

Vestibular de Medicina ACAPE- Verão 2022

Edital 002/2021

14 de novembro de 2021

Instruções

1. Confira se o nome impresso no Cartão Resposta corresponde ao seu, e se as demais informações estão corretas. Caso haja qualquer irregularidade, comunique imediatamente o fiscal. Assine-o no local indicado.
2. Verifique se o número de inscrição constante na Folha de Redação está correto. Em caso de divergência, notifique imediatamente o fiscal.
3. A prova é composta por uma redação e 63 questões objetivas, de múltipla escolha, com quatro alternativas de resposta – A, B, C e D – das quais, somente uma deverá ser assinalada como correta. Confira a impressão e o número das páginas do Caderno de Prova. Caso necessário, solicite um novo Caderno.
4. As questões deverão ser resolvidas no Caderno de Prova e transcritas para o cartão resposta, utilizando caneta esferográfica, tubo transparente, com tinta indelével, de cor preta (preferencialmente) ou azul.
5. Não serão prestados quaisquer esclarecimentos sobre as questões das provas durante a sua realização. O candidato poderá, se for o caso, interpor recurso no prazo definido pelo Edital.
6. O texto produzido deverá ser transcrito na íntegra para a Folha de Redação personalizada com caneta esferográfica, tubo transparente, com tinta indelével, de cor preta (preferencialmente) ou azul.
7. O Cartão Resposta e a Folha de Redação não serão substituídos em caso de marcação errada, rasura ou destaque inadequado.
8. Não será permitido ao candidato manter em seu poder qualquer tipo de equipamento eletrônico ou de comunicação, mesmo que desligado, devendo ser colocado **OBRIGATORIAMENTE** no saco plástico. Caso essa exigência seja descumprida, implicará a eliminação do candidato.
9. Todo o material deve ser acomodado em local a ser indicado pelos fiscais de sala de prova.
10. Também não será permitida qualquer tipo de consulta (livros, revistas, apostilas, resumos, dicionários, cadernos, anotações, régua de cálculo etc.), ou uso de óculos escuros, protetor auricular ou quaisquer acessórios de chapelaria (chapéu, boné, gorro, lenço ou similares), ou o porte de qualquer arma. O não cumprimento dessas exigências implicará a eliminação do candidato.
11. Somente será permitida a sua retirada da sala após quatro horas do início da prova que terá, no máximo, cinco horas de duração. Os três últimos candidatos deverão permanecer em sala até que todos concluem a prova e possam sair juntos.
12. O tempo de resolução das questões objetivas, incluindo o tempo de transcrição para o Cartão Resposta e Folha de Redação personalizados é de **CINCO HORAS**.
13. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao fiscal de sala.
14. Aguarde autorização para entregar o Caderno de Provas, o Cartão Resposta e a Folha de Redação.
15. Diante de qualquer dúvida, comunique-se com o fiscal de sala

Rascunho para a redação

Título:

| | |
|----|--|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |
| 9 | |
| 10 | |
| 11 | |
| 12 | |
| 13 | |
| 14 | |
| 15 | |
| 16 | |
| 17 | |
| 18 | |
| 19 | |
| 20 | |
| 21 | |
| 22 | |
| 23 | |
| 24 | |
| 25 | |
| 26 | |
| 27 | |
| 28 | |
| 29 | |
| 30 | |
| 31 | |
| 32 | |
| 33 | |

TABELA PERIÓDICA

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--|--|------------------|--|--|--|--|
| 1A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | | |
| 1 H 1,008 | 2A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 He 4,003 | | | | |
| 3 Li 6,941 | 4 Be 9,012 | | | | | | | | | | | 5 B 10,811 | 6 C 12,011 | 7 N 14,007 | 8 O 15,999 | 9 F 18,998 | 10 Ne 20,180 | | | | | | | |
| 11 Na 22,990 | 12 Mg 24,305 | 8B | | | | | | | | | | 13 Al 26,982 | 14 Si 28,086 | 15 P 30,974 | 16 S 32,066 | 17 Cl 35,453 | 18 Ar 39,948 | | | | | | | |
| 19 K 39,098 | 20 Ca 40,078 | 21 Sc 44,956 | 22 Ti 47,867 | 23 V 50,942 | 24 Cr 51,996 | 25 Mn 54,938 | 26 Fe 55,847 | 27 Co 58,933 | 28 Ni 58,693 | 29 Cu 63,546 | 30 Zn 65,39 | 31 Ga 69,723 | 32 Ge 72,59 | 33 As 74,922 | 34 Se 78,96 | 35 Br 79,904 | 36 Kr 83,80 | | | | | | | |
| 37 Rb 85,468 | 38 Sr 87,62 | 39 Y 88,906 | 40 Zr 91,224 | 41 Nb 92,906 | 42 Mo 95,94 | 43 Tc (98) | 44 Ru 101,07 | 45 Rh 102,91 | 46 Pd 106,42 | 47 Ag 107,87 | 48 Cd 112,41 | 49 In 114,82 | 50 Sn 118,71 | 51 Sb 121,76 | 52 Te 127,60 | 53 I 126,90 | 54 Xe 131,29 | | | | | | | |
| 55 Cs 132,91 | 56 Ba 137,33 | 57-71 La-Lu | 72 Hf 178,49 | 73 Ta 180,95 | 74 W 183,85 | 75 Re 186,21 | 76 Os 190,23 | 77 Ir 192,22 | 78 Pt 195,08 | 79 Au 196,97 | 80 Hg 200,59 | 81 Tl 204,38 | 82 Pb 207,2 | 83 Bi 208,98 | 84 Po (209) | 85 At (210) | 86 Rn (222) | | | | | | | |
| 87 Fr (223) | 88 Ra 226,03 | 89-103 Ac-Lr | 104 Rf (261) | 105 Db (262) | 106 Sg (263) | 107 Bh (262) | 108 Hs (265) | 109 Mt (265) | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 57 La 138,91 | 58 Ce 140,12 | 59 Pr 140,91 | 60 Nd 144,24 | 61 Pm (145) | 62 Sn 150,36 | 63 Eu 151,96 | 64 Gd 157,25 | 65 Tb 158,93 | 66 Dy 162,50 | 67 Ho 164,93 | 68 Er 167,26 | 69 Tm 168,93 | 70 Yb 173,04 | 71 Lu 174,97 |
| 89 Ac 227,03 | 90 Th 232,04 | 91 Pa 231,04 | 92 U 238,03 | 93 Np 237,05 | 94 Pu (244) | 95 Am (243) | 96 Cm (247) | 97 Bk (247) | 98 Cf (251) | 99 Es (252) | 100 Fm (257) | 101 Md (258) | 102 No (259) | 103 Lr (262) |

Rf, rutherfordório, do nome E. R. Rutherford, físico e químico da Nova Zelândia. **Db**, dúbnio, do nome Dubna, local do Instituto Nuclear em Dubna, Rússia onde foi sintetizado este elemento. **Sg**, seabórgio, do nome Glenn T. Seaborg, químico nuclear americano. **Bh**, bório, do nome Niels Bohr, físico dinamarquês. **Hs**, hássio, do nome em latim Hassias, que significa Hess (um estado da Alemanha). **Mt**, meitnério, do nome Lise Meitner, física austríaca.

Formulário de Física

| | | | |
|--|---|--|-------------------------------|
| $g = \frac{G \cdot M}{r^2}$ | $\Delta T = T_{\text{FINAL}} - T_{\text{INICIAL}}$ | $D = \frac{e \cdot \text{sen}(i - r)}{\cos r}$ | $\Delta f' = [f_1' - f_2']$ |
| $\Delta T = \Delta T_P \cdot \sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}$ | $\mu = \frac{v^2}{R \cdot g}$ | $F_{\text{at}} = \mu \cdot m \cdot g$ | Área = $L_1 \cdot L_2$ |
| $\Delta A = A_0 \cdot \beta \cdot \Delta T$ | $f' = f_F \cdot \left(\frac{V_S \pm V_O}{V_S \pm V_F} \right)$ | $\epsilon = B \cdot L \cdot V$ | $F_C = m \cdot \frac{v^2}{R}$ |
| $\beta = 2 \cdot \alpha$ | $\Delta A = A_{\text{FINAL}} - A_{\text{INICIAL}}$ | $F_g = \frac{G \cdot M \cdot m}{r^2}$ | |

REDAÇÃO

INSTRUÇÕES GERAIS PARA A REDAÇÃO

1. Elabore uma redação de 10 a 33 linhas (sem considerar o título), usando o espaço próprio na folha de redação. Texto com menos de 10 linhas não será corrigido e as linhas que excederem a 33 não serão corrigidas.
2. Use o espaço para rascunho, caso deseje. Faça uma revisão do texto antes de passá-lo à folha definitiva.
3. Na sua redação, você deve:
 - a. atribuir um título na linha destinada;
 - b. ocupar as linhas de uma até a outra margem, observando o espaçamento adequado entre as palavras, com letras e espaços de tamanho regular, respeitando os parágrafos;
 - c. utilizar linguagem clara, seguindo as normas do português culto (padrão formal), redigir com letra legível e usar somente caneta esferográfica, tubo transparente e com tinta indelével de cor preta (preferencialmente) ou azul.
4. Fragmentos de texto escritos em locais indevidos, segmentos emendados, rasurados, repetidos, bem como linhas em branco constituem espaços que serão descontados do cômputo total de linhas.
5. Para efeito de correção, na contagem do número mínimo de linhas, serão desconsideradas as que constituírem cópia parcial ou total dos textos motivadores ou de questões objetivas do Caderno de Prova, ou qualquer fragmento de texto que ultrapassar a quantidade máxima de linhas estabelecidas na Folha de Redação personalizada. O desrespeito às margens e o espaçamento inadequado, entre as palavras, também serão penalizados.
6. Não será aceita redação em versos.
7. A redação será avaliada, considerando os seguintes critérios e notas:
 - a. Adequação à proposta (tema/gênero tipologia dissertativo-argumentativa) – Nota 0,0 a 2,5;
 - b. Domínio da modalidade escrita formal da Língua Portuguesa – Nota 0,0 a 2,5;
 - c. Coerência e coesão – Nota 0,0 a 2,5;
 - d. Nível de informação e de argumentação, estilo/expressividade – Nota 0,0 a 2,5.
8. Qualquer redação, por mais bem feita que esteja, terá nota zero se fugir, completamente, ao tema, à proposta e às especificações do Edital.

TEMAS PARA A REDAÇÃO

Proposta 1

Considerando seus conhecimentos e os textos 1 e 2, escreva um texto **dissertativo-argumentativo** sobre: **A telemedicina rompe barreiras de tempo e espaço.**

Texto 1

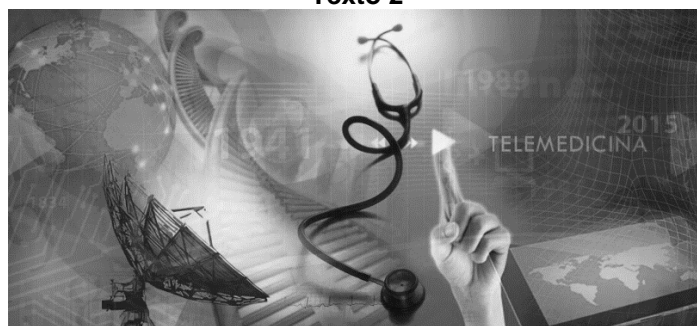
A telemedicina pode contribuir para a integração do sistema de saúde e a universalidade dos serviços com qualidade, eficiência e equidade, em benefício prioritário das populações dispersas. Contudo, inúmeros fatores podem decidir a qualidade de um serviço de saúde.

O avanço tecnológico tem trazido inovações importantes em diversos segmentos, e, na área da saúde, a telemedicina vem sendo cada vez mais aderida. Trata-se de uma prática médica realizada a distância, por meio da internet e com uso de dispositivos eletrônicos.

Ela traz muitos benefícios, seja contribuindo para melhorar a rotina de hospitais e clínicas, para dar suporte à medicina tradicional ou ainda para tornar as decisões médicas mais ágeis e precisas.

Disponível em: <https://www.incontract.com.br/telemedicina>. Acesso em setembro de 2021.

