipo 1, no Rio Grande do Sul, de 09/06/2020 a 09/11/2020 era de, aproximadamente,

- (A) R\$ 64,67.
- (B) R\$ 71,00.
- (C) R\$ 78,83.
- (D) R\$ 84,84.
- (E) R\$ 89,73.

Questão 11

Desde o início da epidemia de Covid-19, vários institutos científicos, governos e veículos de comunicação vêm usando gráficos para manter a população informada sobre a quantidade de pessoas infectadas com o SARS-CoV-2. É importante saber interpretar estes dados, para não acabar com visões distorcidas da realidade. A seguir temos um gráfico logarítmico com dados sobre os 41 primeiros dias da epidemia no Brasil.

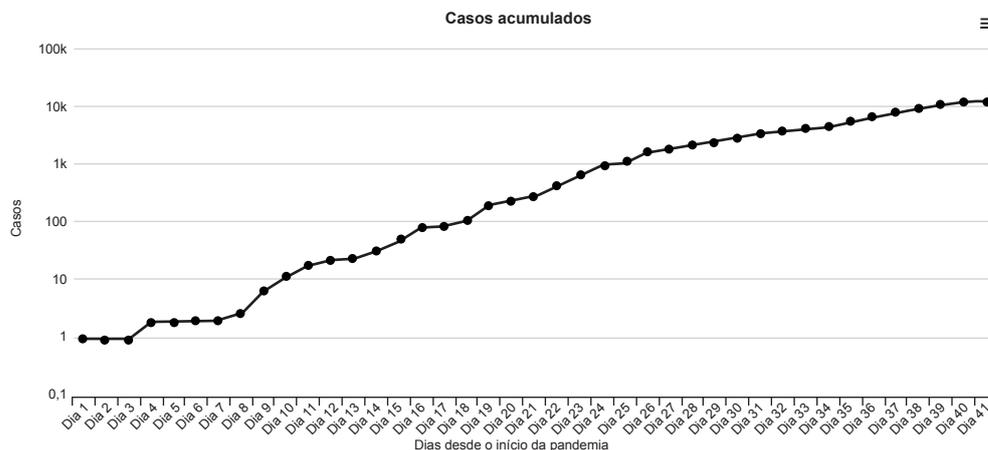


Gráfico semi-log de casos de COVID-19 no Brasil. Fonte: MonitoraCovid-19 (Icict/Fiocruz)

No eixo vertical, a cada trecho o valor é multiplicado por 10, essa é a principal característica de um gráfico em escala logarítmica. Neste tipo de gráfico, distâncias iguais no eixo vertical não representam o mesmo acréscimo nos valores totais representados! Em especial, como somente o eixo vertical está em escala logarítmica, tendo o eixo horizontal sendo mantido em escala linear, este gráfico é comumente chamado de “semi-logarítmico” (ou semi-log).

Disponível em www.blogs.unicamp.br. Acesso em 12 nov. 2020. (Adaptado)

De acordo com o gráfico, podemos afirmar que

- (A) os casos de Covid-19 no Brasil tiveram uma taxa de crescimento constante nos primeiros 41 dias.
- (B) nos dez primeiros dias, houve um aumento de dez casos de Covid-19 no Brasil.
- (C) levou vinte dias para que o número de casos no país ultrapassasse 100 casos de Covid-19.
- (D) nas últimas semanas, houve um aumento na velocidade de aumento de casos.
- (E) nas primeiras semanas, o número de casos se multiplica por dez aproximadamente a cada oito dias



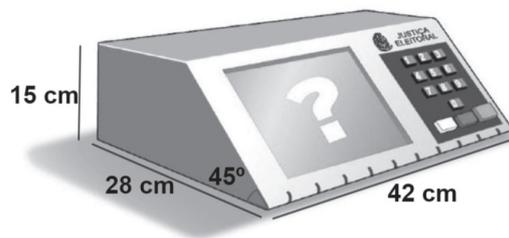
Questão 12

Em 1996, o Superior Tribunal Eleitoral (TSE) adotou, pela primeira vez, urnas eletrônicas para computar os votos dos brasileiros. O Terminal do Eleitor (TE), que é o equipamento onde o eleitor registra o voto, tem as seguintes dimensões:

- Largura 42,0 cm
- Altura 15 cm
- Profundidade 28 cm
- Inclinação do painel frontal 45°

Disponível em www.tre-sc.jus.br. Acesso em 13 nov. 2020. (Adaptado)

A figura a seguir ilustra o TE.



Sabendo que 1 cm³ equivale a 0,001 litro, é correto afirmar que o volume do TE é de, aproximadamente,

- (A) 07 litros.
- (B) 10 litros.
- (C) 13 litros.
- (D) 15 litros.
- (E) 17 litros.



Questão 13

Em 2005, um laboratório de eficiência energética em edificações elaborou um estudo para conhecer os hábitos de uso e de consumo de energia elétrica em edificações. O objetivo do estudo era estimar os usos finais de energia elétrica no setor residencial das regiões geográficas e das oito Zonas Bioclimáticas brasileiras. Foi calculado o consumo de energia elétrica no setor residencial brasileiro considerando os seguintes equipamentos: refrigerador, freezer, ar condicionado, televisão, iluminação, ferro elétrico, lava roupa, forno micro-ondas e chuveiro elétrico. O consumo de energia foi calculado para duas épocas do ano, verão e inverno. Observou-se que, na Zona Bioclimática 1 (temperaturas mais baixas), o consumo médio no verão atingiu 310 kWh/mês e no inverno 280 kWh/mês, enquanto que as residências localizadas na Zona 7 (temperaturas mais altas) consomem em média 87 kWh/mês e 104 kWh/mês, respectivamente, no verão e no inverno. Com relação aos usos finais, no verão, o ar condicionado representa 9% do consumo total de uma residência em regiões de temperaturas mais baixas, enquanto, em zonas mais quentes, representa 5%. Já o chuveiro foi responsável por 37% do consumo total no verão e 45% no inverno na Zona 1; e 1% do total no verão e 6% no inverno na Zona 7. O consumo dos demais equipamentos eletrônicos não apresentou grandes variações.

Disponível em: www.labeee.ufsc.br. Acesso em: 09 nov 2020. (Adaptado)

De acordo com os dados do estudo, é correto afirmar que o consumo de energia em kWh/mês de ar condicionado e chuveiro

- (A) no verão, na zona 1, era aproximadamente 32,5 vezes maior que o consumo destes mesmos equipamentos, no verão, na zona 7.
- (B) no verão, na zona 1, era aproximadamente 27,3 vezes maior que o consumo destes mesmos equipamentos, no verão, na zona 7.
- (C) no verão, na zona 1, era aproximadamente 22,4 vezes maior que o consumo destes mesmos equipamentos, no verão, na zona 7.
- (D) no verão, na zona 1, era aproximadamente 3 vezes maior que o consumo médio total das residências na zona 7 no verão.
- (E) no verão, na zona 1, era aproximadamente igual ao consumo médio total das residências na zona 7 no verão.

Questão 14

Em nosso cotidiano, podemos ver que estamos cercados por diversos aparelhos eletroeletrônicos que necessitam da eletricidade para funcionar. Cada um desses aparelhos, quando ligados, consome certa quantidade de energia, sendo que alguns consomem mais e outros menos. A potência deles, dada em watts, está geralmente impressa em uma etiqueta informativa no aparelho. Na tabela a seguir, temos alguns valores típicos de potência de alguns aparelhos que usamos diariamente em nossas casas.

Aparelhos	Potência (W)
Chuveiro elétrico	3000
Ferro elétrico	1200
Televisor	100
Aparelho de som	130
Geladeira	150

Disponível em www.mundoeducacao.uol.com.br. Acesso em 08 nov. 2020. (Adaptado)

Se o tempo médio diário em que cada um desses aparelhos fica ligado é: chuveiro elétrico, T_1 horas; ferro elétrico, T_2 horas; televisor, T_3 horas; aparelho de som, T_4 horas; a geladeira, por T_5 horas; a expressão que representa o consumo por esses aparelhos, em kWh, em 30 dias, é

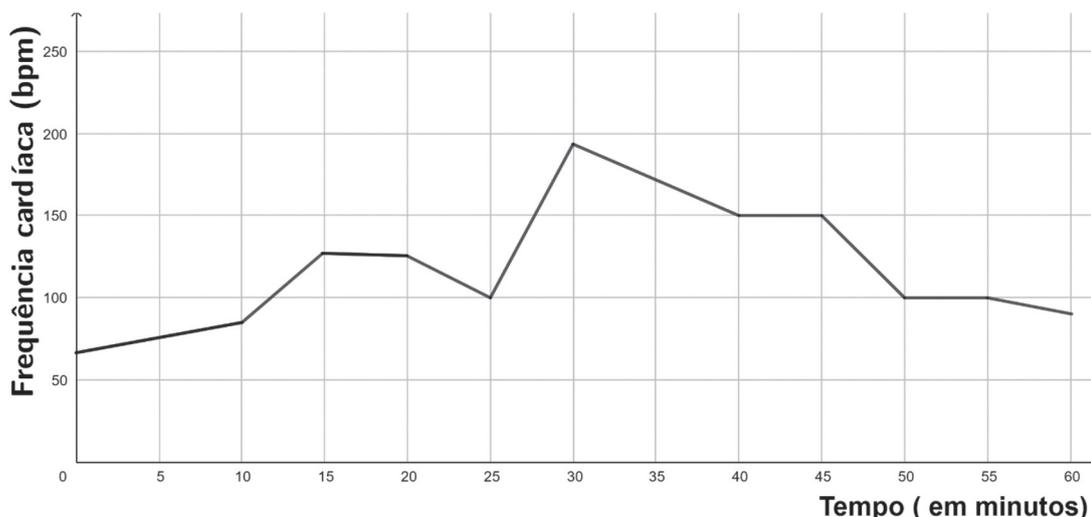
- (A) $3T_1 + 1,2T_2 + 0,1T_3 + 0,13T_4 + 0,15T_5$
- (B) $(3T_1 + 1,2T_2 + 0,1T_3 + 0,13T_4 + 0,15T_5) / 30$
- (C) $90T_1 + 36T_2 + 3T_3 + 3,9T_4 + 4,5T_5$
- (D) $(3000T_1 + 1200T_2 + 100T_3 + 130T_4 + 150T_5) / 30$
- (E) $(90T_1 + 36T_2 + 3T_3 + 3,9T_4 + 4,5T_5) / 30$

Questão 15

A frequência cardíaca durante o exercício pode ajudar na perda de peso e na queima de gordura. Segundo especialistas do site Medical News Today, a frequência cardíaca máxima é de 220 batimentos por minuto (bpm). Para determinar o valor máximo adequado para um indivíduo, considerando a idade, basta fazer o seguinte cálculo: frequência cardíaca máxima – idade. De acordo com a Associação Americana do Coração (AHA, na sigla em inglês), durante o exercício, a frequência cardíaca deve ficar entre 50% e 85% do valor máximo, levando em consideração a idade.

Disponível em: www.veja.abril.com.br. Acesso em 13 nov. 2020. (Adaptado)

O gráfico a seguir mostra a taxa de batimentos cardíacos de uma pessoa de 20 anos durante a prática de exercícios físicos por uma hora em um determinado dia.



Em que momentos do treino dessa pessoa, a taxa de batimentos cardíacos estava em desacordo com o recomendado pelos especialistas?

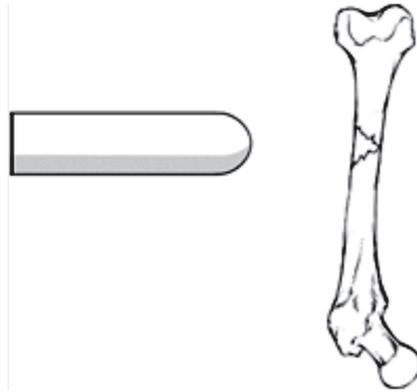
- (A) Nos primeiros 15 minutos e nos últimos 10 minutos.
- (B) Nos primeiros 10 minutos e na metade do treino.
- (C) Nos primeiros 12 minutos e nos últimos 5 minutos.
- (D) Nos primeiros 12 minutos, na metade do treino e nos últimos 5 minutos.
- (E) Em nenhum momento a taxa esteve fora do que os especialistas recomendam.



CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

Questão 16

Uma das razões que justifica o estudo das propriedades biomecânicas dos ossos para a ortopedia é que esse conhecimento permite compreender o comportamento ósseo em vida, considerando, entre outros aspectos, qual o impacto de energia que podem absorver. Você participa de um projeto de pesquisa na universidade cuja sua atribuição é realizar testes de impacto em alguns tipos de ossos que estão disponíveis no laboratório.