Texto 2



Disponível em: <https://telemedicina.fm.usp.br/portal/historia-da-telemedicina>. Acesso em setembro de 2021.

Proposta 2

Considerando seus conhecimentos e os textos 1 e 2, escreva um texto **dissertativo-argumentativo** sobre: **A Solidariedade**

Texto 1

"Eu não acredito em caridade, eu acredito em solidariedade. Caridade é tão vertical: vai de cima pra baixo. Solidariedade é horizontal: respeita a outra pessoa e aprende com o outro. A maioria de nós tem muito o que aprender com as outras pessoas.

PENSADOR

Eduardo Galeano

Disponível em: <https://www.google.com/search?q=eduardo+galeano+eu+acredito+em+solidariedade&rlz>. Acesso em setembro 2021.

Texto 2



Disponível em: <https://www.google.com/search?q=solidariedade+charge+do+armandinho>. Acesso em setembro de 2021.

Texto 1

Uso de bactérias em tratamento de câncer tem bons resultados em novo estudo

Que tal se pudéssemos revolucionar o tratamento do câncer com uma solução barata e eficaz? Um estudo realizado na Universidade Nacional da Austrália indica que estamos mais perto desta solução do que pensávamos — e com algo que já havia sido pensado há mais de cem anos, mas nunca colocado em prática. O novo tratamento consiste na injeção de bactérias mortas em células tumorais. O corpo, então, elimina as células atingidas pelas bactérias, levando junto com elas o tumor.

Testes do tratamento já foram realizados tanto em ratos, cães e cavalos, quanto em humanos. Em todos os casos, os resultados foram positivos — e em alguns deles os tumores regrediram completamente: 3% dos mastocitomas em ratos; 21% dos mastocitomas em cães e 18% dos melanomas em cavalos. Evidências de respostas imunes sistêmicas – regressão de metástases não injetadas com o tratamento – também foram observadas.

Entre os 12 pacientes humanos que participaram do estudo, o tratamento foi bem tolerado. Entre os resultados mais animadores, um paciente com câncer renal em estágio avançado obteve regressão do tumor, aumentando a qualidade de vida. O estudo mostrou que a injeção intratumoral induz respostas anticâncer em uma proporção significativa.

Os cientistas do estudo utilizaram as "toxinas de Coley", que remontam a uma longa história: o médico e pesquisador americano do câncer William Coley (1862-1936) injetou repetidamente (a cada 2 a 3 dias por vários meses) preparações de bactérias mortas em centenas de pacientes com cânceres inoperáveis. Inicialmente ele injetava a preparação dentro e ao redor dos tumores. Mais tarde, passou a aplicar injeções intravenosas.

Ambas as abordagens de Coley tiveram como resultado remissões duráveis do câncer em muitos pacientes, incluindo 312 casos de sarcomas inoperáveis e 190 regressões tumorais completas. Ao final de seu estudo, o pesquisador considerou as injeções intratumorais como as mais eficazes.

O novo estudo australiano partiu do princípio de Coley, utilizando uma nova forma de imunoterapia intratumoral, a injeção de adjuvante de Freund completo emulsificado (CFA). O CFA é um estimulante imunológico extremamente potente, desenvolvido na década de 1950, que possui três componentes: óleo mineral e surfactante (que formam o adjuvante incompleto de Freund (IFA) – o mesmo utilizado em vacinas –, ou Montanide ISA-51, licenciados para uso humano), e micobactérias mortas pelo calor.

Emulsionado corretamente, o CFA forma um depósito de liberação lenta no local da injeção. A aplicação do composto fornece estimulação imunológica contínua durante semanas, o que torna o CFA uma opção simples e barata de imunoterapia contra o câncer.

Semanas ou meses após o novo tratamento, os pacientes apresentaram aumento de células B e T – do sistema imunológico – nos tecidos infiltrados. Segundo o estudo, a ativação do sistema imunológico inato por si só pode ser suficiente para a regressão de alguns tumores. O que acontece em seguida ao tratamento é a ativação do sistema imunológico adquirido, que passa a mediar a regressão de metástases não injetadas.

O tratamento é barato: "É um custo extremamente baixo. Estimamos em torno de US\$ 20 dólares a dose, enquanto o custo de outras imunoterapias pode chegar a US\$ 40.000 dólares. Isso torna o tratamento acessível para pacientes em países em desenvolvimento", afirmou, em um comunicado à imprensa, o professor Aude Fahrer, que liderou o estudo. Segundo Fahrer, o melhor do tratamento é que ele requer poucas dosagens, tem administração simples e poucos efeitos colaterais.

Atualmente vemos uma multiplicação de tratamentos do câncer, de imunoterapia a nanopartículas. O Congresso da Sociedade Americana de Oncologia Clínica (Asco) de 2020, maior congresso do mundo sobre o tema, apontou para a individualização do tratamento e uso de novos medicamentos.

Disponível em: < <https://www.tecmundo.com.br/ciencia/226085-uso-bacterias-tratamento-cancer-apresenta-bons-resultados.htm>>. Acesso em 05 out. 2021. [Adaptado].

01) Com base no texto 1, é **CORRETO** afirmar:

- A. Testes do tratamento com a injeção de bactérias mortas em células tumorais resultaram na total regressão de tumores cancerígenos em ratos, cães e cavalos.
- B. O médico e pesquisador do câncer William Coley (1862-1936) usou o CFA, que é um estimulante imunológico extremamente potente.
- C. A injeção de adjuvante de Freund completo emulsificado, que é o sistema inato imunológicos, é capaz, por si, de eliminar as células tumorais.
- D. Injetar bactérias mortas em células tumorais induz o corpo a eliminar essas células e, conseqüentemente, o tumor.

02) De acordo com o texto 1, é **CORRETO** o que se afirma em:

- A. O adjuvante incompleto de Freund (IFA) é um dos componentes adjuvante de Freund completo emulsificado (CFA).
- B. Estudo realizado na Universidade Nacional da Austrália revela que a injeção intratumoral induz respostas anticâncer em todos os casos.
- C. O custo de um tratamento de câncer por meio da injeção de bactérias mortas em células tumorais chega a ser inferior a 0,5% do custo de algumas outras imunoterapias para a mesma doença.
- D. O médico e pesquisador americano do câncer William Coley, ao fim de seus estudos, considerou que as aplicações de injeções intravenosas foram mais eficazes do que as aplicações intratumorais para o tratamento de câncer.

03) Assinale a frase que mantém fielmente o significado do texto 1 apesar das alterações na redação.

- A. A aplicação do CFA fornece estimulação imunológica contínua durante semanas, o que torna o composto uma alternativa simples e barata de imunoterapia contra o câncer. (“A aplicação do composto fornece estimulação imunológica contínua durante semanas, o que torna o CFA uma opção simples e barata de imunoterapia contra o câncer.”)
- B. Nos testes realizados em humanos, os resultados foram positivos — e em alguns desses testes os tumores regrediram completamente. (“Em todos os casos, os resultados foram positivos — e em alguns deles os tumores regrediram completamente.”)
- C. O corpo, então, ao eliminar as bactérias, leva com elas as células que formam o tumor. (“O corpo, então, elimina as células atingidas pelas bactérias, levando junto com elas o tumor.”)
- D. De acordo com o pesquisador que liderou o estudo, o melhor do tratamento com CFA é que as dosagens são simples e provocam poucos efeitos colaterais. (“Segundo Fahrer, o melhor do tratamento é que ele requer poucas dosagens, tem administração simples e poucos efeitos colaterais.”)

04) Considerando o que se afirma no texto 1, infere-se que:

- A. os tratamentos de câncer com quimioterapia e radioterapia foram substituídos por outras terapias e medicamentos.
- B. os avanços no tratamento de câncer são animadores.
- C. os custos para o tratamento de tumores malignos aumentam à medida que novos medicamentos são desenvolvidos.
- D. nem sempre o tratamento mais simples é o que tem o melhor custo e benefício.

05) Qual pergunta pode ser respondida com base no texto 1?

- A. O que está faltando para que o novo tratamento do câncer desenvolvido com base nas “toxinas de Coley” seja amplamente utilizado “em países em desenvolvimento”?
- B. Quantos pacientes humanos foram curados com o novo tratamento desenvolvido pela Universidade Nacional da Austrália?
- C. Por que alguns tratamentos de câncer chegam a custar até US\$ 40.000 dólares?
- D. Que semelhanças e que diferenças há entre o tratamento de câncer desenvolvido pelo médico e pesquisador americano William Coley e o novo tratamento de câncer desenvolvido na Universidade Nacional da Austrália?

06) Analise as frases a seguir quanto à concordância verbal.

- I. Para que se tenha boas safras, deve-se plantar boas sementes e torcer para que hajam chuvas suficientes.
- II. Fomos nós quem fez o trabalho de coleta dos dados que se incluíram no relatório.

- III. Sobre essas diferentes interpretações, verificou-se duas tendências de ordem ideológica: existe pessoas que acredita nas vacinas e existe pessoas que as defende.
- IV. Erros de cálculo pode haver quanto ao percentual de habitantes imunizados e, por isso, serão refeitas as planilhas.
- V. Deviam ser duas horas da manhã quando chegaram em casa os adolescentes.
- VI. Durante a assembleia da ONU, realizou-se, no final da tarde, algumas eleições para diversos órgãos que compõe o organograma da instituição.

São **CORRETAS** as frases:

- A. I – III – IV
- B. II – III – VI
- C. II – IV – V
- D. I – V – VI

07) Assinale a frase que está escrita em conformidade com as normas da língua portuguesa padrão.

- A. “Independentemente do rótulo a mim atribuído, permaneço à disposição do meu país e da medicina, entendendo que não há nada mais libertador do que a ética, a justiça e a verdade.”
- B. “Como pode o cara tem menos de 1% do capital que tem no exterior e esse valor que está em paraíso fiscal é inferior ao valor que ele importa na semana e ainda tem gente que considera isso crime.”
- C. “Aí lá vem de novo o senhor do Tempo, aquele que é senhor da razão, sempre com a filhinha, a dona Verdade, dar na boca dos animais que não enxergaram isso a dois anos, isto é, o que os médicos brasileiros vêm fazendo.”
- D. “Aqui no Brasil, essa raça de cachorro não pode voar, pois eles tem problemas respiratórios que em altitude pode gerar complicações.”

08) Assinale a frase **CORRETA** quanto à regência verbal e nominal.

- A. Devido à essa questão, a inclusão do assunto relativamente a expansão da fábrica agora não é pertinente sobre o tema.
- B. A causa do atraso tem a ver tão somente com a aversão que ele sente por tarefas que lhe exigem um certo esforço intelectual.
- C. Recomendou-lhe, todavia, que não dissesse a seus pais o desamparo que o vira, para não lhes deixar ainda mais constrangidos.
- D. As universidades são organizações que você pode abandonar uma pesquisa sem ser ostensivamente cobrado disso.

09) Assinale a frase em que todos os termos destacados estão **CORRETAMENTE** empregados.

- A. Desta vez, os guardas inteviram rapidamente e conteram os arruaceiros a tempo.
- B. Ambrósio e sua irmã mal haviam chegado em casa quando perceberam que a irmã caçula havia escolhido um mau momento para contar aos pais que iria viajar com os amigos, mas todos se acalmaram ao descobrir que era mais uma de suas frequentes brincadeiras.
- C. Quando tu vires aqui em casa, é preciso que vire à direita quando vires o prédio da prefeitura.
- D. Os trabalhadores da limpeza pública decidiram fazer uma paralização para reinvindicar redução na jornada de trabalho; caso não sejam atendidos, pretendem ajuizar um mandado de segurança.

Texto 2

De repente, surge-lhe revés violento. O plano inclinado daquela vida em declive termina, de golpe, em queda formidável. Foge-lhe a mulher, em Ipu, raptada por um policial. Foi o desfecho. Fulminado de vergonha, o infeliz procura o recesso dos sertões, paragens desconhecidas, onde lhe não saibam o nome; o abrigo da absoluta obscuridade.

Desce para o sul do Ceará.

Ao passar em Paus Brancos, na estrada do Crato, fere com ímpeto alucinado, à noite, um parente, que o hospedara. Fizeram-se breves inquirições policiais, tolhidas logo pela própria vítima reconhecendo a não culpabilidade do agressor. Salva-se da prisão. Prossegue depois para o sul, à toa, na direção do Crato. E desaparece...

CUNHA, Euclides da. *Os sertões*. Rio de Janeiro: Ediouro, p. 142.

10) Sobre o texto 2, é **CORRETO** o que se afirma em:

- A. Na frase “Ao passar em Paus Brancos, na estrada do Crato, fere com ímpeto alucinado, à noite, um parente, que o hospedara”, todos os termos adverbiais estão destacados.
- B. Nos segmentos frasais “surge-lhe revés violento”, “foge-lhe a mulher” e “onde lhe não sabiam o nome”, o pronome *lhe* tem a mesma função sintática: objeto indireto.
- C. Na frase “Fulminado de vergonha, o infeliz procura o recesso dos sertões, paragens desconhecidas, onde lhe não saibam o nome; o abrigo da absoluta obscuridade”, todos os termos destacados são adjetivos.
- D. Em “Fizeram-se breves inquirições policiais, tolhidas logo pela própria vítima reconhecendo a não culpabilidade do agressor”, a oração “fizeram-se breves inquirições policiais” está na voz passiva sintética, e o sujeito do verbo *fizeram* é o sintagma *breves inquirições policiais*.

11) No livro *Negro*, organizado por Zilma Gesser Nunes, constam algumas cartas. Na carta ao escritor e jornalista Virgílio Várzea, Cruz e Sousa assim se manifesta:

- A. “Quem me mandou vir cá abaixo à terra arrastar a calceta da vida! Procurar ser elemento entre o espírito humano?! Para quê? Um triste negro, odiado pelas castas cultas, batido das sociedades, mas sempre batido, escorraçado de todo o leito, cuspidor de todo o lar como um leproso sinistro!”
- B. “A Sociedade *Diabo a Quatro*, que ri, que solta a gargalhada do bom humor que abre nos corações de todos, ao sol da ideia, a luminosa e resplandecente flor da alegria nos dias de seu curto mas pitoresco reinado de galhofa e de crítica – os dias de carnaval – definiu e ampliou mais a alma franca e forte que costuma ter nas festas de Momo, dando a essa alma toda a amplidão serena da Liberdade.”
- C. “Não! Nem canalha, nem mulato, nem ingrato! Não julgues, meu madrigalesco sonhador, que eu sou o vidro de cheiro, na frase de Várzea, do Rodolphinho Oliveira; ele, sim, palito humano, como é, é quem deve ter raivas fáceis e banais ao não receber cartas tuas.”
- D. “Já vê o meu nobre amigo que, nas dificuldades em que estou, tenho absoluta necessidade de procurar destino. Assim, tendo já deliberado a minha viagem para a Corte, venho valer-me de seu prestígio e da sua generosidade jamais desmentidos pedindo-lhe encarecidamente para influir com o seu amigo e correligionário Virgílio Villela sobre uma passagem, ou, no caso de ser absolutamente impossível, embora o meu excelente amigo envide os seus esforços, fazer-me o supremo obséquio de me emprestar 50\$000 réis para eu poder transportar-me [...]”

12) Sobre as obras indicadas para o Concurso Vestibular de Medicina Acafe – Verão 2022, é **CORRETO** o que se afirma em:

- A. O romance *Os Milagres do Cão Jerônimo*, de Péricles Prade, é marcado pelo fluxo de consciência (característica de uma história que não se apresenta num enredo, mas sim por meio dos pensamentos e divagações da própria personagem) e discorre sobre a existencialidade.
- B. Em 1994, a Rede Globo levou ao ar a novela *Fera Ferida*, tomando por base do roteiro o romance *Cemitério dos Vivos*, de Lima Barreto, obra na qual o autor traça um rico painel social e humano dos subúrbios cariocas na virada do século XIX para o século XX.
- C. No romance inacabado *Cemitério dos Vivos*, destacam-se as personagens Ismênia, que, tendo sido educada para o casamento, enlouquece quando foi abandonada pelo noivo; Olga, sobrinha do protagonista, que difere da maioria das mulheres por ser mais independente; e o violinista e cantor de modinhas Ricardo Coração-dos-Outros.
- D. Em uma das crônicas do livro *De Amor e Amizade*, de Clarice Lispector, consta: “O próprio filho do quati, recalcado, e não compreendendo nada da vida, embora nunca esquecesse a imagem do pai bem-amado, passou a sonhar ser cachorro”.

13) Assinale a alternativa que tem relação com o livro *Os Milagres do Cão Jerônimo*, de Péricles Prade.

- A. O concretismo se afasta do local e valoriza o caráter universal, de maneira que as obras desse estilo se opõem ao que é intuitivo ou sentimental, e buscam se amparar na técnica e nos elementos formais.
- B. O gênero intimista na literatura percorre a esfera íntima das personagens, desvelando suas experiências traumáticas, os conflitos instaurados na psique, as questões espirituais, morais e metafísicas. Normalmente essas figuras fictícias são atormentadas, oprimidas pela sociedade e suas convenções, vivem reclusas, não interagem com as outras pessoas ou, se o fazem, é de uma forma restrita.
- C. O fantástico contenta-se em fabricar hipóteses falsas (o seu “possível” é improvável), em desenhar a arbitrariedade da razão, em sacudir as convenções culturais, mas sem oferecer ao leitor, nada além da incerteza. A falácia das probabilidades externas e inadequadas, as explicações impossíveis – tanto no âmbito do mítico – se constroem sobre o artifício lúdico do verossímil textual, cujo projeto é evitar toda asserção, todo significado fixo. O fantástico “faz da falsidade o seu próprio objeto [...]” (CHIAMPI, 1980, p. 56).
- D. A literatura simbolista pode ser caracterizada como uma arte profundamente marcada pelo pessimismo em relação à existência e pela desilusão. Utilizando uma linguagem fluida, imprecisa, os autores desse movimento não buscavam retratar o mundo, mas apenas sugeri-lo a partir de suas visões subjetivas.

14) Sobre um dos contos do livro *Melhores Contos*, de Lygia Fagundes Teles, é **CORRETO** o que se afirma em:

- A. Temerosos de que Baleia esteja com hidrofobia, Fabiano busca a espingarda enquanto Sinhá Vitória fica com os filhos. As cenas são descritas através de um narrador que se aproxima de um dos personagens para revelar ao leitor o ponto de vista de cada um deles sobre o conflito.
- B. Ao contar a história de duas jovens estudantes que vão morar em um quarto de uma pensão decadente, no qual há um caixote com ossos de um anão, a autora mostra o mistério associado a inocentes formigas que passeiam pelo local à noite.
- C. No conto *O Homem que sabia javanês*, o protagonista consegue ascender social e profissionalmente na recém-proclamada República do Brasil ao mentir dizendo que dominava uma língua estrangeira.
- D. O motivo do conto *A imitação da rosa* é aparentemente banal: Laura, a personagem central do conto, vê-se envolvida com relações rotineiras: jantar em casa de amigos, e, à espera do marido (Armando), hesita em enviar à anfitriã (Carlota) um buquê de rosas que comprara para si.

ESPAÑOL

Texto 1

El arte, la salud, ¿y la felicidad?

Por Mari Rodríguez Ichaso - 17 Septiembre, 2021.

Nota del editor: Mari Rodríguez Ichaso ha sido colaboradora de la revista Vanidades durante varias décadas. Es especialista en moda, viajes, gastronomía, arte, arquitectura y entretenimiento, productora de cine y columnista de estilo de CNN en Español. Las opiniones expresadas en esta columna son exclusivamente suyas. Lee más artículos de opinión en cnne.com/opinion.

(CNN Español) - No sé si a ustedes les ocurre, pero tan pronto entro en un museo siento algo muy positivo, casi “religioso” —y estoy segura de que me baja la presión arterial, mi corazón deja de saltar y correr a mil por hora—, ¡y mi cuerpo se relaja y se siente protegido por el silencio de los mismos!

Porque fíjense que en los museos no hay gritos, ni bulla, ni cláxones, ni bocinas, ni gente hablando alto, ni el menor chirrido de la ciudad... Silencio puro y respetuoso, y de vez en cuando un susurro aquí y allá. ¡Y eso es maravilloso!

Esto me lleva a comentarles algo muy nuevo en nuestro estilo de vida, y que descubrí hace poco en la revista artnet.com. Y se refiere a que la Organización Mundial de la Salud (OMS) opera un fabuloso programa que estudia y apoya el papel que juegan las artes en el bienestar de los seres humanos. Tema muy de hoy, pues otros estudios internacionales confirman los beneficios de las artes al levantar el espíritu de pacientes en sus casas y en hospitales. Y es por ello que infinidad de estas organizaciones tienen amplios programas de música y de arte.

Mirando hacia atrás, una vez acompañé a mi amigo Plácido Domingo al Weill Cornell Medical Center de Nueva York cuando fue a cantar a niños hospitalizados, ¡y fue una experiencia preciosa, inolvidable realmente! Y algo que desde hace muchos años lo organizan asociaciones, colegios, hospitales y museos internacionales, propiciando estas actividades y visitas a enfermos de todas las edades. A pacientes con Alzheimer, cáncer, problemas neurológicos, demencia, etc. que se benefician muchísimo de la música, la danza, la escritura, igual que la belleza visual y de movimientos de las artes plásticas. ¡Y al menos a mí, los divinos girasoles de Van Gogh —o las cristalinas piscinas californianas de Hockney— me quitan al instante mi ansiedad!

Y ya desde el 2010, la revista American Journal of Public Health, del Instituto Nacional de Salud en EEUU, publicó un largo estudio sobre “la conexión entre las artes y la salud pública”. Lo mismo que encontramos en Internet en sitios como American Heart Association.

Recuerdo cuando en 2019 se desveló una exhibición de Rembrandt en el 350° Aniversario de su muerte, en el gran museo Rijksmuseum de Ámsterdam, y todos los medios cubrieron la llegada de enfermos —¡muchos en camillas! — que deseaban verla. ¡Y la asociación de caridad holandesa “Ambulance Wens” ayudó a que muchos pacientes terminales pudieran disfrutar a Rembrandt una vez más!

Esto nos trae al 2021, y el intenso estrés que todos hemos vivido por casi 2 años con la tragedia del covid-19. ¿Cómo quitarnos la ansiedad y recobrar armonía? ¿Cómo sentirnos más serenos y en paz? ¿Qué hacer para estar más tranquilos

Pues la posibilidad de que visitar un museo nos pudiera ayudar a pasar unos minutos de paz y tranquilidad —ayudar a nuestra salud mental— es una propuesta excelente y muy seria. Y curiosamente —según un artículo de Artnet— un grupo de médicos en Bélgica han “ordenado” a sus pacientes visitas a museos como parte de su tratamiento para curar la ansiedad y el estrés.

¡Me encanta! Y lo más simpático es que museos de Bruselas — como el que guarda la cuantiosa ropa (regalo de visitantes de todo el mundo) de la famosa estatua del niño desnudo haciendo pis (el divertido Manneken Pis)- son parte de las visitas recomendadas. Programas de visitas que ya existen en organizaciones comunitarias, artísticas y sanitarias en un gran número de países.

Si te gusta la idea ¿por qué no aventajarte de ellas? ¿Buscar lo que existe en su comunidad o ciudad? ¿O ustedes mismos organizarlas? ¡Sería una iniciativa absolutamente genial!

Pues, manos a la obra...No hay excusas ¿No creen?

Texto Adaptado de: <https://cnnespanol.cnn.com/2021/09/17/opinion-arte-salud-felicidad/>. Acceso: Octubre de.2021.