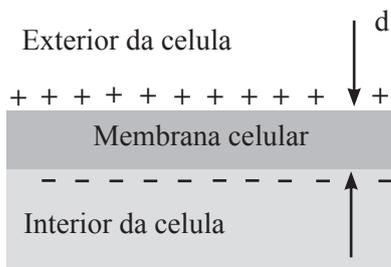


Seus experimentos mostraram que um desses ossos será fraturado se estiver sujeito a uma densidade de força de $1,5 \times 10^8 \text{ N/m}^2$. O teste consiste em deixar o osso estático sobre uma bancada enquanto um cilindro de metal de 1,2 kg é disparado contra ele. Após o contato, que durou 4 ms, o cilindro para completamente seu movimento para frente. Se a área de contato com o osso for de 2 cm^2 , qual é o maior valor de energia cinética com que o cilindro pode atingir o osso sem quebrá-lo?

- (A) 12 kJ
- (B) 6 kJ
- (C) 10 kJ
- (D) 5 kJ
- (E) 8 kJ

Questão 17

As membranas celulares são parcialmente permeáveis para permitir a passagem de material carregado, de acordo com a necessidade, considerando uma constante elétrica de $9 \times 10^{-12} \text{ C}^2/\text{N.m}^2$. Densidade de cargas iguais, porém opostas, formam-se nas faces internas e externas dessas membranas, e essas cargas impedem que cargas adicionais passem através da parede celular. É possível modelar uma membrana celular como um capacitor com placas paralelas com capacitância de $1,5 \mu\text{F}$ por cada centímetro quadrado, em que a própria membrana contém proteínas embutidas em um material orgânico e podem dar a ela uma constante dielétrica de aproximadamente 10.



Considerando que, em seu estado normal de repouso, uma célula possui uma diferença de potencial de 84 mV através de sua membrana, calcule o valor do campo elétrico no interior dessa membrana.

- (A) 10 kV/m
- (B) 6 MV/m
- (C) 14 MV/m
- (D) 8 kV/m
- (E) 5 GV/m

Questão 18

Em uma madrugada de julho de 2020, um acidente em uma indústria de refrigerantes em Fortaleza fez com que um cilindro contendo gás carbônico com massa de seis toneladas fosse arremessado a partir de um ângulo de 30 graus com a horizontal, passando por cima de um prédio de quatro andares atingindo uma altura máxima de aproximadamente 14,8 metros. Considerando apenas o movimento do centro de massa como no esquema a seguir e desprezando todas as forças dissipativas, é correto afirmar que o alcance máximo atingido pelo cilindro e a fração da energia total do sistema empregada para elevá-lo até a altura máxima, são respectivamente:

Disponível em: <https://g1.globo.com/ce/ceara/noticia/2020/07/17/cilindro-de-gas-explode-em-empresa-de-refrigerantes-atinge-carro-e-casas-e-assusta-moradores-em-fortaleza.ghtml>. Acesso em: 19 nov 2020.

Dados:

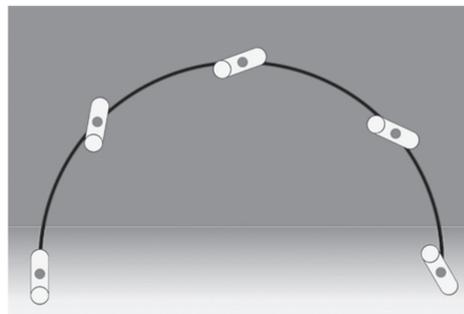
$$\text{sen}(30^\circ)=0,50$$

$$\text{cos}(30^\circ)=0,87$$

$$\text{sen}(60^\circ)=0,87$$

$$\text{cos}(60^\circ)=0,50$$

$$\text{Gravidade: } g=10 \text{ m/s}^2$$



- (A) 59 m e 1,00
- (B) 103 m e 0,25
- (C) 59 m e 4,00
- (D) 148 m e 0,25
- (E) 103 m e 0,75

**Questão 19**

Brasil lança satélite que permitirá acesso à banda larga em áreas remotas.

No dia 4 de maio de 2017 foi lançado a partir do centro espacial de Kourou, na Guiana Francesa o Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas (SGDC), que permitirá, entre outras funções, o acesso à internet banda larga em comunidades brasileiras muito isoladas.

Disponível em: <https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/governo-lanca-satelite-que-permitira-acesso-a-banda-larga-em-areas-remotas.ghtml>. Acesso em: 19 nov 2020.

Qual a ordem de grandeza do raio da órbita circular desse satélite?

Dados: Massa da Terra: $M = 6,0 \cdot 10^{24}$ kg

Constante gravitacional: $G = 6,7 \cdot 10^{-11}$ Nm²/kg²

Usar $\pi = 3$

- (A) 10^{22} m
- (B) 10^{21} m
- (C) 10^4 m
- (D) 10^7 m
- (E) 10^{11} m

Questão 20

Em um parque de diversões, um estudante curioso observa um balão de 10ℓ ser enchido com gás hélio. Logo em seguida, descobre que foram utilizados dois gramas do gás para inflar completamente o balão. A que pressão interna está submetido o balão se a temperatura ambiente é de 27°C?

Dados: Constante universal dos gases: $R=8,31$ J/mol.K

Massa molar do Hélio: 4,00 g/mol

1 atm = 10^5 Pa

- (A) 0,11 atm
- (B) 4,98 atm
- (C) 1,11 atm
- (D) 2,49 atm
- (E) 1,25 atm



Questão 21

Segundo suas características tecnológicas, os polímeros podem ser classificados em termoplásticos e termorrígidos, e, de acordo com o comportamento mecânico, os polímeros são divididos em três grupos: elastômeros, plásticos (rígidos e flexíveis) e fibras. Considere as afirmações a seguir sobre polímeros.

- I - Os polímeros termoplásticos possuem ligações químicas fracas (van der Waals) entre as cadeias, que são facilmente rompidas. Quando aquecidos, suas ligações são quebradas facilitando a movimentação de cadeias poliméricas umas em relação às outras e, assim, a capacidade das cadeias de fluírem com a aplicação de temperatura garante a esses materiais a propriedade de serem reciclados.
- II - Os polímeros que aquecidos ou tratados assumem estrutura tridimensional, reticulada, com ligações cruzadas tornando-se insolúveis e infusíveis, são chamados termorrígidos. Esses polímeros não podem ser novamente amolecidos pelo calor. Ligações químicas primárias (covalentes) são responsáveis pelas ligações cruzadas entre cadeias, as quais só são rompidas com a introdução de elevadas quantidades de energia que usualmente levam também ao rompimento das ligações que constituem as cadeias poliméricas com a consequente degradação do polímero, logo, dificultando sua reciclagem.
- III - Plásticos são materiais que contém, como componente principal, um polímero orgânico natural e são sólidos em temperaturas diversas e sempre o são, durante seu processamento. Plásticos rígidos são os que à temperatura ambiente suportam um alto grau de tensão de compressão, mas são frágeis em ações de tração. Os elastômeros, não experimentam muita deformação antes de se romperem mas, plásticos flexíveis não resistem tanto à deformação quanto os rígidos e por isso são mais resistentes à ruptura. A diferença básica entre eles é que para romper um plástico rígido se faz necessária pouca tensão, mas muita energia, enquanto que plásticos flexíveis, sofrem ruptura a uma tensão maior e absorvem menos energia.

É correto apenas o que se afirma em

- (A) I.
- (B) I e III.
- (C) I e II.
- (D) II e III.
- (E) I, II e III.

Questão 22

A Titulometria inclui um grupo de métodos analíticos baseados na determinação da quantidade de um reagente de concentração conhecida que é requerida para reagir completamente com o analito. A titulometria volumétrica é a medida de volume de uma solução de concentração conhecida necessária para reagir essencial e completamente com o analito. Sobre a técnica, os componentes e os procedimentos, assinale a alternativa correta.

- (A) Titulante é a solução instável e de concentração desconhecida de um reagente que é adicionado sobre a solução da amostra que contém a espécie cuja concentração se deseja determinar.
- (B) Titulado: Solução do analito. Solução da qual se deseja determinar a concentração de uma espécie química. Amostra.
- (C) O arranjo típico para a realização de uma titulação consiste em um aparelho composto por uma bureta, um suporte de bureta com base de porcelana para fornecer um fundo apropriado para ver as alterações do indicador e um frasco erlenmeyer de boca larga contendo um volume precisamente conhecido da solução a ser titulada. A solução é normalmente transferida para o frasco usando uma pipeta.
- (D) Antes do começo da titulação. A solução a ser titulada de um ácido é colocada em frasco e o indicador é adicionado ao sistema.
- (E) Durante a titulação, o titulante é adicionado ao frasco com a agitação até que a cor do indicador se torne persistente.

Questão 23

A série eletroquímica, também designada por série eletromotriz, consiste numa série de elementos químicos dispostos por ordem dos seus potenciais de eletrodo. O eletrodo de hidrogênio é tomado como tendo potencial de eletrodo zero. Os elementos que possuem maior tendência que o hidrogênio para perder elétrons para as suas soluções são considerados eletropositivos. Aqueles que ganham das suas soluções estão abaixo do hidrogênio na série e são designados eletronegativos.

A série indica a ordem segundo a qual um metal desloca um outro nos seus sais. Os metais eletropositivos deslocam o hidrogênio dos ácidos. Os principais metais e o hidrogênio colocados por ordem crescente na série são: potássio, cálcio, sódio, magnésio, alumínio, zinco, cádmio, ferro, níquel, estanho, chumbo, hidrogênio, cobre, mercúrio, prata, platina, ouro. Assim sendo, assinale a alternativa que pode ser considerada correta.

Semireação	E padrão(V)	Semireação	E padrão(V)
$Li^+_{(aq)} + e^- \rightarrow Li_{(s)}$	- 3,05	$2H^+_{(aq)} + 2e^- \rightarrow H_{2(g)}$	0,00
$K^+_{(aq)} + e^- \rightarrow K_{(s)}$	- 2,93	$Sn^{4+}_{(aq)} + 2e^- \rightarrow Sn^{2+}_{(aq)}$	+ 0,13
$Ba^{2+}_{(aq)} + 2e^- \rightarrow Ba_{(s)}$	- 2,90	$Cu^{2+} + e^- \rightarrow Cu^+_{(aq)}$	+ 0,15
$Ca^{2+}_{(aq)} + 2e^- \rightarrow Ca_{(s)}$	- 2,87	$Cu^{2+}_{(aq)} + 2e^- \rightarrow Cu_{(s)}$	+ 0,34
$Na^+_{(aq)} + e^- \rightarrow Na_{(s)}$	- 2,71	$O_{2(g)} + 2H_2O + 4e^- \rightarrow 4OH^-_{(aq)}$	+ 0,40
$Mg^{2+}_{(aq)} + 2e^- \rightarrow Mg_{(s)}$	- 2,30	$I_{2(s)} + 2e^- \rightarrow 2I^-_{(aq)}$	+ 0,53
$Al^{3+}_{(aq)} + 3e^- \rightarrow Al_{(s)}$	- 1,66	$O_{2(g)} + 2H^+_{(aq)} + 2e^- \rightarrow H_2O_{2(aq)}$	+ 0,68
$Mn^{2+}_{(aq)} + 2e^- \rightarrow Mn_{(s)}$	- 1,18	$Fe^{3+}_{(aq)} + e^- \rightarrow Fe^{2+}_{(aq)}$	+ 0,77
$Zn^{2+}_{(aq)} + 2e^- \rightarrow Zn_{(s)}$	- 0,76	$Ag^+_{(aq)} + e^- \rightarrow Ag_{(s)}$	+ 0,80
$Cr^{3+}_{(aq)} + 3e^- \rightarrow Cr_{(s)}$	- 0,74	$Hg^{2+}_{(aq)} + 2e^- \rightarrow Hg_{2(aq)}$	+ 0,92
$Fe^{3+}_{(aq)} + 2e^- \rightarrow Fe_{(s)}$	- 0,44	$Br_{2(l)} + 2e^- \rightarrow 2Br^-_{(aq)}$	+ 1,07
$Ca^{2+}_{(aq)} + 2e^- \rightarrow Ca_{(s)}$	- 0,40	$O_{2(g)} + 4H^+_{(aq)} + 4e^- \rightarrow 2H_2O$	+ 1,23
$Co^{2+}_{(aq)} + 2e^- \rightarrow Co_{(s)}$	- 0,28	$Cl_{2(g)} + 2e^- \rightarrow 2Cl^-_{(aq)}$	+ 1,36
$Ni^{2+}_{(aq)} + 2e^- \rightarrow Ni_{(s)}$	- 0,25	$Au^{3+}_{(aq)} + 3e^- \rightarrow Au_{(s)}$	+ 1,50
$Sn^{2+}_{(aq)} + 2e^- \rightarrow Sn_{(s)}$	- 0,14	$H_2O_{2(aq)} + 2H^+_{(aq)} + 2e^- \rightarrow 2H_2O$	+ 1,77
$Pb^{2+}_{(aq)} + 2e^- \rightarrow Pb_{(s)}$	- 0,13	$F_{2(g)} + 2e^- \rightarrow 2F^-_{(aq)}$	+ 2,87

- (A) Uma ponte metálica de ferro com sapatas mergulhadas em um corpo d'água salino rico em íons de lítio, cálcio e cromo sofre oxidação e corrosão.
- (B) Uma janela com esquadrias de alumínio em contato com o ar sofre inicialmente processo de oxidação por ação do oxigênio (eletronegativo) e posterior processo de corrosão.
- (C) Uma placa metálica de cobre mergulhada em uma solução de iodeto de zinco sofrerá corrosão e tornará a solução azulada.
- (D) Uma placa de zinco mergulhada em solução cobre irá depositar sobre a placa de zinco uma camada de cobre avermelhado sólido.
- (E) O maior potencial de oxidação na série apresentada na figura pertence a um sistema contendo uma solução de mercúrio divalente positivo.