15) Con base en las informaciones contempladas en el Texto 1, señala con **V** las proposiciones verdaderas y con **F** las falsas. Enseguida marca la secuencia **CORRECTA**, de arriba abajo.

| | |
|-----|--|
| () | CNN en Español aclara que comparte de la misma opinión presentada por la escritora Mari Rodríguez Ichaso sobre la temática expresada en su texto. |
| () | El tema de las artes y su papel en la salud de los seres humanos es algo que viene siendo investigado internacionalmente. |
| () | Mari Rodríguez Ichaso y Plácido Domingo organizaron un concierto para los niños enfermos del Hospital Weill Cornell Medical, con el objetivo de ayudarlos en el tratamiento contra la ansiedad. |
| () | La Organización Mundial de Salud (OMS) garantizó a través de sus programas asistenciales el deseo de muchos enfermos de poder ver la exhibición de las obras de Rembrandt en homenaje al Aniversario de su muerte. |
| () | La autora del artículo, a través de sus palabras, invita al lector a buscar en el Arte el auxilio para disminuir la ansiedad y el estrés que nos acomete. |

- A. F, F, V, V, F.
- B. V, V, F, V, V.
- C. F, V, V, F, F.
- D. F, V, F, F, V.

16) Lee el fragmento que sigue y señala la proposición con la información **CORRECTA**.

“Porque fíjense que en los museos no hay gritos, ni bulla, ni cláxones, ni bocinas, ni gente hablando alto, ni el menor chirrido de la ciudad...”

- A. El vocablo “chirrido” puede ser traducido al portugués por “jeito”.
 - B. El vocablo “bulla” puede ser sustituido, sin pérdida de significado del período, por la palabra “alboroto”.
 - C. El vocablo “cláxones” puede ser sustituido, sin pérdida de significado del período, por la palabra “confusiones”.
 - D. La expresión “no hay gritos” puede ser sustituida, sin pérdida de significado del período, por la expresión “no tiene gritos”.
-

17) En el párrafo 7 del Texto 1 la autora lleva el lector a reflexionar sobre las siguientes cuestiones: “¿Cómo quitarnos la ansiedad y recobrar armonía? ¿Cómo sentirnos más serenos y en paz? ¿Qué hacer para estar más tranquilos?”. Con base en la idea principal del texto, señala la alternativa que contesta **CORRECTAMENTE** a estos cuestionamientos.

- A. Propiciarnos un encuentro con las Artes puede ser una excelente alternativa para ayudarnos a alcanzar nuestro bienestar y ayudar a nuestra salud mental.
 - B. Debemos buscar un tratamiento psiquiátrico para la ansiedad.
 - C. Visitar a personas hospitalizadas es la mejor alternativa para darnos armonía, paz y tranquilidad.
 - D. Todas las alternativas arriba están correctas.
-

18) Señala la proposición cuya explicación del uso de la estructura gramatical subrayada en el Texto 1 esté **CORRECTA**.

- A. “Esto me lleva a comentarles algo muy nuevo [...]”: el pronombre complemento “les” tiene la función en el enunciado de sustituir al objeto directo “las artes en el bienestar de los seres humanos”, presente en el mismo párrafo.
 - B. “El arte, la salud, ¿y la felicidad?”: el artículo “El” puede ser sustituido por el artículo “La” en ese contexto, ya que el plural de esa expresión es “Las artes”.
 - C. “Y lo más simpático es que museos de Bruselas [...]”: la función del artículo “lo” en el enunciado es referenciar a la expresión “más simpático”, compuesta por un adverbio y un adjetivo y que trata de una característica de los museos de Bruselas, exaltada por la autora del Texto 1.
 - D. “[...] me quitan al instante mi ansiedad!”: “me” en el enunciado hace la función de pronombre posesivo, que sustituye a la estructura “mi ansiedad”.
-

Texto 2



Fuente: <https://boyaca7dias.com.co/2021/09/28/infografia-latin-grammy-2021-los-nominados/>
Acceso en octubre 2021.

19) Con base en las informaciones y estructuras lingüísticas del Texto 2, señala la proposición **INCORRECTA**.

- Tratando sobre las nacionalidades de algunos de los artistas citados en el Texto 2, respectivamente, tenemos los siguientes países: Camilo (Colombia); Juan Luis Guerra (República Dominicana); C. Tangana (España); Pablo Alborán (España); Paula Arenas (Colombia); Bad Bunny (Puerto Rico); Bizarrap (Argentina).
- En la expresión "gran favorito" ocurre la supresión del sonido final del vocablo **grande**, lo que en la Gramática de la Lengua Española se da el nombre de Apócope.
- La infografía presenta el rol de los artistas ganadores del *Latin Grammy 2021*.
- En el trecho "[...] cuya **gala de premiación** se celebra el próximo 18 de noviembre [...]", la construcción "**gala de premiación**" puede ser traducida al portugués en ese contexto por "cerimônia de entrega das premiações" sin cambio de sentido en el enunciado.

20) Considera los numerales presentes en el Texto 2 y señala la proposición **CORRECTA**.

- La ortografía del numeral **22** es "veintidós" y esta palabra lleva tilde por ser clasificada en las reglas de acentuación como una palabra aguda terminadas en -s.
- En el Texto 2 encontramos además de los numerales cardinales algunos ordinales, como, por ejemplo, "último" en el título de la canción "El **último** tour del mundo".

- C. La ortografía correcta de los siguientes numerales, respectivamente, es: **10** – diez; **6** – séis; **5** – cinco; **18** – diez y ocho.
- D. El numeral **2021** es considerado un cardinal compuesto yuxtapuesto que, en su escrita por extenso, lleva el conector “y”: “2021 - dos mil y veintiuno”.

21) Observa los títulos de las canciones presentes en el Texto 2. Analiza las informaciones que siguen abajo y enseguida marca la secuencia **CORRECTA**.

- I. Igual que en el título “El madrileño”, en que el adjetivo gentilicio “madrileño” denota relación geográfica con Madrid, la misma relación ocurre en: el puertorriqueño (Puerto Rico), el venezolano (Venezuela), el chileno (Chile), el argentino (Argentina).
 - II. En el título de la canción “Dios así lo quiso”, el vocablo “quiso” expresa un tiempo pasado de “querer”, un verbo irregular que está conjugado en la 3ª persona del singular del Pretérito Indefinido, también conocido como Pretérito Perfecto Simple.
 - III. Los verbos conjugados en Pretérito Pluscuamperfecto de Subjuntivo son formados por el verbo auxiliar “haber” conjugado en Pretérito Imperfecto de Subjuntivo + el participio pasado del verbo principal. Un ejemplo de esa conjugación es la construcción en el título de la canción “Si hubieras querido”.
 - IV. El conector textual “y” presente en el título de la canción “Patria y vida” puede ser clasificado como un conector consecutivo, pues expresa suma de ideas en la construcción lingüística.
 - V. En el título de la canción “Vértigo”, una definición posible para el vocablo “vértigo”, sería: un trastorno del sentido del equilibrio caracterizado por una sensación de movimiento rotatorio del cuerpo o de los objetos que lo rodean.
- A. Todas las afirmaciones son verdaderas.
B. Solamente las afirmaciones II, IV y V son verdaderas.
C. Solamente las afirmaciones I y III son verdaderas.
D. Solamente las afirmaciones I, II, III y V son verdaderas.

INGLÈS

15) Based on the advertisement below, which alternative best explains the meaning of the word "Dispensary"?

BASTYR NATURAL MEDICINE CLINIC
Now at the Edmonds Senior Center

• Patients of **ALL AGES** and from **ALL LOCATIONS** are welcome
• Dispensary on site, free supplements are provided
• Cost is just \$15 (Ask us about **FREE** options)

Call to schedule appointment at 425-774-5555 ext 108
Edmonds Senior Center | 220 Railroad Avenue

(Source: <https://myedmondsnews.com/wp-content/uploads/2015/02/Bastyr-ad-300x250.jpg>
- retrieved on September 20, 2021)

- A. The department in the clinic one should call to schedule natural medicine appointments.
B. The place where people access the clinic website to apply for treatment.
C. The place in the clinic where medicines are prepared and given out.
D. The intensive care department in the clinic.

- 16) After reading Text 1, choose the alternative which contains the words that correctly complete the blanks without changing the main idea of the text.

Text 1

Chinese Companies Use Facial Recognition to Remove Children Who Have Reached Gaming Limit BY MARY ELLEN CAGNASSOLA

The Chinese government has imposed new restrictions limiting children to an hour of online gaming time between 8 and 9 p.m. Friday, Saturday and Sunday most weeks, the Associated Press reported.

Previously, 2019 regulations banned children (1) _____ gaming overnight and limited them to 90 minutes of game time most weekdays. The new rules, implemented in early September, are a (2) _____ of the previous gaming limits.

The government hopes to keep its youth (3) _____ spending too much time on entertainment that the communist government deems unhealthy. [...]

"Adolescents are the future of the motherland, and protecting the physical and mental health of minors is (4) _____ the vital interests of masses, and in cultivating newcomers in the era of national rejuvenation," the Press and Publications Administration said in a statement, alluding to a campaign by Chinese President Xi Jinping to cultivate a healthier society for a more powerful China.[...]

The technology restrictions reflect growing concern over gaming addiction (5) _____ children. One state media outlet has called online games "spiritual opium," an allusion to past eras when addiction (6) _____ the drug was widespread in China. [...]

Companies have set up real-name registration systems to prevent young users from (7) _____ their game time limits, and have incorporated facial recognition checks that require users to verify their identities.

In some cases, companies will do sporadic facial recognition checks while people are playing, and they'll be booted out of the game if they (8) _____.

Regulators also ordered gaming companies to tighten examination of their games to (9) _____ they don't include harmful content such as violence.

And they've set up a platform that allows people who hold Chinese ID cards to report on gaming companies they believe are (10) _____ restrictions. [...]

(Source: <https://www.newsweek.com/chinese-companies-use-facial-recognition-remove-children-who-have-reached-gaming-limit-1630889> - retrieved on September 20, 2021 - adapted)

- | | | | | | |
|-----------|--------------------|-------------------------------------|-------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| A. | (1) from (6) to | (2) tightening (7) exceeding | (3) from (8) fail | (4) related to (9) ensure | (5) among (10) violating |
| B. | (1) of (6) to | (2) tightening (7) exceed | (3) off (8) fail | (4) against (9) guarantee | (5) between (10) complying with |
| C. | (1) off (6) at | (2) loosening (7) exceeding | (3) from (8) succeed | (4) related to (9) ensure | (5) among (10) fulfilling |
| D. | (1) from (6) to | (2) shrinking (7) falling behind | (3) from (8) fail | (4) related to (9) ensure | (5) between (10) violating |

- 17) Analyse the joke below and mark the alternative that explains one of the possible meanings of its punch line.



(Source: <https://s3.scoopwhoop.com/anj/doctor/6549eebc-1649-47bf-a49b-fb24583d88a1.jpg> - retrieved on September 22, 2021)

- A. The patient (i.e. the elderly man), ingested some bills and/or coins and, after undergoing an X-Ray exam, he asked the Technician if he would have to be operated on to have the money withdrawn.
- B. The patient (i.e. the elderly man), ingested some bills and/or coins and, after undergoing an X-Ray exam, he asked the Technician if the exam showed he would get some cash back.
- C. The patient (i.e. the elderly man), didn't have money to pay for the X-Ray exam, then he pretended to be a doctor to mistake the Technician.
- D. The patient (i.e. the elderly man), ingested some money to hide it for some reason, then he asked the X-Ray Technician if the exam showed anything ordinary in him.