Questão 24

Os valores de variação de entalpia (ΔH) e variação de energia (ΔE) de determinados reagentes em determinados produtos são os mesmos, independentemente da sequência de reações utilizadas para obtê-la. Esta afirmação é conhecida como a Lei de Hess. Considere os seguintes valores ΔH^0_{298K} de combustão de H_2 , C_6H_6 e C_6H_{12} respectivamente como -242,0, -3.170,0 e -3.690,0 kJ/mol. De uso destes dados, podemos afirmar que para a seguinte reação $C_6H_6 (g) + H_2 (g) \rightarrow C_6H_{12} (g)$, o valor de ΔH para a reação será de, aproximadamente,

- (A) – 206,0 kJ/mol.
- (B) – 278 kJ/mol.
- (C) – 7586 kJ/mol.
- (D) 2900 kJ/mol.
- (E) 3787 kJ/mol.

Questão 25

Considere o esquema a seguir, do qual foram retiradas três alíquotas A, B e C, a partir de uma mesma solução aquosa.

Solução original: volume igual a 3 l e concentração igual a 15 g/l.

Solução A: alíquota de 300 ml da solução original.

Solução B: alíquota de 500 ml da solução original.

Solução C: alíquota de 1,5 l da solução original.

Em relação às alíquotas e à solução original, assinale a alternativa correta.

- (A) A concentração da solução existente no recipiente A é de 9,0 mg/ml.
- (B) A massa do soluto existente no recipiente C é de 15,0 g.
- (C) A concentração da solução A é igual a concentração da solução B.
- (D) A concentração da solução A, B e C são iguais.
- (E) Após a retirada das três alíquotas, a massa do soluto resultante na solução original é de 5,0 g.

Questão 26

Quando uma pessoa contrai um vírus como o COVID-19, seu sistema imunológico cria anticorpos para combater o vírus. Esses anticorpos são encontrados no plasma, que é a parte líquida do sangue. O plasma com esses anticorpos de combate à infecção é chamado de “plasma convalescente”. Através de um processo de doação de sangue, esse plasma rico em anticorpos pode ser coletado de uma pessoa recuperada da doença e depois transfundido para um paciente doente que ainda luta contra o vírus. Isso pode fornecer um impulso ao sistema imunológico do paciente doente e pode ajudar a acelerar o processo de recuperação.

Disponível em: <https://www.hemocentro.unicamp.br/doacao-de-plasma/o-que-e-plasma-convalescente/>
Acesso em: 08 nov 2020.

É crucial garantir a compatibilidade ABO do plasma entre o doador e o receptor e evitar a sensibilização RhD nos casos em que o sangue total é transfundido.

Disponível em: https://www.isbtweb.org/fileadmin/user_upload/Pontos_a_serem_considerados_na_preparacao_e_transfusao_de_plasma_convalescente_do_COVID-R2.pdf
Acesso em: 08 nov 2020

Para um paciente X foi pedido nas redes sociais doação de plasma convalescente com os seguintes critérios:

- doadores que tiveram COVID-19 nos últimos 3 meses;
- tipagem sanguínea dos doadores A+, A-, AB+ ou AB-;
- os doadores não podem ter: hepatite B e C, sífilis, HIV e doença de chagas.

De acordo com o contexto acima, depreende-se que o paciente X pode possuir tipagem sanguínea

- (A) A+ e receber sangue total de todos doadores.
- (B) A+ e receber sangue total somente dos tipos A+ e A- e plasma dos tipos AB+ e AB-.
- (C) A- e receber sangue total de todos doadores e plasma dos tipos AB+ e AB-.
- (D) AB+ e receber sangue total do tipo AB- e plasma dos tipos A+ e A-.
- (E) AB- e receber sangue total somente dos tipos AB+ e AB- e plasma dos tipos A+ e A-.

Questão 27

“Ainda existe fome no Brasil? Sim, e ela tem voltado a ficar mais evidente. A crise causada pela pandemia do coronavírus está contribuindo com essa piora. Contudo, o processo de volta da fome no Brasil tem sido observado nos últimos anos”.

Disponível em: <https://www.oxfam.org.br/blog/fome-no-brasil>. Acesso em: 01 nov 2020.

Um dos grandes desafios que o mundo ainda enfrenta é a fome, condição que afeta diretamente a qualidade de vida das populações vulneráveis. A esse respeito, analise as assertivas abaixo:

- I. Erradicar a fome e garantir acesso a todas as pessoas, em especial, os pobres e pessoas mais vulneráveis, é uma meta dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).
- II. A fome no Brasil é um problema antigo estando sua origem ligada às extremas desigualdades do país, mantendo uma grande parcela da população na pobreza.
- III. A fome fere um dos princípios para uma sociedade sustentável de “gerar uma estrutura flexível centrada nas pessoas e nos fatores sociais, econômicos, técnicos e políticos que influem na sustentabilidade, distribuição de riquezas e bem-estar”.

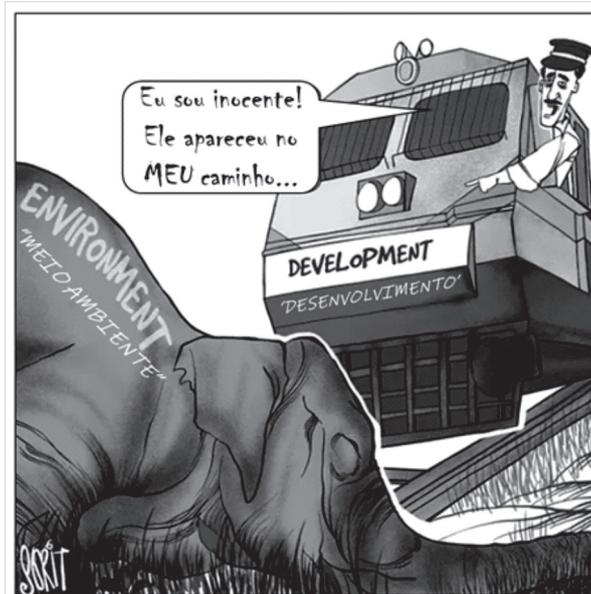
É correto apenas o que se afirma em

- (A) I.
- (B) II.
- (C) I e III.
- (D) II e III.
- (E) I, II e III.



Questão 28

Texto I



Adaptado de <https://conservationbytes.com/2019/05/17/cartoon-guide-to-biodiversity-loss-liv/> Acesso em: 04 nov 2020.

Texto II

Uma das maiores consequências ecológicas dessas mudanças tem sido o declínio rápido da biodiversidade, ou a perda de diversidade em escalas genética, de população, de espécie, de ecossistema e global.

SADAVA, D. *et al.* (Orgs.). *Vida: ciência da biologia*. 11. ed. Porto Alegre: Artmed, 2020, v. 2. p. 824.

Os textos nos levam a refletir sobre uma questão antiga e atual ao mesmo tempo: 'o quanto as atividades humanas têm alterado de maneira drástica a biosfera'. Nesse contexto, são atividades humanas que trazem importantes pressões (ameaças) sobre a biodiversidade

- (A) a introdução de espécies não nativas (exóticas) e o estabelecimento de áreas protegidas.
- (B) o comércio de peixes e corais de aquário e a reprodução em cativeiro para espécies muito ameaçadas.
- (C) a montagem de infraestruturas (como corredores de transporte e barragens hidrelétrica) e o uso de pesticidas para controlar pragas.
- (D) a captura de espécies para uso humano (alimentação, vestuário, ornamentação etc.) e a conectividade entre habitats protegidos ('reservas conectadas').
- (E) os sistemas que integram o homem e a natureza (telhados verdes com solo e vegetação nativa, por exemplo) e a mudança da biodiversidade para um bem comercializável.

**Questão 29**

Engenheiros do MIT, nos EUA, criaram o que eles chamam de uma "árvore em um chip" - uma bomba microfluídica inspirada na forma como os nutrientes circulam nas árvores. O chip bombeia água por dias, a taxas constantes, gerando uma pressão hidráulica suficiente para movimentar pequenos robôs. A grande vantagem da tecnologia é que, assim como seus equivalentes na natureza, o chip opera passivamente, não necessitando de peças móveis ou bombas externas. Ele é capaz de bombear diversas moléculas através dos seus canais a uma taxa de fluxo constante por vários dias.

Disponível em: <https://www.inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=agua-bombeada-sem-gastar-eletricidade&id=010180170510#.XKoAqVVKjIW>
Acesso em 07 abr 2020 (com adaptações).

De fato, as plantas, das imensas castanheiras às pequenas violetas, são verdadeiras bombas hidráulicas naturais. O fluxo constante de nutrientes é transportado através de um sistema de tecidos, entre eles o xilema, no qual

- (A) inúmeras células vivas bombeadoras empurram a seiva para cima.
- (B) a seiva está frequentemente sob tensão, com potencial de pressão negativo.
- (C) os produtos da fotossíntese se deslocam de forma descendente no caule.
- (D) a força impulsora, que promove o fluxo de nutrientes, está nas raízes.
- (E) a pressão exercida pelos tecidos da raiz promove a ascensão da seiva nas árvores.

Questão 30

A rã-escavadora-de-listras verdes australiana (*Cyclorana alboguttata*) pode sofrer meses ou mesmo anos de imobilização e jejum com pouca atrofia muscular. Durante as poucas semanas em que a água está disponível, essas rãs devem reproduzir e alimentar-se antes de novamente tornarem-se dormentes. Para ter sucesso em atingir essas metas em um período de tempo limitado, elas necessitam de músculos que sejam prontamente funcionais. As rãs apresentam taxas metabólicas tipicamente baixas, as quais diminuem para níveis extremamente baixos durante a estivação. É possível que a reduzida taxa metabólica da rã seja um fator que contribua para poupar seus músculos quando os mesmos estão inativos.

Isso se justifica porque o metabolismo reduzido resultaria em

- (A) intensa degradação de glicogênio pelo tecido muscular, levando ao estoque de molécula energética (ATP) para proporcionar contração muscular após estivação.
- (B) menor produção de antioxidantes, tal como a superóxido dismutase que liga e inativa espécies reativas de oxigênio, relacionadas ao desgaste muscular.
- (C) aumento na taxa de desidratação e na perda evaporativa de água, o que leva ao ressecamento da musculatura, impedindo a atrofia.
- (D) menor consumo de oxigênio, baixa atividade mitocondrial e consequente redução de radicais livres, o que contribui para preservar a estrutura do músculo esquelético.
- (E) uma medida protetora para os músculos dos animais dormentes, já que durante a estivação são produzidos diversos bloqueadores da placa motora.

**Questão 31**

Nos últimos anos, a França vem sofrendo uma série de ataques terroristas. No dia 16 de outubro de 2020, um professor de uma escola em Conflans-Sainte-Honorine, próximo à Paris, foi degolado na rua após ter mostrado, em uma de suas aulas, caricaturas do profeta Maomé.

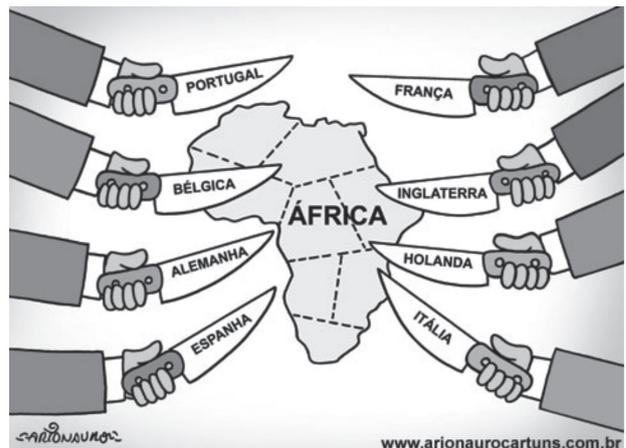
Um dos casos mais emblemáticos foi o ataque à redação do jornal Charlie Hebdo, em 2015, quando três homens armados invadiram a redação e mataram treze pessoas em reação às frequentes publicações de charges satíricas de Maomé.

Na atualidade, é fato que a França é um dos mais frequentes alvos de ataques terroristas na Europa. Dentre as alternativas abaixo, qual assertiva explica corretamente uma das causas desta situação?

- (A) A França é o segundo país europeu com maior proporção de muçulmanos, fator que facilita o choque cultural.
- (B) A liberdade é um dos lemas do país (“Liberdade, Igualdade e Fraternidade”) e sua cultura é marcada pela laicidade estatal, o que significa que os valores cristãos são predominantes nas instituições do país.
- (C) Durante o neocolonialismo, a França dominou diversos países africanos de maioria muçulmana, como Marrocos, Tunísia, Guiné e Níger. Os ataques atuais são, assim, frutos de uma luta por independência e descolonização desses países.
- (D) Em meio a um contexto de aumento de desemprego e recessão econômica, cresce a islamofobia e o discurso de ódio entre os franceses em relação aos muçulmanos, insuflando grupos radicais a cometerem atentados.
- (E) Os discursos do presidente francês Emmanuel Macron denotam a submissão do país às demandas econômicas dos países de maioria muçulmana.

Questão 32

O neocolonialismo foi uma política de expansão territorial e econômica praticada pelas potências europeias a partir do século XIX. Em 1885, as principais potências europeias se reuniram na Conferência de Berlim. O evento marcou uma completa reorganização das fronteiras da África, dividindo o território entre si em áreas de influência e exploração. Observe a charge:



Sobre o tema, é possível afirmar que

- (A) para reorganizar as fronteiras, os europeus levaram em consideração a divisão étnica já existente no continente.
- (B) a rivalidade entre as potências europeias intensificou-se e os países começaram a formar alianças que acabaram culminando na Segunda Grande Guerra Mundial.
- (C) muitas das tensões provocadas pelos dominadores duram até hoje no continente africano, criando ou aumentando a rivalidade entre diversos grupos étnicos. Um dos exemplos mais marcantes foi o conflito entre hutus e tutsis, em Ruanda.
- (D) o imperialismo europeu não chegou a causar a extinção de idiomas, embora tenham sido instituídas línguas oficiais, que eram adotadas nas escolas, nos documentos e pelo governo local.
- (E) o neocolonialismo produziu economias policultoras na África, voltadas a atender a necessidades internas, principalmente.

Questão 33

“Como Zuckerberg seria capaz de oferecer serviços gratuitos e ficar cada dia mais rico?”

Segundo os entrevistados do documentário “O Dilema das Redes”, o americano e seus colegas CEOs fariam dinheiro a partir do tempo.

Eles explicam que, quanto mais horas um usuário passa conectado às suas redes sociais, mais informações detalhadas sobre hábitos, gostos e características de consumo ele acaba expondo.

Esses dados são recolhidos e organizados por algoritmos que mapeiam curtidas e comentários, analisam tempos de leitura e exposição a imagens e alimentam enormes servidores (alguns deles hospedados em submarinos).

As informações sobre os usuários são então oferecidas a clientes – de marcas de cosméticos e universidades a políticos e governos – que pagam milhões de dólares para mostrarem produtos ou ideias a públicos pré-dispostos a se engajar.

A engrenagem só funciona, no entanto, se os usuários se mantiverem conectados a seus perfis e, assim, puderem ser expostos ao máximo de anúncios.

Muitas vezes, segundo o filme, isso aconteceria a qualquer preço.”

Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-54366416>. Acesso em: 18/11/2020.

Em agosto de 2020, segundo o Índice de Bilionários da agência de notícias financeiras Bloomberg, a fortuna de Mark Zuckerberg (criador do Facebook) ultrapassou US\$ 100 bilhões. Outras empresas, como o Twitter e o Google, também apresentam volumoso crescimento financeiro. A respeito das modificações geradas pelas novas tecnologias e pelas redes sociais, é possível afirmar que

- (A) por meio da lógica da chamada "recompensa imediata", como curtidas ou comentários, as redes sociais teriam criado métodos de navegação capazes de estimular a circulação de dopamina, um neurotransmissor ligado ao prazer, à alegria e ao bem-estar, mantendo cada vez mais conectados diversos usuários.
- (B) embora seja senso comum que as redes sociais têm relação direta com o aumento de casos de depressão e suicídio entre jovens, ainda não há estudos científicos que comprovem esta afirmação.
- (C) as “notícias falsas” (*fake news*) circulam de modo mais rápido que as notícias verdadeiras. Por este motivo, aqui no Brasil, há um crime específico, na legislação, que deve ser aplicado a quem criar e/ou espalhar notícias falsas.
- (D) há relação entre o funcionamento das redes, através dos algoritmos que mapeiam as preferências dos usuários, e o aumento da polarização política no Brasil e no mundo, por isso empresas como Google, Twitter e Facebook respondem por crime de manipulação política.
- (E) o *hate speech*, ou discurso de ódio, constitui um desafio para o Estado brasileiro, pois, ao mesmo tempo em que as leis protegem os cidadãos contra atos e discursos discriminatórios, também protegem e garantem o anonimato, em razão da liberdade de expressão.

**Questão 34**

Em 1904, eclodiu, na cidade do Rio de Janeiro, a chamada Revolta da Vacina, um movimento popular cujo estopim foi a determinação da obrigatoriedade da vacina contra a varíola, epidemia que estava em alta no período.

Embora houvesse lei determinando a obrigatoriedade da vacina, esta foi desrespeitada. Entretanto, em 1908, com o agravamento da crise sanitária na então capital federal (que resultou na mais violenta epidemia de varíola de sua história), a maioria do povo procurou a vacinação.

A respeito da temática, analise as assertivas.

- I. Desde a vitória popular na Revolta da Vacina, não existe vacina obrigatória no Brasil.
- II. A Revolta da Vacina foi resultado de uma crise não apenas sanitária mas também uma crise de cunho político. Uniram-se, no movimento, monarquistas que se reorganizavam, militares, republicanos radicais e operários que queriam depor Rodrigues Alves.
- III. A imunização é considerada uma estratégia de saúde pública. Quando a maior parte das pessoas se vacina, a doença passa a encontrar menos hospedeiros viáveis, isto é, a imunização de um se torna uma barreira que impede que outras pessoas se contaminem com a doença.

É correto apenas o que se afirma em

- (A) I e II.
- (B) II e III.
- (C) III.
- (D) I e III.
- (E) I, II e III.

Questão 35

Leia o trecho a seguir e assinale a opção correta:

É sabido que a indagação acerca do problema da democracia – seu valor, seu modo de funcionamento, seus princípios – dispõe, no registro da filosofia política desenvolvida por Platão, de um lugar teórico destacado e privilegiado. Mais ainda, poderíamos dizer que Platão é um dos primeiros autores da história do pensamento ocidental a efetuar uma análise rigorosa, sistemática e profunda da politeia democrática, submetendo o que se convencionou chamar de “sistema de governo popular” a uma abordagem filosófica radical e consistente, que, não obstante os mais de dois mil anos que dela nos separam, conserva até hoje seu vigor e sua atualidade.

OLIVEIRA, Richard Romeiro. Platão e a questão da democracia na República. Revista Estudos Filosóficos, n. 12, 2017.

- (A) A frase “O preço a pagar pela tua não participação na política é seres governado por quem é inferior” pode ser atribuída a Platão, uma vez que ele contestava o “sistema de governo popular”.
- (B) A abordagem filosófica radical e consistente de Platão ao “sistema de governo popular” referida no texto diz respeito ao apoio do Filósofo à democracia ateniense.
- (C) O autor do trecho afirma que, não obstante os mais de dois mil anos que nos separam da análise da politeia democrática de Platão, esta conserva até hoje seu vigor e sua atualidade, porque a democracia brasileira não é passível de críticas.
- (D) O Brasil é um Estado Autocrático, destinado a assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento e outros aspectos.
- (E) Para a Democracia, é saudável votar no candidato que “rouba, mas faz”, pois não importam valores éticos na política, se o governante faz ações para o povo.

Questão 36



Os seres humanos correspondem a apenas 0,01% de toda a vida no planeta, mas destruíram 83% dos mamíferos selvagens e metade de toda a vida vegetal.

Fonte: perfil do Instagram @voceSabia

Analise a imagem e, com base no texto e seus conhecimentos sobre o assunto, assinale a opção correta.

- (A) Pode-se dizer que há simbiose de respeito e consideração mútua na relação entre o homem e a natureza.
- (B) O homem é a espécie com maior número de seres vivos na face da Terra e, por isso, causa tanta degradação ambiental.
- (C) O desenvolvimento econômico sustentável é uma utopia, não havendo exemplos no mundo de países que cresceram economicamente com respeito ao meio ambiente.
- (D) O Bioma brasileiro mais ameaçado é a Mata Atlântica.
- (E) As atuais queimadas no Brasil são favoráveis ao meio ambiente, vez que substituem, em sua maioria, a vegetação por pasto de gado.

Questão 37

As novas tecnologias podem contribuir para tornar a produção industrial mais eficiente, com redução de uso de recursos naturais, de geração de resíduos e de consumo de energia. Inteligência artificial, robótica e blockchain vêm também sendo utilizados para monitorar fauna e flora, poluição, certificação de origem controle de cadeias de fornecimento. Por exemplo: o Walmart monitora com blockchain a cadeia de carne de porco produzida na China; a Everledger (especializada em redução de fraudes) certifica diamantes com smart contracts e machine vision; e a plataforma Provenance usa as novas tecnologias para tornar cadeias produtivas mais transparentes, por exemplo, evitando a compra de atum pescado com trabalho escravo.

MAGALHÃES; VENDRAMINI. Os impactos da quarta revolução industrial. 2018.

Com base na leitura do texto e em seus conhecimentos, é correto afirmar que

- (A) a conduta do Walmart de monitorar com blockchain a cadeia de carne de porco produzida na China traz grande prejuízos ao desenvolvimento sustentável.
- (B) inovação e sustentabilidade devem estar integradas em processos como os de gestão de risco, desenvolvimento de produtos, gestão de fornecedores e desenvolvimento de pessoas.
- (C) na 4a Revolução Industrial, há crescimento módico da capacidade de computação e combinação de tecnologias físicas, digitais e biológicas.
- (D) Inteligência Artificial, Robótica, Biotecnologia, Neurotecnologia e o Fordismo são exemplos da 4a Revolução Industrial.
- (E) a plataforma Provenance contribui para o aumento do desemprego, vez que a compra de atum pescado diminui.

Questão 38

Equipe de pesquisadores americanos publicou artigo científico na revista Science Advances sobre achado de duas covas nas proximidades do Lago Titicaca (atual Peru) no ano de 2018, junto com vários equipamentos de caça, como pontas de lanças feitas de pedra (em ritual funerário típico de caçadores que teriam vivido há 9 mil anos atrás).

Um dos esqueletos era comprovadamente de um caçador. Porém, com análise de proteínas nos dentes, foi confirmado que a outra cova continha o esqueleto de uma jovem, por volta dos 17 a 19 anos de idade. O que chamou a atenção dos pesquisadores foi que “junto com ela, havia 24 ferramentas de pedra, como pontas de lança e facas de cortar carne. Como os costumes funerários da época eram baseados em enterrar as pessoas junto com os objetos mais usados por elas em vida, a mulher era quase certamente uma caçadora de animais selvagens. Próximo ao local das covas, também foram encontrados restos de cervídeos que mostravam sinais de terem sido cortados por ferramentas, reforçando essa teoria”.

Adaptado de: <https://super.abril.com.br/historia/mulheres-tambem-cacavam-na-america-pre-historica-sugere-estudo/>. Acesso em 19 nov 2020.

Em relação às informações acima sobre a vida dos habitantes da América pré-histórica, assinale a alternativa correta.