Text 2 is one of the modern versions (not the classical one) of the Hippocratic Oath, an oath of ethics historically taken by physicians and one of the most widely known of Greek medical texts. Read it carefully and answer the questions that follow.

| | |
|----|---|
| 1 | THE HIPPOCRATIC OATH |
| 2 | I swear to fulfill, to the best of my ability and judgment, this covenant: |
| 3 | I will respect the hard-won scientific gains of those physicians in whose steps I walk, and gladly share such |
| 4 | knowledge as is mine with those who are to follow. |
| 5 | I will apply, for the benefit of the sick, all measures [that] are required, avoiding those twin traps of |
| 6 | overtreatment and therapeutic nihilism. |
| 7 | I will remember that there is art to medicine as well as science, and that warmth, sympathy, and |
| 8 | understanding may outweigh the surgeon's knife or the chemist's drug. |
| 9 | I will not be ashamed to say "I know not," nor will I fail to call in my colleagues when the skills of another are |
| 10 | needed for a patient's recovery. |
| 11 | I will respect the privacy of my patients, for their problems are not disclosed to me that the world may know. |
| 12 | Most especially must I tread with care in matters of life and death. If it is given me to save a life, all thanks. |
| 13 | But it may also be within my power to take a life; this awesome responsibility must be faced with great |
| 14 | humbleness and awareness of my own frailty. Above all, I must not play at God. |
| 15 | I will remember that I do not treat a fever chart, a cancerous growth, but a sick human being, whose illness |
| 16 | may affect the person's family and economic stability. My responsibility includes these related problems, if I |
| 17 | am to care adequately for the sick. |
| 18 | I will prevent disease whenever I can, for prevention is preferable to cure. |
| 19 | I will remember that I remain a member of society, with special obligations to all my fellow human beings, |
| 20 | those sound of mind and body as well as the infirm. |
| 21 | If I do not violate this oath, may I enjoy life and art, respected while I live and remembered with affection |
| 22 | thereafter. May I always act so as to preserve the finest traditions of my calling and may I long experience |
| 23 | the joy of healing those who seek my help. |
| 24 | Written in 1964 by Louis Lasagna, Academic Dean of the School of Medicine at Tufts University, and used |
| 25 | in many medical schools today. |
| | (Source: https://www.pbs.org/wgbh/nova/doctors/oath_modern.html - retrieved on September 24, 2021) |

18) What meaning do the words "outweigh" (line 8) and "frailty" (line 14) respectively give to the sentences in which they are inserted?

- A. 1. Warmth, sympathy, and understanding may be more important than the surgeon's knife or the chemist's drug.
2. If the physician faces a situation where they have to decide about taking someone's life, they must face such responsibility with great humbleness and awareness of their own weaknesses and/or lack of strength.
- B. 1. Warmth, sympathy, and understanding should not be taken into account when the surgeon's knife or the chemist's drug are at their disposal.
2. If the physician faces a situation where they are supposed to take someone's life, they must face such responsibility with great humbleness and awareness of their own weaknesses and/or lack of strength.

- C.** 1. Warmth, sympathy, and understanding should not be taken into account when the surgeon's knife or the chemist's drug are at their disposal.
2. If the physician faces a situation where they have to decide about taking someone's life, they must face such responsibility with great humbleness and awareness of their own resilience.
- D.** 1. Warmth, sympathy, and understanding ought to be neglected in favour of the surgeon's knife or the chemist's drug.
2. If the physician faces a situation where they are supposed to take someone's life, they must face such responsibility with great humbleness and awareness of their toughness and lack of strength.
-

19) Analyse the sentences below from **Text 2** and choose the **CORRECT** alternative.

1. If I do not violate this oath, may I enjoy life and art, respected while I live and remembered with affection thereafter. (line 21)
 2. May I always act so as to preserve the finest traditions of my calling... (line 22)
 3. ... may I long experience the joy of healing those who seek my help. (line 22)
- I. In sentences 1, 2 and 3, the modal verb introduces a wish or a hope.
 - II. In sentence 1, the modal verb comes before the subject because it starts the second clause of a conditional sentence.
 - III. In sentences 2 and 3, the modal verb comes before the subject because both are indirect questions.
 - IV. In sentences 1, 2 and 3, the modal verb comes before the subject because that's the way it must be used to express a possibility.
- A.** I and IV are correct.
 - B.** I, II, III and IV are incorrect.
 - C.** Only III is correct.
 - D.** Only I is correct.
-

20) What kind of human beings does Louis Lasagna refer to in **Text 2** when he writes: "...sound of mind and body as well as the infirm" (line 20)?

- A.** People who are physically and mentally healthy and those who are not.
 - B.** People who are mentally ill, but physically healthy.
 - C.** People who are physically and mentally ill, but need no special care.
 - D.** People who are physically and mentally ill, but need no special care, as well as those who are mentally ill and need special care.
-

21) Choose the alternative in which the conjunction "so as to" is correctly replaced in the sentence "May I always act so as to preserve the finest traditions of my calling" (line 22 **Text 2**) without changing its meaning. Changes in the sentence structure should be considered.

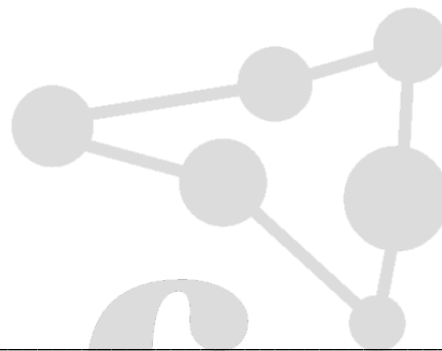
- A.** May I always act as though I preserved the finest traditions of my calling.
- B.** May I always act in spite of preserving the finest traditions of my calling.
- C.** May I always act in order that I preserve the finest traditions of my calling.
- D.** May I always act in order to I preserve the finest traditions of my calling.

22) Analise as afirmações:

- I. Sejam os conjuntos $A = \{x \in \mathbb{Z}_+ / x^2 - 2x - 8 \leq 0\}$ e $B = \{x \in \mathbb{Z}_- / -3x - 12 \leq 0\}$ e $C = \{a \cdot b \text{ tal que } a \in A \text{ e } b \in B\}$, então $n(C) = 10$.
- II. Sejam a e b números reais tais que $a + b = 4$ e $a^2 + b^2 = 36$, então $a^3 + b^3 = 184$.
- III. Seja o conjunto $A = \{0, 1, 2, 3, 4\}$, então $A \cap \{2, 5\} = 2$.
- IV. Sejam $x, y \in \mathbb{R}$, se $2^x = 7^y = 2744$, então $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{1}{3}$.

Assinale a alternativa que contém todas as afirmações **CORRETAS**.

- A. I, III.
- B. I, II, IV.
- C. II, IV.
- D. II, III, IV.



23) Analise as afirmações:

- I. Um conjunto finito T de números naturais é chamado de egoísta se o seu tamanho pertence a T . Por exemplo, $T = \{2, 3, 7\}$ é egoísta, pois o tamanho de T é 3 e $3 \in T$. Então a quantidade total de subconjuntos egoístas de $\{1, 2, \dots, 10\}$ é 512.
- II. Sejam os conjuntos $A = \{1, 2, 3, 4\}$ e $B = \{5, 6, 7\}$, a probabilidade de escolher, aleatoriamente, um par ordenado do produto cartesiano $B \times A$ em que a soma das suas coordenadas seja um número par, sabendo que a sua ordenada é par, é $\frac{1}{6}$.
- III. A área da região formada pela intersecção do 4º quadrante com $f(x) \geq 0$ tal que $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ e $f(x) = |x - 1| - 1$, é de 2 unidades de área.

Assinale a alternativa que contém todas as afirmações **CORRETAS**.

- A. I, III.
- B. II.
- C. I.
- D. II, III.

24) Analise as afirmações:

- I. Um comerciante vende um produto cujo preço à vista é de R\$618,00 em três prestações mensais iguais e consecutivas. Sabendo que a primeira prestação é paga um mês após a compra, e que o juro composto é de 3% ao mês, utilizando $1,03^2 = 1,06$ e $1,03^3 = 1,09$, então o valor de cada prestação é R\$218,00.
- II. Do 1º termo até o 24009º termo da sequência $(0, 1, 2, 3, 2, 1, 0, 1, 2, 3, 2, \dots)$ temos 8002 termos iguais a 1.
- III. Um capital de R\$2 000,00, investido pelo período de 10 anos a uma taxa de juros simples de 8% ao ano, gera um montante de R\$3 800,00.
- IV. $1,4999 \dots = \frac{3}{2}$.

Assinale a alternativa que contém todas as afirmações **CORRETAS**.

- A. I, III.
- B. II, III.
- C. II, IV.
- D. I, IV.

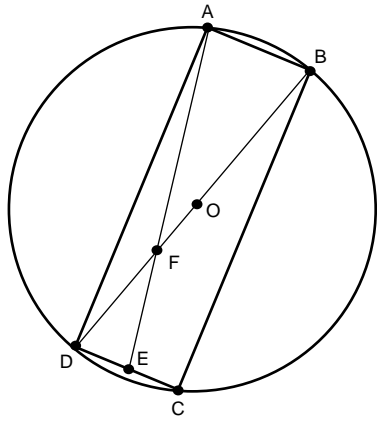


25) Analise as afirmações a seguir, e assinale a alternativa **CORRETA**.

- A. O período da função $f(x) = 4,2 + 0,5 \cdot \cos(2\pi \cdot x + 3)$ é $\frac{2\pi}{3}$.
- B. O valor máximo que a função $f(x) = 3 \cdot \sen x + 4 \cdot \cos x$ assume é igual a 5.
- C. Sendo $\alpha \in \left[\frac{\pi}{2}, \pi\right]$ e $\sen \alpha = \frac{5}{13}$, então $\tg(2\alpha) = -\frac{5}{6}$.
- D. A equação $\tg(2x) = \sqrt{3}$ possui 5 soluções no intervalo $0 \leq x \leq 2\pi$.

26) Analise as afirmações:

- I. A inequação $\frac{(x^2-6x+8) \cdot (x^2+2x+3)}{(x^2-4x+4)(x-1)} \leq 0$ possui duas soluções inteiras e positivas.
- II. O tempo necessário para que o capital, aplicado a juro composto de 7% ao mês, quadruple é de 20 meses. (utilizando $\log 1,07 = 0,03$ e $\log 2 = 0,3$).
- III. As raízes de $P(x) = 2x^3 - 5x^2 + x + 2$ são números inteiros.
- IV. Na figura, abaixo, tem-se um retângulo $ABCD$, inscrito em uma circunferência de centro O , se $AB = 7 \text{ cm}$, $BC = 24 \text{ cm}$ e $EC = \frac{7}{2} \text{ cm}$ então $DF = \frac{25}{3} \text{ cm}$.



Assinale a alternativa que contém as afirmações **CORRETAS**.

- A. I, IV.
- B. II, IV.
- C. I, II, IV.
- D. I, II, III.

27) Analise as afirmações:

- I. As áreas das faces de um paralelepípedo reto retângulo medem $3\sqrt{10} m^2$, $2\sqrt{15} m^2$ e $5\sqrt{6} m^2$, então seu volume mede $30 m^3$.
- II. Seja um quadrado $ABCD$ inscrito em uma circunferência de raio $r = 6$, se F é um ponto sobre a circunferência e distinto dos pontos A, B, C e D , então $AF^2 + BF^2 + CF^2 + DF^2 = 144$.
- III. O topo do mastro de uma bandeira é visto sob um ângulo de 45° de um ponto A , situado ao norte do mastro, e visto sob um ângulo de 60° de um ponto B , situado a oeste do mastro. Se o segmento \overline{AB} mede $16\sqrt{3} m$ então a altura do mastro é de $24 m$.
- IV. Um triângulo ABC possui área igual a $40 m^2$. Seja P um ponto sobre o lado \overline{AC} tal que $PC = 3 \cdot PA$ e Q um ponto sobre o lado \overline{AB} tal que $AQ = BQ$, então a área do triângulo CPQ é igual a $15 m^2$.

Assinale a alternativa que contém todas as afirmações **CORRETAS**.

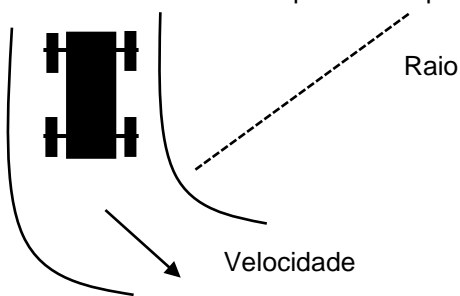
- A. I, III, IV.
- B. I, II, IV.
- C. II, III, IV.
- D. I, II, III.

28) A região, no plano cartesiano, obtida pelo sistema de inequações $\begin{cases} x - y + 1 \geq 0 \\ x - y - 1 \leq 0 \\ x + y - 1 \geq 0 \\ x + y \leq 1 + \sqrt{2} \end{cases}$, quando rotacionada em

torno da reta $x + y - 1 = 0$ gera um sólido de revolução com volume igual a:

- A. $2\pi\sqrt{2}$ unidades de volume.
- B. π unidades de volume.
- C. 2π unidades de volume.
- D. $\pi\sqrt{2}$ unidades de volume.

29) Uma comissão de engenheiros necessita fornecer alguns dados técnicos a uma fábrica de pneus. Para uma curva de raio 120 metros, quando um veículo entra na mesma com velocidade 108 km/h, qual deverá ser o coeficiente de atrito 'μ' entre os pneus e o asfalto para o carro não derrapar? Dados: $g = 10 \text{ m/s}^2$

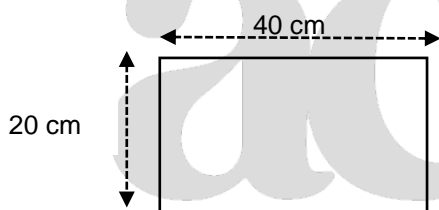


- A. 0,09
- B. 0,75
- C. 0,9
- D. 0,075

30) A lei da gravitação universal é uma força pela qual os dois objetos sofrem atração de campo e obedece à lei do inverso do quadrado da distância. Levando em conta que a força peso de um objeto pode ser igualada à força gravitacional, pode-se determinar a aceleração da gravidade conhecendo a massa do planeta Terra e a distância do seu centro ao ponto de interesse. De um modo geral, utilizamos o raio médio terrestre para obter g (médio). Logo, nosso planeta é achatado nos polos em relação ao Equador. Assim sendo, pode-se afirmar, quanto ao valor de g , que:

- A. g (polos) $>$ g (Equador) $>$ g (médio).
- B. g (médio) $>$ g (polos) $>$ g (Equador).
- C. g (Equador) $>$ g (médio) $>$ g (polos).
- D. g (polos) $>$ g (médio) $>$ g (Equador).

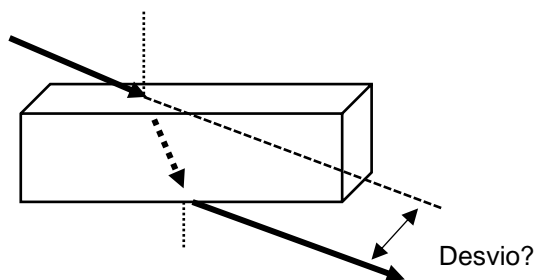
31) Em uma forma de esterilização, com dimensões de 20 cm x 40 cm, desprezando a altura da borda, feita de um material cujo coeficiente de dilatação linear $\alpha = 10 \cdot 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$, tem a temperatura alterada de 90°C para 10°C respectivamente. Determine a área total final, após a variação de temperatura.



- A. 798,72 cm^2
- B. 801,28 cm^2
- C. 800,72 cm^2
- D. 799,12 cm^2

32) Em uma lâmina de faces paralelas de espessura 2 cm, um raio de luz monocromático incide em uma das faces por um ângulo $i = 60^\circ$ com a normal e se refrata por um ângulo $r = 30^\circ$ com a normal. Determine o desvio lateral sofrido pelo raio luminoso ao atravessar a lâmina.

$$\sin 30^\circ = \frac{1}{2} \quad \cos 30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2} \quad \sin 60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2} \quad \cos 60^\circ = \frac{1}{2}$$

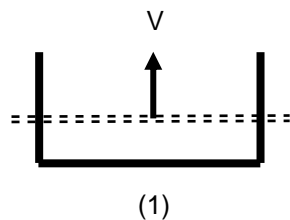


- A. $\frac{\sqrt{3}}{3} \text{ cm}$
- B. $\frac{2\sqrt{3}}{3} \text{ cm}$
- C. $\frac{\sqrt{6}}{2} \text{ cm}$
- D. $\frac{\sqrt{2}}{6} \text{ cm}$

33) Uma fonte com velocidade $V_{F1} = 40$ m/s emite uma frequência $f_F = 1000$ Hz na direção de um observador em movimento contrário com velocidade $V_{O1} = 20$ m/s. Após se cruzarem continuam a se afastar com diferentes velocidades. A fonte com velocidades: a fonte $V_{F2} = 60$ m/s, o observador $V_{O2} = 40$ m/s. Determine em módulo a variação de frequência ($\Delta f'$) entre a aproximação (f_1') e o afastamento (f_2'). (velocidade do som $V_S = 340$ m/s).

- A. $|124|$ Hz
- B. $|515|$ Hz
- C. $|550|$ Hz
- D. $|116|$ Hz

34) O esquema abaixo mostra dois circuitos nos quais se desliza uma barra condutora com a mesma velocidade « através do mesmo campo magnético uniforme e ao longo de um fio em forma de U ». Os lados paralelos do fio estão separados por uma distância $2L$, no circuito 1, e por L , no circuito 2. A corrente induzida no circuito 1 está no sentido anti-horário. Analise a validade das afirmações a seguir.



- I. O sentido do campo magnético é para dentro da página.
- II. O sentido da corrente induzida no circuito 2 é anti-horário.
- III. A força eletromotriz (fem) induzida no circuito 1 é igual à do circuito 2.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

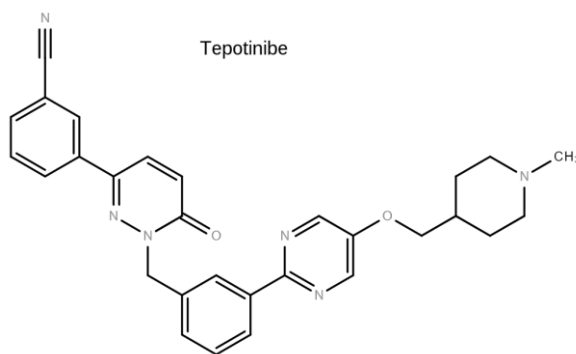
- A. Apenas as afirmações I e II são verdadeiras.
- B. Apenas as afirmações I e III são verdadeiras.
- C. Apenas as afirmações II e III são verdadeiras.
- D. Todas as afirmações são verdadeiras.

35) Atualmente, há um sistema de navegação de alta precisão que depende de satélites artificiais em órbita em torno da Terra. Para que não haja erros significativos nas posições fornecidas por esses satélites, é necessário corrigir relativisticamente o intervalo de tempo, medido pelo relógio a bordo de cada um desses satélites. A Teoria da Relatividade Especial (Einstein) prevê que, se não for feito esse tipo de correção, um relógio a bordo não marcará o mesmo intervalo de tempo que outro relógio em repouso na superfície da Terra, mesmo sabendo-se que ambos os relógios estão sempre em perfeitas condições de funcionamento e foram sincronizados antes do satélite se lançado.

Se não for feita a correção relativística para o tempo medido pelo relógio de bordo:

- A. ele ficará cada vez mais adiantado em relação ao relógio em Terra.
- B. ele se adiantará em relação ao relógio em Terra, enquanto ele for acelerado em relação à Terra.
- C. ele ficará cada vez mais atrasado em relação ao relógio em Terra.
- D. ele atrasará em relação ao relógio em Terra durante metade de sua órbita e se adiantará durante a metade da outra órbita.

36) A tepotinibe é uma nova molécula que pode ser utilizada no tratamento do câncer de pulmão:



Baseado nas informações fornecidas e nos conceitos químicos, analise as afirmações a seguir.

- I. A molécula de tepotinibe possui a função química amina.
- II. A molécula de tepotinibe possui a função química éter.
- III. A molécula de tepotinibe possui a função química nitrila.
- IV. Uma molécula de tepotinibe possui 28 átomos de carbono.

Todas as afirmações **CORRETAS** estão em:

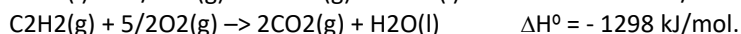
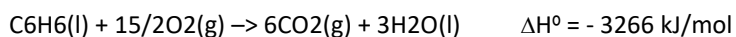
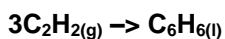
- A. I e II.
- B. I, II e III.
- C. I, II, III e IV.
- D. IV e III.

37) Sob condições normais de temperatura e pressão (CNTP) e condições apropriadas, em 25 segundos, foram sintetizados 1120 mL de gás amônia a partir dos gases nitrogênio e hidrogênio. Assinale a alternativa que contém a velocidade média de consumo do gás nitrogênio em mol/s.

Dado: Considere as espécies químicas envolvidas como gases ideais. Um mol de gás ideal nas CNTP = 22,4L.

- A. - $3,0 \cdot 10^{-3}$ mol/s
- B. - $2,0 \cdot 10^{-3}$ mol/s
- C. - $1,0 \cdot 10^{-3}$ mol/s
- D. - $2,5 \cdot 10^{-3}$ mol/s

38) Sob condições apropriadas a síntese do benzeno pode ser obtida a partir do acetileno.

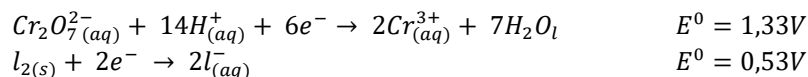


Baseado nos conceitos químicos e nas informações fornecidas assinale a alternativa que contém o valor da energia absorvida ou liberada na síntese de 195g de benzeno a partir do acetileno.

Dados: C: 12 g/mol e H: 1 g/mol.

- A. - 1968 kJ
- B. - 628 kJ
- C. + 628 kJ
- D. - 1570 kJ

39) Sob condições padrão, para uma determinada célula eletrolítica, considere as seguintes semirreações de redução e seus respectivos potenciais:



Uma vez ligadas em série, assinale a alternativa que contém o número mínimo de células eletrolíticas necessárias para se obter uma diferença de potencial de 4,0V.

- A. 5
- B. 2
- C. 3
- D. 4

40) Sob temperatura de 25 °C e condições apropriadas, uma determinada célula voltaica a [H⁺] medida foi de 6,0.10⁻⁶ mol/L.

Dado: log6 = 0,78

Assinale a alternativa que contém o valor do pH desse sistema.

- A. 6,00
- B. 5,22
- C. 3,66
- D. 7,80

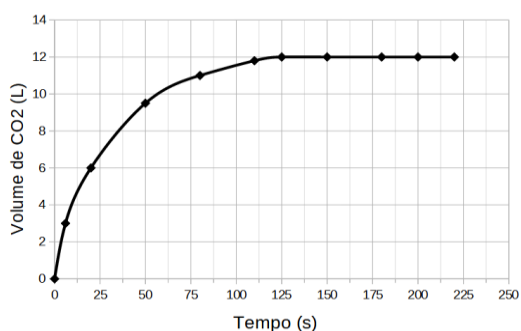
41) Considere as seguintes informações sobre a desidratação do etanol.

- I. Quando a perda de água ocorre dentro da própria molécula (intramolecular) sob temperatura de 180°C na presença de ácido sulfúrico concentrado, forma-se um hidrocarboneto insaturado além da água.
- II. Quando a perda de água ocorre entre duas moléculas de etanol (intermolecular) sob condições mais brandas 140 °C, forma-se o éter (etoxietano) além da água.

Baseado nos conceitos químicos e nas informações fornecidas, assinale a alternativa que contém o nome do hidrocarboneto formado em "I" e a fórmula molecular do éter formado em "II", respectivamente:

- A. eteno e C₄H₁₀
- B. acetileno e C₄H₁₀O
- C. eteno e C₄H₁₀O
- D. ácido acético e C₂H₆O

42) Foi monitorada a produção de dióxido de carbono a partir da reação de uma amostra de carbonato de cálcio, com excesso de ácido clorídrico e os dados estão demonstrados no gráfico a seguir:



Dados: Pressão = 1 atm; temperatura 27 °C e R = 0,082 mol.K.atm⁻¹.L⁻¹.

Baseado nas informações fornecidas e nos conceitos químicos assinale a alternativa que contém o número de mol aproximado de carbonato de cálcio na amostra analisada.

- A. 1,54 mol
- B. 5,42 mol
- C. 0,98 mol
- D. 0,49 mol

BIOLOGIA

43) Muitas são as doenças que podem afligir os seres humanos. No campo dos avanços tecnológicos, é possível verificar a condição fetal em diferentes estágios de seu progresso. No caso da Síndrome de Down, sua identificação antes do nascimento pode ser possível, entre outras, graças a exames como:

- A. Análise fisiopatológica do colo vaginal e biópsia do vilo do ovário
- B. Aminoцентese e a biópsia do vilo corial
- C. Biópsia do vilo do ovário e aminoцентese
- D. Ultrassonografia das trompas e análise do líquido placentário.