- (A) A publicação feita pelos pesquisadores americanos revelou que foi encontrada uma mulher que era diferente de todas as outras, o que significaria dizer que era filha do chefe da tribo e recebeu, por isso, treinamento diferente das demais jovens da comunidade.
- (B) As informações acima demonstram a superioridade feminina em diferentes aspectos da vida humana, seja no passado ou na história recente da humanidade, na medida em que as mulheres realizam trabalhos diários com muito mais eficiência que os homens.
- (C) Na juventude, os ossos de homens e mulheres são exatamente iguais e, por isso, é impossível ter certeza sobre quem estaria enterrado na cova, pois é muito difícil imaginar que as mulheres tivessem aptidão física para caçar e pescar da forma correta.
- (D) A pesquisa realizada sugere que não existiam homens suficientes na região para caçarem as presas dispersas nas matas, resultando na obrigatoriedade de dependerem da caça realizada por mulheres, as quais nem sempre conseguiam realizar o trabalho.
- (E) Os dados acima apontam fortes indícios da necessidade dos cientistas revisarem a tradicional distribuição de papéis de homens e mulheres na América pré-histórica, tendo em vista o fato de que existiam mulheres caçadoras naquele período.



Questão 39

Segundo o historiador italiano Scipione Guarracino, no início do século XIV, a China da dinastia Ming era uma grande potência, com empenho na expansão marítima mundial. No século XV, os chineses chegaram a Calicute, na Índia, antes de Vasco da Gama. Porém, por volta de 1440, a expansão marítima chinesa estagnou antes de contornarem a África e chegarem até o mar mediterrâneo.

VICENTINO. **Olhares da história**: Brasil e mundo. 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2017, p. 237.

Ao levar em consideração as informações acima, qual das opções abaixo identifica, corretamente, os motivos da China não ter descoberto a Europa?

- (A) Com imensa densidade populacional, as dinastias chinesas tiveram muita dificuldade em organizar e educar o povo para as práticas comerciais e marítimas. Os investimentos na educação da população foram perdidos, pois não há interesse na manutenção do letramento dos trabalhadores. Por consequência, o cabedal intelectual necessário para o comércio marítimo não prosperou.
- (B) A inexistência de registros que comprovem interesses em investir nas grandes navegações eram marcas características do exército chinês. Sua verdadeira preocupação era a defesa do território por meio da expansão da Grande Muralha da China, o que garantiu a proteção e o isolamento da cultura chinesa por todo o período da Idade Moderna e Contemporânea.
- (C) A China é considerada uma “civilização vegetal”, ou seja, direcionava sua alta densidade populacional para a agricultura e não para o trabalho nas florestas, para produzir navios. Da mesma forma, os comandantes dos navios eram funcionários do império e não comerciantes interessados em lucros, diferente dos negociantes europeus ansiosos em ampliar riquezas.
- (D) O povo chinês não tinha interesse no desenvolvimento comercial, pois os familiares direcionavam os jovens para trabalhar no exército ou na produção alimentícia. Logo, não possuíam conhecimento técnico comercial e matemático para iniciarem empreitadas econômicas para além das suas próprias fronteiras territoriais, evitando, assim, as grandes navegações.
- (E) O desenvolvimento comercial terrestre era muito mais importante às dinastias chinesas. Por causa disso, grandes empreendimentos foram perpetrados, pois o crescimento territorial chinês foi fruto de forte investimento na economia e no sistema de trocas de mercadorias. As navegações eram consequência irrelevante da expansão comercial naquela época.

Questão 40

“Um dos maiores nomes da história da luta contra a discriminação racial nos Estados Unidos e ganhador do Prêmio Nobel da Paz em 1964, Martin Luther King foi assassinado há exatamente 50 anos. Sua morte ainda é cercada por muitas dúvidas”. Trecho da Revista Veja, de 04 de abril de 2018.

Disponível em: <https://veja.abril.com.br/mundo/martin-luther-king-a-trajetoria-do-homem-que-mudou-os-eua-para-sempre/>. Acesso em: 19 nov 2020.

A partir das informações apresentadas, marque a opção abaixo que identifica o ativismo de Martin Luther King, nos EUA.

- (A) Luther King lutava pela igualdade de direitos entre brancos e negros. Defendia a não violência, a desobediência civil e utilizava sua oratória para defender o ativismo por meio de suas crenças cristãs.
- (B) Luther King era contra a supremacia branca. Por isso, defendia a supremacia negra, pela qual os homens e mulheres negros poderiam dominar e controlar a sociedade por meio do uso de armas.
- (C) Luther King era contra as leis e o Estado norte-americano. Em suas palavras, um dia, os EUA deveriam se responsabilizar por todos os problemas sociais e econômicos vivenciados pelos negros americanos.
- (D) Luther King, por trás das câmeras, defendia a supremacia negra. Porém, em seus cultos, pregava a paz e o diálogo, para não revelar abertamente seu posicionamento político partidário, publicamente.
- (E) Luther King foi conhecido por provocar brigas e confusões em bares e restaurantes. Afirmava defender a não violência, mas já foi visto com armas na mão em manifestações públicas, contra os brancos.

**Questão 41****Texto**

Maniçoba, 19 de junho de 1911. Minha mãe: Aqui cheguei em *paz e livramento*, graças a Nosso Senhor Jesus Cristo. Isto aqui é bom como o diabo; acorda-se às cinco da manhã, leva-se o dia lendo, fumando, comendo e rezando; dorme-se às nove horas da noite. Uma vida de anjo. Quando chegar aí – está compreendendo? – hei de ter o corpo pesando 70 quilos e a alma leve de pecados, tão leve como *vagons* que levam material para a construção da estrada de ferro de Palmeira.

Graciliano Ramos
DISCINI. **Comunicação nos Textos**. São Paulo: Contexto, 2005, p.180.

Analise as seguintes afirmações:

- I – O emprego do itálico, na primeira linha, sugere que a expressão “paz e livramento” é um neologismo.
- II – Na expressão “Isto aqui é bom como o diabo”, encontra-se uma comparação paradoxal.
- III – No trecho “Em uma vida de anjo”, identifica-se uma ironia.
- IV – Em “e a alma leve de pecados, tão leve como *vagons*...” encontra-se uma metonímia.

É correto apenas o que se afirma em

- (A) I e II.
- (B) II e III.
- (C) I, II e III.
- (D) II e IV.
- (E) III e IV.

Questão 42

Ponciá Vicêncio achava que os homens falavam pouco. O pai e o irmão tinham sido exemplos do estado de quase mudez dos homens no espaço doméstico. Agora, aquele, o dela, ali calado, confirmava tudo. Ele também só falava o necessário. Só que o necessário dele era bem pouco, bem menos do que a precisão dela. Quantas vezes quis ouvir, por exemplo, se o dia dele tinha sido difícil, se o pequeno machucado que ele trazia na testa tinha sido causado por algum tijolo, ou mesmo saber quando começaria a nova obra. Muitas vezes quis dizer das tonturas e do desejo de comer estrelas de que era acometida todas as vezes que ficava grávida. Quis saber se ele também sofria do mal do medo, se ele vivia também agonias. Quis que o homem lhe falasse dos sonhos, dos planos, das esperanças que ele depositava na vida. Mas ele era quase mudo.

EVARISTO. **Ponciá Vicêncio**. Rio de Janeiro: Pallas, 2017.

Assinale a alternativa em que todas as palavras apontam para o mesmo referente no texto.

- (A) Pai, irmão, tudo, lhe
- (B) Aquele, ali, tudo, ele.
- (C) Aquele, tudo, dele, lhe, que.
- (D) Pai, irmão, aquele, tudo, dele.
- (E) Aquele, o (terceiro período), ele.

**Questão 43**

Sinceramente, não tenho palavras para definir este momento do futebol brasileiro. Ou, por outra, tenho, sim. Vou buscá-las noutro campo. Um velho amigo, ilustre psicanalista, certa vez fez um concurso entre os pacientes de um asilo de loucos, no subúrbio do Rio. A prova era simples: ganharia um presente de fim de ano aquele que desse, numa frase, a melhor definição de vida. A pergunta era singela: “Como você define a vida?” Venceu o concurso a frase lapidar: “A vida não é senão aquela cuja nós vivemos o qual...”

NOGUEIRA, A. In: **Platão e Fiorin. Lições de texto: leitura e redação**. São Paulo: Ática, 1996.

Nesse texto, de forma bem humorada, o cronista

- (A) muda de assunto ao reconhecer que não tem palavras para definir o momento do futebol brasileiro.
- (B) redefine o conteúdo do primeiro enunciado e define, implicitamente, o momento do futebol brasileiro.
- (C) compara o momento do futebol brasileiro a uma situação crítica dos asilos de loucos.
- (D) conta um caso inteiramente adverso à questão posta a ele, gerando assim uma desconexão textual.
- (E) desconstrói a relação entre vida e futebol, por meio da frase final sem nenhuma lógica.

Questão 44**Texto I**

Passei o dia a mexer-me do vagão para o restaurante, bebi alguns cálices de conhaque, os últimos que me permitiram durante longos meses. À noitinha percebi construções negras num terreno alagado. Que seria aquilo?

— Mocambos, informou Tavares.

Bem, os célebres mocambos que José Lins havia descrito em *Moleque Ricardo*. Conheceria José Lins aquela vida? Provavelmente não conhecia. Acusavam-no de ser apenas um memorialista, de não possuir imaginação, e o romance mostrava exatamente o contrário. Que entendia ele de meninos nascidos e criados na lama e na miséria, ele filho de proprietários? Contudo a narração tinha verossimilhança. Eu seria incapaz de semelhante proeza: só me abalanço a expor a coisa observada e sentida. Tornaria esse amigo a compor outra história assim, desigual, desleixada, mas onde existem passagens admiráveis, duas pelo menos a atingir o ponto culminante da literatura brasileira?

RAMOS. **Memórias do Cárcere**. Rio de Janeiro: Record, 2020.

Texto II

Enquanto certos escritores se tornam grandes engolfando na subjetividade, José Lins do Rego se realizou integralmente à medida que dela se libertou, destacando uma visão objetiva do mundo dentre as penumbras do tateio autobiográfico. Por isso, seria o caso de arriscar um paradoxo e dizer que apenas aparentemente a memória constitui o elemento fundamental na sua arte, pois ele cresceu à medida que foi se libertando dela.

CANDIDO. **O Observador Literário**. Rio de Janeiro: Ouro sobre Azul, 2004.

Nesses textos sobre José Lins do Rego, tanto Graciliano Ramos como Antonio Candido admitem que

- (A) a imersão na subjetividade engrandece alguns escritores.
- (B) a narração verossímil da vida nos mocambos é uma proeza de José Lins.
- (C) o *Moleque Ricardo* é um admirável romance da literatura brasileira.
- (D) o memorialista, por meio da imaginação criadora, deu lugar ao ficcionista.
- (E) a visão de mundo do escritor se restringia à vivência de um menino bem nascido.



Questão 45

O REAL RESISTE

Autoritarismo não existe
Sectarismo não existe
Xenofobia não existe
Fanatismo não existe
Bruxa fantasma bicho papão

O real resiste
É só pesadelo, depois passa
Na fumaça de um rojão
É só ilusão, não, não
Deve ser ilusão, não não
É só ilusão, não, não
Só pode ser ilusão

Miliciano não existe
Torturador não existe
Fundamentalista não existe
Terraplanista não existe
Monstro vampiro assombração
O real resiste
É só pesadelo, depois passa
Múmia zumbi medo depressão
Não, não, não, não
Não, não, não, não
Não, não, não, não

Trabalho escravo não existe
Desmatamento não existe
Homofobia não existe
Extermínio não existe
Mula sem cabeça demônio dragão
O real resiste
É só pesadelo, depois passa
Como o estrondo de um trovão
É só ilusão, não, não
Deve ser ilusão, não não
É só ilusão, não, não
Só pode ser ilusão

Esquadrão da morte não existe
Ku Klux Klan não existe
Neonazismo não existe
O inferno não existe
Tiranía eleita pela multidão
O real resiste
É só pesadelo, depois passa
Lobisomem horror opressão
Não, não, não, não
Não, não, não, não
Não, não, não, não

Arnaldo Antunes

Disponível em <https://www.lettras.mus.br>

Sobre a canção “O Real Resiste”, que dá título ao novo álbum do compositor e cantor Arnaldo Antunes, pode-se afirmar que

- (A) a canção nega a existência do real.
- (B) na canção, o real representa exatamente a realidade.
- (C) nessa canção, a existência do real é concebida como modo de resistência a um mundo de dissolvência, de dissolução.
- (D) a canção faz uma apologia à atual situação do mundo e do Brasil, em particular.
- (E) a canção endossa o absurdo, a normalização das barbaridades.