44) “O jovem de 26 anos que foi baleado na madrugada do sábado (10) no bairro do Geisel, em João Pessoa, perdeu o baço após receber os primeiros atendimentos médicos. O suspeito de realizar o disparo é um policial militar, que estava de folga e reside em frente à praça”.

(g1. João Pessoa. Paraíba. 12/07/2021. Disponível em; <https://g1.globo.com/pb/paraiba/noticia/2021/07/12/jovem-perde-baco-apos-ser-baleado-por-pm-em-joao-pessoa.ghtml> , acessado em 08/10/2021.

A perda do baço pelo jovem é preocupante, visto que esse órgão atua junto ao sistema de defesa do organismo, pois nele estão células com resposta imunológica como:

- A. Monócitos
- B. Eritrócitos
- C. Sarcômeras
- D. Condrócitos

45) Na medula óssea vermelha, tem-se células indiferenciadas que assumem formas e funções especializadas, após a diferenciação celular. Esse é o caso da formação das células sanguíneas, em especial das células relacionadas ao processo de controle da coagulação, chamadas de:

- A. Neutrófilos
- B. Eritrócitos
- C. Leucócitos
- D. Trombócitos

46) Epagri pretende quantificar a emissão de gases de efeito estufa na pecuária

[...] Embora o efeito estufa seja um fenômeno natural e essencial à manutenção da vida na Terra, a intensificação dele, causada pela poluição atmosférica, gera o aquecimento global, um problema ambiental que já apresenta consequências no mundo inteiro. A mudança climática é evidente no nosso dia-dia. A má distribuição de chuvas, eventos extremos como granizo e longos períodos de estiagem são consequências do aquecimento global.

[...] No projeto que está sendo realizado na Estação Experimental da Epagri de Lages, os pesquisadores pretendem estudar qual é realmente o impacto que a produção de leite e carne do estado causa no planeta.

[...] A Epagri, no Programa Pecuária, recomenda práticas de manejo que geram menos impacto ambiental. Não revolver o solo, utilizar pastagens perenes, plantio direto, atentar na altura ideal de entrada e saída dos animais

do piquete, faz com que as plantas tenham um ótimo potencial de crescimento, os animais tenham uma dieta de qualidade e isso emite menos metano. A parte vegetal volta pro sistema sequestrando carbono, tanto na parte aérea quanto no solo.

Fonte: EPAGRI, 2020. Disponível em: <https://www.epagri.sc.gov.br/index.php/2020/02/11/pesquisadores-da-epagri-de-lages-pretendem-quantificar-a-emissao-de-gases-de-efeito-estufa-na-pecuaria-do-estado/> Acessado em 08/10/2021.

Essa preocupação com a pecuária decorre de relatórios ambientais que atribuem a esses animais a produção de gases de efeito estufa, como:

- A. Trióxido de dinitrogênio
- B. Carbônico
- C. Metano
- D. Óxido de enxofre

47) Em Botânica, área da Biologia que estuda os grupos vegetais, considera-se fruto o que será formado a partir do desenvolvimento do ovário. Essa ação é coordenada, geralmente, pela ação de hormônios que serão liberados pela semente. Nesse sentido, existem os chamados pseudofrutos, estruturas carnosas que possuem reservas nutritivas, muito semelhantes aos frutos ditos verdadeiros, porém se desenvolvendo de outras partes da flor, que não o ovário.

Assinale a alternativa que **NÃO** contém nenhum exemplo de pseudofruto.

- A. Goiaba, pêssego e abacate
- B. Pera, tomate e mamão
- C. Caju, manga e abacate
- D. Figo, maçã e caju

48) Quanto aos processos relativos à reprodução animal, é **CORRETO** afirmar:

- A. Na neotenia, tem-se um processo reprodutivo assexuado que ocorre após um estágio larval, desenvolvendo estruturas não existentes no organismo inicial, como é o caso de anfíbios e alguns peixes.
- B. No modelo sexuado, toda eficiência se resume a alternância de geração, que garante eficiência na formação do novo indivíduo, bem como algum grau de variabilidade.
- C. A pedogênese é a forma como alguns seres adultos somente se desenvolvem a partir de um processo de reprodução sexuado, como no caso de vermes da esquistossomose.
- D. O brotamento é um modo de reprodução que ocorre de forma assexuada, onde o broto irá crescer por divisão mitótica, caracterizada por uma diferenciação antes que abandonem seu progenitor.

49) Sobre a AIDS ou Sida, analise o excerto.

[...] A Aids ou Sida (siglas de acquired immunodeficiency syndrome, em inglês, ou síndrome da imunodeficiência adquirida) é causada pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV, do inglês human immunodeficiency virus).

Entre outros fatores, a explosão demográfica, as migrações para as cidades e a reutilização de agulhas contaminadas teriam espalhado o vírus pelo continente africano. A partir da década de 1970, a agressividade do vírus aumentou, espalhando-se rapidamente pelo mundo, por meio de relações sexuais desprotegidas, do uso de drogas injetáveis com o compartilhamento de seringas e de transfusões sanguíneas. À medida que se espalhava, seu código genético sofria mutações e surgiam novas variedades do vírus.

[...] A análise sistemática nos ajuda a compreender, por exemplo, como a Aids começou e como ocorreu a evolução do vírus HIV, por meio da comparação das sequências de nucleotídeos de várias linhagens desse vírus. A análise mostra que o HIV é semelhante aos vírus do grupo SIV (Simian Immunodeficiency Virus), encontrados em chimpanzés e outros macacos. Assim, o vírus pode ter sido adquirido quando alguns seres humanos foram mordidos ou arranhados ao caçar chimpanzés infectados.

Fonte: LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F.; PACCA, H. Biologia hoje. 3. ed. São Paulo: Ática, 2016. P. 14 e 25.

Com relação ao vírus da AIDS, as mais modernas pesquisas indicam que:

- I. Os vírus atacam o sistema imunológico, em especial as células T-CD4+.
- II. O HIV-1 teve origem na África Central, na primeira metade do século XX, relacionado a um vírus de Chimpanzé que se adaptou aos organismos humanos, sendo a AIDS, primeiramente, reconhecida em 1981.
- III. A transmissão do vírus da AIDS está relacionada, principalmente, a qualquer contato sexual, inclusive por fluidos labiais.
- IV. O DNA viral possui a capacidade de se associar às enzimas celulares e por transcriptase reversa, produzir moldes de RNA, favorecendo a sua transmissão.
- V. O vírus, após terminar o processo de multiplicação em uma célula T-CD4+, se separa dela, recolhendo uma parte de sua membrana, junto com todas as estruturas necessárias a invadir outra célula T-CD4+ e reiniciar o processo.

Estão **CORRETAS** as afirmativas.

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

HISTÓRIA

50) A Revolução Francesa configura-se como um marco na história, pois ajudou a dar forma ao mundo ocidental contemporâneo, conferindo um modelo às instituições, e os objetivos que perseguimos como sociedade e que compreendemos serem universais. Considerando este contexto, configuram-se como características associadas à Revolução Francesa as alternativas abaixo, **EXCETO** a alternativa.

- A. Um dos motivos de descontentamento era a ausência de privilégios entre as camadas sociais francesas, onde mesmo os nobres e os membros do clero tinham, por exemplo, a obrigação de pagar impostos e taxas ao governo monárquico.
- B. A insatisfação com o Antigo Regime e a centralização do poder nas mãos do rei que controlava a política e a economia do Estado.
- C. A sociedade francesa estava dividida em três grupos: o Primeiro Estado, composto pelo clero; o Segundo Estado, composto pela nobreza; e o Terceiro Estado, formado pela burguesia, trabalhadores rurais e urbanos, sendo estes a maior parte da população.
- D. Insatisfeitos com o governo de Luís XVI, os membros do Terceiro Estado se mobilizaram e passaram a exigir mudanças na política e na economia da França.

51) Em 2021, completaram-se 150 anos da promulgação da Lei nº 2.040, conhecida como Lei do Ventre Livre, em que estabelecia a alforria às crianças nascidas de mulheres escravizadas, no Império do Brasil a partir da data de 28 de setembro de 1871. Tendo em vista o contexto de escravidão, no Brasil do século XIX, e, em especial, os debates que tiveram lugar na década de 1870, as alternativas abaixo estão corretas, **EXCETO** a alternativa.

- A. Além disso, a Lei do Ventre Livre estabelecia a obrigatoriedade para todo proprietário realizar a matrícula de seu escravo em um registro nacional. Aqueles escravos que não estivessem, devidamente, matriculados seriam considerados livres.
- B. Na segunda metade do século XIX, as tensões sociais ganham força, especialmente no que diz respeito às relações de trabalho. Portanto, leis como a Eusébio de Queirós (1850), a Lei do Ventre Livre (1871) e a Lei dos Sexagenários (1885) deixam claro os anseios e as inquietações acerca do trabalho escravo, praticado no Império do Brasil.
- C. Soma-se a isso o fato de a Inglaterra exercer forte pressão no governo brasileiro para a adoção de medidas para extinguir a escravidão, pois pregava-se a necessidade de aumento do mercado consumidor, com trabalhadores assalariados, atendendo aos interesses dos investimentos ingleses no Brasil.
- D. Com a promulgação da lei nº 2.040, as crianças nascidas a partir daquela data tornavam-se, prontamente, livres, podendo assim exercer funções remuneradas, o que garantia a transição do regime escravocrata para a mão de obra livre, embora provocassem perda material aos proprietários de escravos.

52) “Especialmente no vale mesopotâmico, floresceram inúmeras civilizações que consolidaram instituições sociais, políticas e culturais por meio do domínio sobre as águas dos rios Tigre e Eufrates. As populações, que se desenvolveram na região, encontraram os mecanismos necessários para a prática sistemática da produção agrícola, o que permitiu, a longo prazo, o surgimento de cidades e reinos com estruturas sociais diversificadas.” (CORRÊA, Maria Isabelle P. G., 2003)

Acerca das informações contidas no texto acima e dos conhecimentos relacionados ao tema, marque V para verdadeira e F para falsa.

- () Os Sumérios estabeleceram-se no sul da Mesopotâmia e formaram importantes cidades, como Ur, Uruk e Eridu. Cada uma das cidades possuía um governo próprio e independente, por isso são chamadas de cidades-Estado.
- () Os assírios dominaram a Mesopotâmia e fizeram da cidade de Nínive sua capital. Criaram táticas de guerra e possuíam um exército poderoso e, deste modo, conquistaram terras e povos formando um grande império.
- () Sob o comando do rei Hamurabi, os caldeus constituíram um estado unificado e fundaram o Primeiro Império Caldeu. Além disso, criaram um dos primeiros códigos de leis escritas da história: o Código de Hamurabi.
- () Sobre a sociedade mesopotâmica, sacerdotes, nobres e chefes militares ocupavam os cargos mais altos do governo, exercendo forte influência na política e na economia.
- () Os povos da Mesopotâmia dedicavam-se à agricultura, à pecuária e ao artesanato, mas o comércio com outras regiões era escasso.

Assinale a alternativa que contém a resposta **CORRETA**, observando a sequência de cima para baixo.

- A. V - F - F - F - V.
- B. V - V - F - V - F.
- C. F - F - V - V - F.
- D. F - V - V - F - F.

53) Nas transformações ocorridas no Ocidente europeu durante a Baixa Idade Média (século XI ao XV), pode-se situar as origens do mundo moderno. E, apesar de não alcançarem plenamente os seus objetivos, as Cruzadas contribuíram para acelerar as mudanças socioeconômicas que já estavam ocorrendo na Europa neste período. Sobre o movimento das Cruzadas, é **CORRETO** afirmar:

- A. Também chamadas de “Guerra Santa”, as Cruzadas provocaram mudanças importantes, entre elas o fortalecimento da nobreza guerreira que enriqueceu devido ao aumento significativo do comércio entre Ocidente e Oriente.
- B. As Cruzadas tinham apenas objetivo de cunho religioso: retomar a cidade de Jerusalém, considerada sagrada pelos cristãos e que fora dominada pelos turcos muçulmanos em 1071.
- C. A reabertura do Mediterrâneo ao comércio foi consolidada na Quarta Cruzada, a qual, motivada principalmente por interesses econômicos, começou a transformar a economia feudal.
- D. As Cruzadas foram uma série de expedições militares e religiosas, ocorridas entre os séculos XI e XIII, comandadas por camponeses e classes pobres que atenderam ao chamado do Papa Urbano II em 1096.