Questão 46



Ministério da Saúde, 2020 (adaptado)

Na campanha publicitária em questão, o emprego do termo “espalhar” está

- (A) explorando a polissemia do verbo para criar uma relação com diferentes significados.
- (B) destacando o aumento dos casos de covid-19 e a necessidade de combater a doença.
- (C) ligado à forma como o aplicativo evita a transmissão pela sua instalação nos celulares.
- (D) impreciso, pois existe um desvio em seu uso nessa situação comunicativa particular.
- (E) contradizendo a mensagem das frases em destaque, o que invalida a mensagem.

Questão 47

Machado de Assis

01 de junho de 1888

BONS DIAS!

Agora fale o senhor, que eu não tenho nada mais que lhe dizer. Já o saudei, graças à boa criação que Deus me deu, porque isto de criação se a natureza não ajuda, é escusado trabalho humano. Eu, em menino, fui sempre um primor de educação. [...]

[...]

[...]

[...]

Podia citar casos honrosíssimos, como prova de boa criação. Um, deles nunca me há de esquecer, e é fresquinho. Estando há dias a almoçar com alguns amigos, percebi que alguma coisa os amargurava. Não gosto de caras tristes, como não gosto delas alegres; — um meio-termo entre o Caju e o Recreio Dramático e o que vai comigo. Senão quando, com um modo delicado, perguntei o que é que tinham. Calaram-se, eu, como manda a boa criação, calei-me também e falei de outra coisa. Foi o mesmo que se os convidasse a pôr tudo em pratos limpos. Tratando-se de meu almoço, era condição primordial.

Um dos convivas confessou que no meio das festas abolicionistas não aparecia o seu nome, outro que era G dele que não aparecia outro que era o dele, e todos que os deles. Aqui é que eu quisera ser um homem malcriado. O menos que diria a todos, é que eles tanto trabalharam para a abolição dos escravos, como para a destruição de Nínive, ou para a morte de Sócrates. Eu, com uma sabedoria só comparável à deste filósofo, respondi que a história era um livro aberto, e a justiça a perpétua vigilante. Um dos convivas, dado a frases, gostou da última, pediu outra e um cálice de Alicante. Respondi, servindo o vinho, que as reparações póstumas eram mais certas que a vida, e mais indestrutíveis que a morte. Da primeira vez fui vulgar, da segunda creio que obscuro; de ambas sublime e bem criado.

[...]

Podia citar outros muitos casos de boa criação, realmente exemplares. Nunca dei piparotes nas pessoas que não conheço, não limpo a mão à parede, não vou bugiar, que é ofício feio, e ando sempre com tal cautela, que não piso os calos aos vizinhos. Tiro o chapéu, como fiz agora ao leitor; e dei-lhe os bons dias do costume. Creio que não se pode exigir mais. Agora, o leitor que diga alguma cousa, se está para isso, ou não diga nada, e boas noites.

Disponível em: http://www.cronicas.uerj.br/home/cronicas/machado/rio_de_janeiro/ano1888/01jun88.htm

Sobre o trecho “Estando há dias a almoçar com alguns amigos, percebi que alguma coisa os amargurava.”, analise as alternativas a seguir.

- I - Poderíamos trocar “há” por “fazem” sem alteração de sentido.
- II - “Com alguns amigos” exerce a função de objeto indireto.
- III - No período, temos uma oração subordinada substantiva objetiva direta.
- IV - O vocábulo “que” é conjunção integrante.
- V - O vocábulo “que” é pronome relativo.

É correto apenas o que afirma em

- (A) I, II e III.
- (B) II, III e IV.
- (C) II e III.
- (D) III e IV.
- (E) III e V.

**Questão 48**

Sobre o uso da crase no trecho “Eu, com uma sabedoria só comparável à deste filósofo, respondi que a história era um livro aberto, e a justiça a perpétua vigilante.”, podemos afirmar que

- (A) não se justifica, uma vez que antecede uma palavra masculina.
- (B) está correto por anteceder um pronome demonstrativo.
- (C) a ocorrência da crase segue a mesma regra de “Era uma pintura à Leonardo da Vinci”.
- (D) é facultativa, pois precede um pronome demonstrativo.
- (E) não se justifica, pois antecede um pronome demonstrativo.

Questão 49

A sensação de estar caindo constantemente em rateiras virtuais é grande após assistir ao documentário da Netflix “O Dilema das Redes”. Sua história gira em torno de diversos profissionais da área da tecnologia da informação que, nos últimos quinze anos, ajudaram na construção do que hoje é o Facebook, Twitter, Instagram, Google, Pinterest e Oracle. Com a direção de Jeff Orlowski, a estrutura tradicional é corrompida quando a narrativa passa ao espectador informações na forma de animação e de ficção, com uma história que ilustra os pontos de vista dos entrevistados. [...]

KLIMIUC. O Dilema das Redes (Netflix, 2020): mea culpa e medo da verdade. Cinema com Rapadura.

Disponível em: <<https://cinemacomrapadura.com.br/>>. Acesso em: 28 nov. 2020.

As redes sociais causam impactos reais nas interações humanas da contemporaneidade. Dessa forma, a construção no texto da metáfora “rateiras virtuais” está alicerçada em um

- (A) paradoxo em si, já que um objeto físico não conseguiria ser materializado na rede.
- (B) pensamento falacioso, pois os entrevistados desconhecem o tema a fundo.
- (C) raciocínio hiperbólico porque o documentário suaviza o impacto das redes no real.
- (D) tênue equilíbrio entre estímulo e recompensa que induz o usuário ao risco.
- (E) comparativo literal, que aborda como as redes ajudam na propagação de pestes.

Questão 50

A função elementar dos gêneros comunicativos na vida social é de organizar, rotinizar e condicionar (em maior ou menor grau) as soluções para problemas comunicativos recorrentes. Os problemas comunicativos para os quais tais soluções são estabelecidas socialmente e depositadas no estoque social do conhecimento tendem a ser aquelas que afetam os aspectos comunicativos das interações sociais que são importantes para a manutenção de uma dada ordem social... Dessa forma sociedades diferentes não têm o mesmo repertório de gêneros comunicativos, bem como os gêneros comunicativos de uma época podem se dissolver em processos comunicativos mais “espontâneos”, enquanto outros gêneros até então pouco definidos podem se congelar em novos gêneros.

LUCKMANN, Thomas. In. Gêneros Textuais, Tipificação e Interação. Charles Bazerman: DIONÍSIO Ângela Paiva; HOFFNAGEL, Judith Chambliss et al. São Paulo: Cortez, 2005.p. 56.

Após a leitura do texto, é possível afirmar que os gêneros comunicativos na vida social

I- atribuem uma rotina para fazer com que algo aconteça ou se desenvolva sempre da mesma forma.

II- são tipos estáveis de enunciados, isto é, apresentam uma forma de composição (estrutura).

III- apresentam-se com os mesmos repertórios em sociedades diferentes.

IV- podem se congelar, também, em novos gêneros.

É correto apenas o que se afirma em

- (A) I e II.
- (B) I, II e III.
- (C) II e III.
- (D) II e IV.
- (E) III e IV.



Questão 51

Mais de vinte milhões de pessoas infectadas e sistemas de saúde em alerta no mundo todo. Arrisco-me a dizer que nunca tínhamos enfrentado um vírus com uma capacidade de transmissão tão alta. E este é o grande trunfo do novo coronavírus, que apesar de não ter uma letalidade considerada elevada na população geral, tem a capacidade de provocar estragos sistêmicos – na saúde, na economia e nas relações interpessoais.

Disponível em: <https://politica.estadao.com.br/blogs/fausto-macedo/covid-19-uma-reflexao-do-que-vivemos-atualmente/> (destaques nossos). Acesso em: 19/11/2020.

Com base nesse trecho, indique a alternativa correta.

- (A) O verbo "ter", que aparece em destaque duas vezes no trecho, traz a compreensão de um fato absolutamente certo de ter ocorrido, em ambos os casos.
- (B) As palavras "nunca" e "tão" são classificadas, sintaticamente, como adjuntos adverbiais.
- (C) As palavras "coronavírus", "letalidade" e "interpessoais" foram formadas pelo mesmo processo de composição.
- (D) O grande trunfo do novo coronavírus é não ter uma letalidade tão alta.
- (E) O uso da ênclise em "Arrisco-me" é devido à atração da preposição "a".

Questão 52

MENINA DO MANGUE

Corre menina, na areia da praia,
Descalça, risonha, saltando corais;
Com vento varrendo a tez bem corada,
As madeixas exalam fragrâncias florais.

Ao longe a jangada exausta chegando,
Depois do embate em cruéis temporais.
Alheia a menina aperta o seu passo,
Na tarde vazia rumo ao porto sem cais.

O mundo não espia o andar da menina,
Sequer se apieda dessa filha sem pais,
Que anda faceira, seguindo sua sina,
De cuja morada são frios manguezais.

Menina do mangue, sedenta de vida,
De brilho nos olhos, de alguns ideais;
Que a terra jamais lhe negue guarida;
Não hei de algum dia ouvir os seus ais!

MENESES, E. **Primavera**. Mogi Guaçu-
SP: Editora Beccalete, 2020

Nesse poema, o último verso indica que o poeta

- (A) não está preocupado com o sofrimento da menina.
- (B) não acredita que a menina terá sucesso na vida.
- (C) está muito interessado em ajudar a criança.
- (D) não deseja que ela tenha uma vida sofrida.
- (E) teme pelos poucos ideais da menina.

Questão 53



O emprego das formas verbais na charge denota

- (A) hipótese passível de realização.
- (B) fato e definido no tempo.
- (C) condição de realização de um fato.
- (D) finalidade das ações apontadas no segmento.
- (E) temporalidade que situa as ações no passado.

Questão 54

A ideia de oposição ou contraste tanto pode ser expressa por uma coordenada adversativa quanto por uma subordinada concessiva. Mas a opção pela subordinada concessiva fará com que a oração de que ela dependa ganhe maior realce.

GARCIA. **Comunicação em prosa moderna**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2010. (Adaptado)

Nas adversativas, prevalece a orientação argumentativa do segmento introduzido pela conjunção.

PLATÃO e FIORIN. **Lições de texto: leitura e redação**. São Paulo: Ática, 1996. (Adaptado)

Com base nas informações, o período “Tinha um coração humano, sem dúvida, mas adquirira hábitos de animal”, pode ser escrito, sem alteração de sentido e de ênfase das ideias, da seguinte forma:

- (A) Apesar de adquirir hábitos de animal, tinha um coração humano, sem dúvida.
- (B) Tinha um coração humano, sem dúvida, embora adquirisse hábitos de animal.
- (C) Embora tivesse, sem dúvida, um coração humano, adquirira hábitos de animal.
- (D) Adquirira hábitos de animal, todavia tinha, sem dúvida, um coração humano.
- (E) Mesmo adquirindo hábitos de animal, tinha um coração humano, sem dúvida.



ATENÇÃO: As questões de números 55 a 60 versam sobre Língua Inglesa e Língua Espanhola. Você deverá respondê-las de acordo com a escolha já feita por ocasião da inscrição ao Processo Seletivo. A mudança de opção **NÃO** é permitida neste momento.

LÍNGUA INGLESA

As **questões 55 e 56** são baseadas em uma música de Jhené Efuru Chilombo.

Jhené Aiko EfuruChilombo (Los Angeles, Califórnia, 16 de março de 1988), conhecida artisticamente como **Jhené Aiko** ou **Jhené**, é uma cantora e compositora americana. Embarcou no mundo musical ao colaborar em vários videoclipes do grupo de R&B B2K. Sua beleza e vitalidade chama a atenção de todos para o mundo vegetariano.

Questão 55

**And I feel like sometimes I cry
'Cause I feel so good to be alive
And there's not a doubt inside my mind
That you're still here, right here by my side, yeah**



Com base nesses versos do seu hit para o verão "Summer 2020", é correto afirmar que

- (A) apesar de ser verão, ela gosta de chorar.
- (B) ela, às vezes, sente vontade chorar por ser verão.
- (C) ela, às vezes, se emociona pela beleza de estar no verão.
- (D) embora, algumas vezes, sinta-se triste, ama estar viva e lembrar de seu amor ao seu lado.
- (E) embora se sinta triste, ama a vida, mas quer esquecer quem não está mais ao seu lado.

Questão 56

I **can't** wrap my head around what's happening
I **can't** get no sleep, no peace of mind ...

Marque a opção que melhor expressa o uso de "can't" dos versos acima:

- (A) predição
- (B) impossibilidade
- (C) ausência de planos
- (D) ausência de intenção
- (E) ausência de obrigação

**Questão 57****NETTIQUETTE**

Emails are an inevitable part of the modern business world, and they are part of your business image. But can we improve the way we communicate by email?

- Remember that emails are not private! Only write what you wouldn't mind other people reading.
- Avoid replying to an email when you are angry. Sending an angry reply is called 'flaming'.
- Don't expect an instant reply. Emails are not phone calls.
- Don't forward someone's message without permission. It may be confidential.
- Be polite and warm – open and close your email with a greeting and closing salutation.
- Keep your message brief – it's not a novel! Use only a few paragraphs.
- Read your message through for 'tone and voice' and content. Have you said all you need to say?
- Don't include the whole previous email. Only quote the relevant part of the original message. Put the symbols <> around the quote.
- Limit your use of abbreviations and emoticons – not everyone understands them!

EMOTICONS

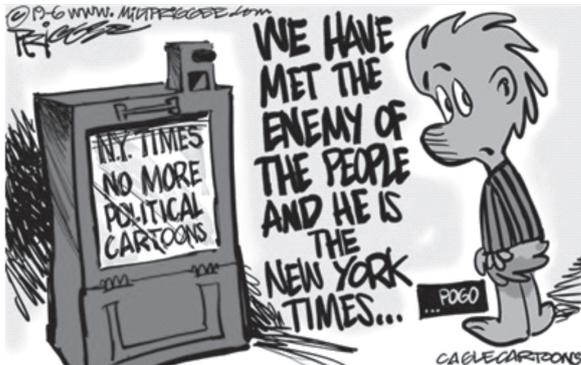
: -) smile/happy	: - (sad	: - disappointed	: - 0 surprised
: ' (crying	: - # don'ttellanyone	: - @ angry	: - \$ embarrassed

É correto afirmar que o texto

- (A) trata de uma sequência de regras que devem ser observadas por profissionais da área de marketing pessoal.
- (B) descreve o processo de planejamento e uso de símbolos em emails para melhorar a comunicação oral e a imagem pessoal.
- (C) apresenta dicas de etiquetas para melhorar a comunicação por emails, contribuindo assim para uma boa imagem profissional.
- (D) apresenta o passo a passo para a elaboração de um bom email e as regras de para a formação de um profissional de marketing.
- (E) descreve a importância do conhecimento dos 'emoticons' para a interpretação das mensagens de trabalho.



Questão 58



A tradução correta para a sentença “We have met the enemy of the people and he is The New York Times...” é:

- (A) “Nós temos achado o inimigo do povo, e ele está no The New York Times....”
- (B) “Nós acharemos o inimigo do povo, e ele é o The New York Times...”
- (C) “Nós encontramos um inimigo das pessoas, e ele está no The New York Times...”
- (D) “Nós temos descoberto um inimigo das pessoas, e ele está no The New York Times...”
- (E) “Nós encontramos o inimigo do povo, e ele é o The New York Times...”

As questões 59 e 60 são baseadas no seguinte texto:

A vaccine which can prevent nine out of 10 people getting Covid-19 is set to be put forward for emergency approval.

Its developers, Pfizer and BioNTech, said it had been tested on 43,500 people, with no safety concerns raised.

What is the new vaccine and how effective is it?

The vaccine trains the immune system to fight coronavirus. It is a new type of vaccine called an RNA vaccine and uses a tiny fragment of the virus' genetic code. This starts making part of the virus inside the body, which *the immune system*¹ recognises as foreign and starts to attack. It is given in two doses - three weeks apart - and early data suggests it protects more than 90% of people from developing Covid symptoms.

Who will get it first and how soon can I have it?

It depends how old you are, as age is *the biggest risk factor*² for severe Covid-19. In the UK, *older care home residents*³ and *care home staff*⁴ are top of the preliminary priority list. They are followed by health workers such as hospital staff and the over 80s. People are then ranked by age, with people under 50 at the bottom of the list. The first jabs may take place before Christmas if everything goes smoothly. The vaccine will be delivered through care homes, GPs and pharmacists as well as "go-to" vaccination centres set up in venues such as sports halls. However, there are *logistical challenges*⁵ to overcome - such as the need to keep the vaccine at minus 80C during transportation from the manufacturing lab to vaccination venues. The jab must be thawed before it is given to a patient and can be stored in a normal fridge for a few days before being administered.

Will it offer lasting protection?

It is impossible to know and we will find the answer only by waiting. If immunity does not last then it may be necessary to have a vaccine every year, in the same way as for flu. The data did not show whether protection from Covid-19 was the same in all age groups. However, earlier studies did suggest young and old people could produce an immune response. There will also be some people - such as those with a weak immune system - who will not be able to have the vaccine.

Could the vaccine have long-term health effects?

Nothing in medicine is 100% safe - even something we take without thinking, like paracetamol, poses risks. The data so far is reassuring - trials on 43,500 people discovered no safety concerns, although mild side effects have been reported. If there were highly dangerous and common consequences of this vaccination, they should have become apparent. However, rarer side effects may emerge as millions of people are immunised.

Adapted from: <https://www.bbc.com/news/explainers-54880084>.

Questão 59

A opção que melhor resume o conteúdo do texto é:

- (A) Uma vacina, desenvolvida pela Pftzere testada em 43.500 pessoas, está prestes a ser aprovada em caráter emergencial para combater a COVID-19. Essa vacina treina o sistema imunológico a combater o coronavírus e precisa ser armazenada em uma temperatura muito baixa, durante o seu transporte a centros de vacinação. A vacina é administrada em duas doses com três intervalos de semanas. Como a idade é considerada um grande fator de risco, pessoas com mais idade terão prioridade, bem como as casas de apoio, GPs, farmacêuticos e postos de vacinação.
- (B) A vacina, desenvolvida pela Pftzer e BioNTech está prestes a ser aprovada em caráter emergencial para combater a COVID-19. A vacina é administrada em três doses com um intervalo de duas semanas. Como a idade não é considerada um grande fator de risco, a vacina será disponibilizada para toda a população em casas de apoio, GPs, farmacêuticos e postos de vacinação.
- (C) Uma vacina, desenvolvida pela Pftzer e BioNTech e testada em 43.500 pessoas, está prestes a ser aprovada em caráter emergencial para combater a COVID-19 antes do Natal. Essa vacina treina o sistema imunológico a combater o coronavírus e precisa ser armazenada em uma temperatura de -80C durante o seu transporte a centros de vacinação. A vacina é administrada em duas doses com um intervalo de três semanas. Como a idade é considerada um grande fator de risco, pessoas com mais idade terão prioridade, bem como as casas de apoio, GPs, farmacêuticos e postos de vacinação.
- (D) A vacina, desenvolvida pela Pftzer e BioNTech e testada em 43.500 pessoas, está prestes a ser aprovada para combater a COVID-19 antes do Natal. Essa vacina treina o sistema imunológico a combater o coronavírus e precisa ser armazenada em uma temperatura de -80C em locais de vacinação. A vacina é administrada em duas doses com um intervalo de três semanas. Apesar da idade não ser considerada um grande fator de risco, pessoas com mais idade terão prioridade, bem como as casas de apoio, GPs, farmacêuticos e postos de vacinação.
- (E) Uma vacina, desenvolvida pela Pftzer e testada em 43.500 pessoas, está prestes a ser aprovada em caráter emergencial para combater a COVID-19 antes do Natal. Essa vacina elimina o coronavírus do sistema imunológico e precisa ser armazenada em uma temperatura de -80C durante o seu transporte a centros de vacinação. A vacina é administrada em três doses com um intervalo de três semanas. Como a idade é considerada um grande fator de risco, pessoas com mais idade terão prioridade, bem como as casas de apoio, GPs, farmacêuticos e postos de vacinação.

Questão 60

Escolha a opção com a tradução correta dos grupos nominais numerados no texto, adiante reproduzidos.

<ol style="list-style-type: none">1. The immune system2. The biggest risk factor3. Oldercare home residents4. Care home staff5. Logistical challenges	
---	---

- (A) 1. o sistema imunológico; 2. o grande fator de risco; 3. velhos residentes de lares de apoio; 4. empregados em lares de apoio; 5. desafios de logística.
- (B) 1. o sistema imunológico; 2. o maior fator de risco; 3. residentes mais idosos em lares de apoio; 4. funcionários em lares de apoio; 5. desafios de logística.
- (C) 1. o sistema imunológico; 2. um maior fator de risco; 3. residentes idosos de casas de repouso; 4. empregados em casas de repouso; 5. desafios de logística.
- (D) 1. o sistema imunológico; 2. o grande fator de risco; 3. velhos cuidadores de lares de apoio; 4. cuidadores em lares de apoio; 5. desafios de mobilidade.
- (E) 1. o sistema de imunidade; 2. o maior fator de risco; 3. idosos residentes em lares de apoio; 4. funcionários em lares de apoio; 5. desafios de mobilidade

Questão 55



Disponível em shorturl.at/p3478 Acesso em 08/11/2020

A alternativa que melhor corresponde ao sentido desta frase é:

- (A) É mentira que os homens ressonam enquanto dormem.
- (B) É irônico que um homem que sofre de insônia sonhe acordado.
- (C) Os homens que sonham conseguem fingir que dormem.
- (D) Os homens sonham pouco, enquanto que as mulheres dormem muito.
- (E) Tanto dormindo quanto sonhando a vida do homem é mentira.

Questão 56



Disponível em <https://historietas.net/historietas-de-memin-pinguin/#gsc.tab=0> Acesso em 08/11/2020

A opção que melhor corresponde ao sentido desta tira cômica é:

- (A) O jovem da tira se prepara para participar na campanha de limpeza das ruas do México.
- (B) No mutirão de limpeza mexicano, todos devem limpar suas pequenas bacias e suas banquetas.
- (C) O jovem justifica perante sua mãe que os guardas encheram de barro as ruas da cidade.
- (D) Sem conhecer as Olimpíadas, as personagens interpretam as “limpiadas” como uma campanha de limpeza.
- (E) Para limpar a corrupção do México, o povo deve calar e deixar a guarda varrer a delinquência.

Questão 57

Analizan en GB la aspirina como fármaco contra el Covid-19

La aspirina, un célebre analgésico, será evaluada como un posible tratamiento contra el Covid-19 en uno de los mayores ensayos que se realiza en Reino Unido, que _____ si puede reducir el riesgo de coágulos sanguíneos en personas que sufran la enfermedad. Los científicos detrás del proyecto Recovery, que está analizando un rango de tratamientos potenciales para el Covid-19, dijeron que incluirán en sus estudios al fármaco, que es usado habitualmente como un diluyente de la sangre.

"_____ razones claras para creer que (la aspirina) podría ser beneficiosa, y es segura, barata y ampliamente disponible", señaló Peter Horby, colíder investigador del ensayo. Los pacientes infectados por coronavirus tienen más riesgo de sufrir coágulos por sus hiperreactivas plaquetas, los fragmentos de células que ayudan a detener el sangrado. La aspirina es un agente antiplaquetas y puede _____ el riesgo de coágulos, indicó el sitio web de Recovery este viernes.

Se espera que al menos 2 mil pacientes _____ de forma aleatoria 150 miligramos de aspirina diarios junto a su régimen habitual. Los datos de esos pacientes serán comparados con al menos otros 2 mil pacientes que reciben el tratamiento estándar contra el Covid-19 por su cuenta, indicó el sitio web.

Se ha _____ que pequeñas dosis diarias de aspirina reducen el riesgo de ciertos cánceres. Como diluyente de la sangre, aumenta el riesgo de hemorragias internas y tomar demasiado durante un largo periodo de tiempo ha sido asociado con daños renales.

Otros tratamientos probados en el ensayo Recovery son el antibiótico azitromicina y el cóctel de anticuerpos Regeneron, que fue usado para _____ los síntomas de Covid-19 del presidente de Estados Unidos, Donald Trump.

A diferencia del remdesivir de Gilead, que ha sido aprobado como tratamiento del Covid-19 en Estados Unidos pero tuvo pobres resultados en un gran ensayo de la Organización Mundial de la Salud, la aspirina es un medicamento genérico, lo que abarata mucho su fabricación. Recovery fue el primer ensayo que mostró que la dexametasona, un esteroide que también es barato y está ampliamente disponible, podría salvar la vida de personas gravemente enfermas de Covid-19. También mostró que el fármaco contra la malaria hidroxicloroquina, otrora promocionado por Trump, no aportaba beneficios en el tratamiento de pacientes con Covid-19.

Disponível em: <https://www.jornada.com.mx/ultimas/ciencias/2020/11/06/analizan-en-gb-la-aspirina-como-farmaco-contra-el-covid-19-6336.html>. Acesso em: 25 jun 2020.

A opção que lista os verbos que foram ocultados no texto, em sequência e conjugação correta, é

- (A) inviabilizará, Son, relucir, recibo, desolado, tirar.
- (B) evaluará, Hay, reducir, reciban, descubierto, tratar.
- (C) evaluaba, Tiene, reconducir, reclamen, desmantelado, tratado.
- (D) alcanzará, Toma, reducian, recojan, descubrieron, inducirían.
- (E) valorizaron, Hubo, reeducar, recibiría, descubrirían, tararear.

Questão 58

Por no tratarse del Covid, prácticamente nadie ha hablado de esta información: Japón echará al mar más de un millón de toneladas de agua radioactiva de la central nuclear de Fukushima.

El catastrófico accidente de Fukushima tuvo lugar debido al tsunami del 11 de marzo de 2011, que embistió la costa nororiental de Japón, sumergiendo la central y provocando la fusión de los núcleos de 3 reactores nucleares. La central nuclear de Fukushima había sido construida en la costa, sólo 4 metros por encima del nivel del mar y con barreras rompeolas de 5 metros de altura, en un lugar donde los tsunamis pueden producir olas de 10 a 15 metros de altura. Además, hubo graves carencias en el control de las instalaciones por parte de TEPCO, la compañía privada encargada de manejar la central: en el momento del tsunami, los dispositivos de seguridad no funcionaron. Para enfriar el combustible nuclear fundido, se ha estado bombeando agua a través de los reactores durante años.

Esta agua radioactiva se ha estado almacenando en la central en más de 1 000 tanques. Esos tanques contienen hoy 1,23 millones de agua radioactiva. Ahora, TEPCO está construyendo más tanques... que también estarán llenos a mediados del año 2022. Como tiene que seguir bombeando agua a través de los reactores dañados, TEPCO – en común acuerdo con el gobierno [japonés] – ha decidido echar al mar la que ya se había acumulado hasta ahora, después de filtrarla para hacerla menos radioactiva – sin que se sepa el grado de eficacia de tal medida – mediante un proceso que durará 30 años.

Hasta este momento se han acumulado en todo el mundo – según estimados de 2015 – unas 240 toneladas de plutonio considerado de uso militar directo y 2 400 toneladas destinadas al uso civil, pero que podrían ser utilizadas en la fabricación de armas nucleares, así como 1 400 toneladas de uranio altamente enriquecido de uso militar. Bastarían unos cientos de kilogramos de plutonio para provocar cáncer de los pulmones a los 7 700 millones de habitantes del planeta y el plutonio sigue siendo letal por un lapso de tiempo equivalente a casi 10 000 generaciones de humanos. O sea, por primera vez en su historia, la humanidad ha acumulado un potencial destructivo capaz de hacerla desaparecer de la faz de la Tierra.

Disponível em: <https://www.voltairenet.org/article211544.html>. Acesso em: 08 nov 2020.

Escolha a opção que propõe uma reflexão conclusiva condizente com o conteúdo do texto.

- (A) La actividad nuclear civil se ha vuelto todavía más contaminante que su rama militar, sobre todo porque ciertos industriales no vacilan en tratar de enriquecerse ignorando las estrictas normas de seguridad que deben acompañar su uso.
- (B) La Unión Europea ha creado un Fondo de Recuperación (Recovery Fund) para incrementar las inversiones públicas y las reformas después de la crisis del Covid-19. En los diferentes países de la UE, la opinión pública creyó que ese fondo serviría para financiar los sectores económicos y sociales más afectados por el impacto de la pandemia.
- (C) La OTAN, aunque el presidente francés Emmanuel Macron le diagnosticaba un estado de «muerte cerebral», no ha muerto, incluso está creciendo y sigue presagiándonos pesadillas. Esta alianza bélica acaba de dotarse de un nuevo mando naval capaz de seguir “luchando por los europeos” aunque “los malos” ya hayan invadido e incluso destruido Europa occidental.
- (D) Los discursos y declaraciones de buenas intenciones esconden una cruel realidad: Italia alberga armas atómicas de Estados Unidos y los militares italianos se entrenan para utilizarlas... con lo cual Italia viola los tratados que ha firmado.
- (E) La decisión de imponer un toque de queda, tomada meses después del confinamiento generalizado, es imposible de entender de parte de Estados democráticos: todos han podido comprobar que este virus ha resultado mucho menos letal de lo que se temía y que la etapa más peligrosa ha quedado atrás. Ningún dato actual justifica tal embestida contra las libertades.

Questão 59



Disponível em: shorturl.at/pwHS8, Acesso em: 08 nov 2020.

Escolha a sentença que melhor expressa a associação sugerida no seguinte texto publicitário.

- (A) É uma bebida tranquilizante para pessoas que sofrem de selenofobia.
- (B) Se trata de uma bebida nacional com o sabor autêntico da terra.
- (C) O poder refrescante da bebida é tão frio quanto a morte.
- (D) O efeito refrescante é potencializado se bebida só à noite, no descampado.
- (E) A bebida tenta se beneficiar da popularidade de um famoso seriado sinistro.

Questão 60

Leia com atenção a entrevista de Luis Arce, a seguir parcialmente reproduzida.

Luis Arce en Aristegui: «No tenemos pensado» incluir a Evo Morales en el gabinete

(CNN Español) — Luis Arce, candidato ganador de la elección presidencial de Bolivia, dice que el expresidente Evo Morales es el líder histórico de su movimiento pero que no hay planes por ahora de incluirlo en el gabinete. Arce le dijo a Carmen Aristegui que su gobierno no va a abrir nuevos procesos en casos de corrupción existentes y explicó su postura sobre los casos que enfrentan él, Morales y otros miembros del Movimiento al Socialismo, el partido que vuelve al poder tras el interinato de Jeanine Áñez.

¿Que representa el regreso de Evo Morales a Bolivia?

¿Fue un error por parte de Evo Morales repostularse como presidente el año pasado?

“Fue muy taxativo al decir que fue un error, ¿no? El tema de la repostulación», señaló el candidato ganador. «Y creemos nosotros que estamos de acuerdo con su autocrítica de que fue un error y bueno, ahora nos resta a nosotros darle continuidad a todo el proceso con el apoyo mayoritario y popular que hemos recibido en Bolivia”.

¿Qué hará el gobierno de Arce con la oposición y con los procesos legales?

“Ya están abiertos muchos procesos, juicios de corrupción por el tema de Senkata, Sacaba, en fin, hay muchos juicios que ya están abiertos. El gobierno nacional no va a abrir nuevos procesos al respecto”, dijo Arce.

“Hay muchos juicios que no solamente se le han abierto al compañero Evo sino también a mi persona y a otros dirigentes sociales y sindicales y del Movimiento al Socialismo. Hay muchos juicios que nosotros lo único que tenemos que hacer es defendernos en las instancias legales correspondientes todos incluido el compañero Evo», afirmó. «Ahí lo único que se debe garantizar en la justicia que se cumpla el debido proceso, que no existan excesos como lo hemos visto que durante este gobierno ha habido en la justicia. Nosotros esperaríamos que eso poco a poco vaya mejorando en el sentido de que se dé cumplimiento estricto a la normativa legal vigente y de esta manera se garantice los juicios adecuados”.

Y, en relación a las propuestas de la oposición en la campaña...

“En esta campaña electoral se ha podido evidenciar que el único partido político que salía a proponer era el Movimiento al Socialismo», dijo. «Teníamos nuestro programa de gobierno, tenemos nuestra estrategia para salir de la crisis, que la hemos planteado al pueblo boliviano en todo el tiempo de la campaña y los partidos de derecha que estaban en oposición que participaron en el golpe de Estado del año pasado lo único que hacían era referirse a temas de odio, que Evo Morales hace 14 años. Lamentablemente ese odio llegó a forma parte del programa de gobierno de los partidos de la derecha cuando la población necesita propuestas para salir de la crisis profunda que está viviendo el país”.

Disponível <https://cnnespanol.cnn.com/2020/10/20/luis-arce-en-aristegui-no-tenemos-pensado-incluir-a-evo-morales-en-el-gabinete/>, acesso em 08/11/2020

Marque a opção que apresenta a resposta de Luis Arce à pergunta "¿Que representa el regreso de Evo Morales a Bolivia?" que melhor corresponde à integralidade da entrevista.

- (A) “Para todos nosotros nos queda absolutamente claro que Evo Morales es nuestro líder histórico que ha generado todo este proceso de cambio en el país y actualmente él es presidente del instrumento, del Movimiento al Socialismo, así que cuando va a retornar seguramente cuando él decida hacerlo a cumplir las funciones del presidente del MAS y en el gobierno, mientras yo entiendo que él va a tener que responder primero todos sus problemas judiciales que está enfrentando, no tenemos pensado incluirlo en el gabinete ni en la parte ejecutiva”, dijo Arce.
- (B) “Lo hizo después de que el comandante de las Fuerzas Armadas, Williams Kaliman, le pidiera dar un paso al lado para así apaciguar la tensión creciente que sufre Bolivia tras las denuncias de fraude electoral en las elecciones presidenciales del pasado 20 de octubre.”
- (C) “En Bolivia se ha instalado una "dictadura" que será resistida por los movimientos sociales e indígenas, denuncia la complicidad de Estados Unidos en el proceso que lo llevó a abandonar el cargo, defiende su triunfo en las elecciones del 20 de octubre, y no descarta que en el futuro vuelva a ser candidato.”
- (D) “Estuve en Santa Cruz la última vez que Bolivia llegó al Mundial, hace más de un cuarto de siglo, y ni siquiera en ese tiempo de efervescencia nacional vi tantas banderas del país en las calles de esta ciudad.”
- (E) “Esta abogada y militante del hasta ahora opositor partido Plan Progreso para Bolivia Convergencia Nacional asumió el cargo este martes en una breve ceremonia y con la misión declarada de crear un gobierno de "transición" que convoque a unas nuevas elecciones en el menor plazo posible. Su ascenso al frente del Ejecutivo fue consecuencia de la renuncia de Evo Morales a la presidencia; de Álvaro García Linera, a la vicepresidencia, así como de la presidenta del Senado, Adriana Salvatierra.”

PROPOSTA DE REDAÇÃO

TEXTO I

Campanha Setembro Verde incentiva doação de órgãos, em queda na pandemia

O Brasil celebra neste mês o Setembro Verde, um período dedicado ao esclarecimento da população sobre a importância da doação de órgãos. O ponto alto da campanha acontece no dia 27, quando o país comemora o Dia Nacional da Doação de Órgãos. Nas duas semanas que antecedem a data, o governo promove desde 2007 ações de conscientização sobre o tema.

Embora mais de 45 mil pessoas ainda aguardem na fila de espera para um transplante, campanhas como o Setembro Verde têm dado resultados. Nos últimos dez anos, o Brasil testemunhou um aumento significativo no número de procedimentos realizados. O país saltou de 6.426 cirurgias em 2010 para 9.212 transplantes de coração, fígado, intestino, pâncreas, pulmão e rim em 2019 — um incremento de 43,3%.

Mas a pandemia de coronavírus impõe uma dura realidade para os pacientes que dependem de um novo órgão em 2020. De acordo com o Registro Brasileiro de Transplantes, a taxa de doadores efetivos caiu 6,5% no primeiro semestre deste ano em comparação com o mesmo período de 2019. Quando se confrontam os números de doadores no primeiro e no segundo trimestres de 2020, a queda é ainda mais expressiva: 26,1%.

Agência Senado, 16 set. 2020. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/>>. Acesso em: 31 out. 2020 (adaptado).

TEXTO II

Saiba mais sobre a doação de órgãos

O que preciso fazer para ser um doador?

É preciso avisar a família sobre o desejo de se tornar um doador após a morte. Não é necessário deixar a vontade expressa em documentos ou cartórios. Basta que a família atenda o pedido e autorize a doação de órgãos e tecidos



É possível ter certeza do diagnóstico de morte encefálica?

Sim. No Brasil, o diagnóstico de morte encefálica é regulamentado por uma resolução do Conselho Federal de Medicina, que determina a realização de dois exames clínicos por médicos diferentes e um exame complementar

A partir da leitura dos textos motivadores e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija um texto dissertativo-argumentativo, com, no mínimo, 20 linhas e, no máximo, 30 linhas, em modalidade escrita formal da língua portuguesa sobre o tema "**Desafios para incentivar a doação de órgãos no Brasil**". Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa de seu ponto de vista.