54) Com o fim da Segunda Guerra Mundial, a atual capital alemã teve seu território dividido entre os países aliados. A divisão física, que marcava a polarização política do pós-guerra, foi feita pelo Muro de Berlim, construído em agosto de 1961, e que se tornou um dos grandes símbolos da Guerra Fria. Considerando o contexto mencionado, é **CORRETO** afirmar:

- A. Na Conferência de Potsdam, em 1945, os países aliados decidiram sobre os territórios ocupados pelos nazistas, sendo a Alemanha dividida entre essas potências e dando origem a República Democrática Alemã e a República Federal da Alemanha.
- B. Ao término da Segunda Guerra Mundial, os principais vencedores possuíam o mesmo alinhamento político, ou seja, o socialismo e buscaram aproximação com o bloco capitalista.

- C. A Guerra Fria se caracterizou pela polarização política entre os Estados Unidos e a Alemanha, e definiu uma situação em que houve intensos conflitos armados que envolveram várias nações ao longo de décadas.
- D. A queda do muro de Berlim marca o fortalecimento do comunismo e o proeminente colapso dos países aliados, situação que veio a se concretizar em 1991 com a Reunificação Alemã.

55) "O antigo Mali foi criado por diversos povos aparentados que viviam na região situada entre o rio Senegal e o rio Níger. Os mais importantes deles eram conhecidos como mandingas (ou malinquês, ou manden). [...] Sundjata Keita (1230-1255) estendeu a influência do Mali às unidades políticas menores da vizinhança, lançando as bases de um Estado unificado que se manteria hegemônico até a metade do século XV." (MACEDO, José Rivair. **História da África**. São Paulo: Contexto, 2015. p.55)

Considerando o contexto abordado, no excerto, e os conhecimentos relacionados ao tema, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A. Grande parte do que se conhece da história do Mali chegou até nossos dias graças aos sábios e viajantes europeus, que circulavam pela região, registrando por escrito suas observações, além de terem recuperado antigos escritos na cidade de Timbuktu, datados do século X.
- B. Sundjata Keita se converteu ao cristianismo para ampliar sua participação no comércio aurífero com os europeus e, ignorando os costumes e as tradições de seu povo, obrigou que todos aderissem à religião monoteísta cristã.
- C. As conquistas territoriais do Mali foram favorecidas pelo processo de islamização pelo qual esse reino passou a partir do século XIII, além de sua significativa participação nas rotas comerciais transaarianas.
- D. Mesmo sendo um importante reino, o fato de o Mali se localizar, geograficamente, próximo ao deserto do Saara impossibilitou sua relação com outros povos e limitou sua participação no comércio da África Ocidental.

56) A ditadura civil-militar, no Brasil, instaurada pelo golpe de Estado de 31 de março de 1964, durou 21 anos e foi marcada pela ruptura do regime democrático, por forte centralismo e autoritarismo, pela cassação dos direitos políticos de opositores e pela violação das liberdades individuais.

Com base nos conhecimentos relacionados ao tema, analise as afirmações a seguir:

- I. O Ato Institucional nº 2 (AI-2) estabeleceu a extinção de todos os partidos políticos, eleições indiretas para presidente e permitiu ao Executivo a cassação de mandatos.
- II. Conhecido como "anos de chumbo", o mandato do General João Figueiredo foi caracterizado pelo crescimento das acusações de tortura e desaparecimento de opositores.
- III. Durante este período, a União Nacional dos Estudantes (UNE) organizou uma manifestação em apoio ao regime ditatorial, que ficou conhecida como "Marcha da Família com Deus pela Liberdade".
- IV. Em 1965 foi instituído, no Brasil, o bipartidarismo, com a consequente formação da Aliança Renovadora Nacional (Arena) e do Movimento Democrático Brasileiro (MDB).

Todas as afirmações estão **CORRETAS** em:

- A. II e III.
- B. I e IV.
- C. I e III.
- D. II e IV.

GEOGRAFIA

57) 1) Em comparação com outros estados brasileiros, Santa Catarina possui uma rede urbana menos concentrada, o que não significa que seja desarticulada. A respeito da economia catarinense e da produção relacionada a sua rede urbana, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A. A BR-282, importante via de circulação no litoral catarinense, cruza o estado de Norte a Sul, dando acesso aos principais portos, entre os quais pode-se destacar: Itajaí, Navegantes e São Francisco do Sul, que é o maior em movimentação de cargas e está próximo à Mesorregião da Grande Florianópolis.

- B. O Porto de Imbituba, considerado um porto novo e o mais moderno entre os cinco principais portos catarinenses, está diretamente relacionado à circulação de produtos utilizados no setor metalmecânico, que é o mais destacado na indústria da Mesorregião do Sul Catarinense, a qual o Porto de Imbituba serve.
- C. A Mesorregião do Oeste Catarinense, onde teve início um importante polo agroindustrial brasileiro, voltado à produção de carnes suína e de aves, além de outros produtos, possui Chapecó como um importante centro, não apenas na agroindústria, mas também no setor de serviços, polarizando áreas no interior dos três estados do Sul do Brasil.
- D. Criciúma, importante polo da Mesorregião do Sul Catarinense, concentra a produção carbonífera, indústrias têxteis e de turismo. A partir da tradição das migrações alemãs e contando com a maior Oktoberfest fora da Alemanha, a cidade tem se destacado como um grande polo irradiador da produção cervejeira, sendo a maior no estado e com destaque nacional.

58) A respeito das Regiões Brasileiras, propostas oficialmente pelo IBGE, observe as afirmações abaixo:

- I. De acordo com a regionalização do IBGE, o Nordeste é a região mais extensa, bem como a com o maior número de unidades da federação.
- II. Apesar de a Região Sul ser a menos extensa, ela não é a que concentra menor população e menor densidade demográfica.
- III. A Região Sudeste é a que possui a maior população absoluta, além de uma alta concentração econômica. Possui três estados e o Distrito Federal.
- IV. A Região Norte do Brasil é a mais extensa entre as cinco, composta por sete unidades da federação, entre as quais estão os estados de Roraima, Amapá e Tocantins.
- V. No Nordeste brasileiro, o Ceará é o estado mais extenso, seguido de Pernambuco e Bahia.

As afirmações **CORRETAS** são:

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

59) “O cultivo de espécie vegetal única (soja, trigo, algodão, milho, entre outros) em grandes extensões de terras favorece o desenvolvimento de grande quantidade de pequenas espécies animais invasoras, as pragas que se alimentam desses produtos. É o caso da lagarta da soja, do besouro bicudo do algodão e de bactérias como o ácaro dos mamoeiros, o cancro-cítrico dos laranjais e as diversas pragas dos cafezais, dos fungos que atacam o trigo e o milho e das pragas que infestam os canaviais. Já o cultivo de várias espécies, ou seja, a policultura, implica competitividade entre elas e elimina a possibilidade da disseminação de pragas. Nas monoculturas as pragas proliferam rapidamente, e em dois ou três dias uma plantação de soja ou de algodão pode ser totalmente dizimada. Para evitar isso, utilizam-se cada vez mais inseticidas e fungicidas químicos, que podem ser altamente prejudiciais à saúde do homem”.

Fonte: ROSS, Jurandy L. Sanches (Org.). Geografia do Brasil. 6.ed. São Paulo: Edusp, 2009. p. 226. (Didática 3).

A respeito do tema apresentado, bem como sobre a situação na produção agropecuária, no Brasil e no Mundo, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A. No Brasil, as modificações pela chamada Revolução Verde contribuíram com a modernização da agropecuária, com o crescimento das exportações e também com uma crescente concentração de renda no campo, além do êxodo rural, nas últimas décadas.
- B. O conjunto de mudanças técnicas que após a Segunda Guerra Mundial ficou conhecido como Revolução Verde inseriu, além dos produtos químicos citados no texto acima, a mecanização agrícola completada posteriormente com a biotecnologia e o uso de transgênicos. As mudanças técnicas na agropecuária não resolveram problemas socioambientais no campo em diversas partes do mundo.

- C. O uso indiscriminado de produtos químicos, como pesticidas e fungicidas, não prejudica apenas os solos das áreas em que são aplicados. Além da contaminação de alimentos, o uso excessivo de produtos químicos na agricultura pode afetar o ciclo da água, contaminando rios e riachos, entre outras consequências.
- D. A monocultura é uma tendência geral da agropecuária brasileira, desde os tempos coloniais. A estrutura da agropecuária brasileira, que permitiu a prevalência das monoculturas, é responsável pelo atraso no campo brasileiro do ponto de vista tecnológico, bem como a manutenção de sistemas de produção agrícolas insuficientes e improdutivos, responsáveis pela ocorrência de fome e inflação dos alimentos no país.

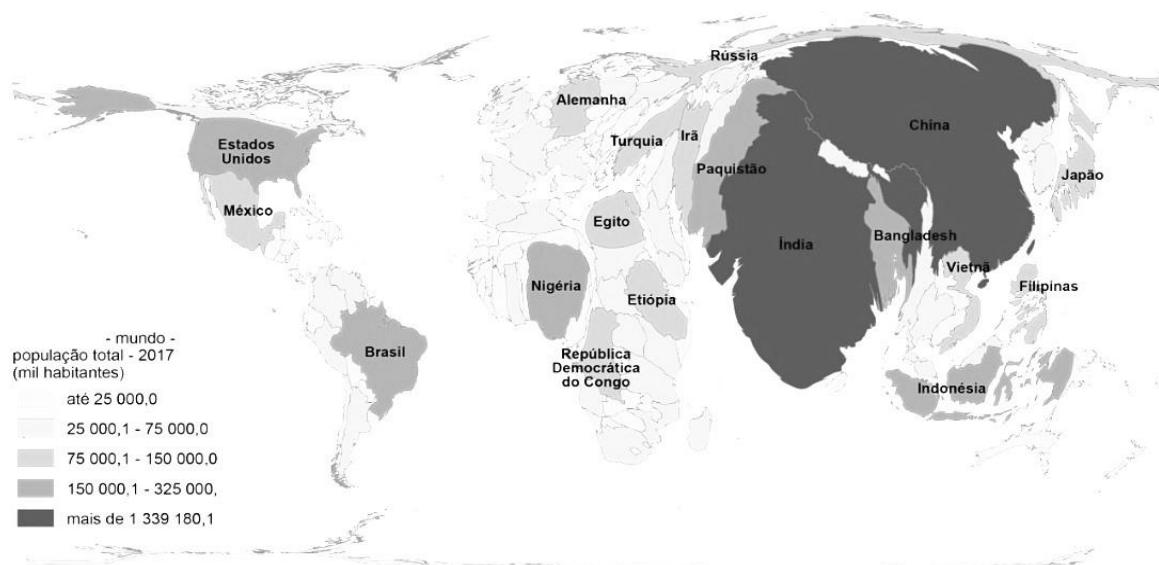
60) “No último período chuvoso, de setembro do ano passado até maio deste ano, os rios brasileiros registraram o menor volume médio de água dos últimos 91 anos. Esse foi o alerta que o ONS, Operador Nacional do Sistema Elétrico, fez ao Ministério de Minas e Energia. [...] Uma nota informativa do ONS detalhou as previsões para o segundo semestre deste ano. Entre elas, o risco de que a seca prevista na bacia do Rio Paraná para esse período resulte em problemas no fornecimento de energia para as regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste. A expectativa é que em novembro seja necessário acionar a reserva técnica dos reservatórios, o volume morto. E a geração de energia elétrica deve reduzir, mas não parar. [...] De acordo com o ONS, três bacias hidrográficas estavam em situação crítica. Na bacia do Rio Paraná, o volume está na pior situação de todos os tempos, com metade da média histórica. A do Rio Grande, também passa pelo pior momento, com 38% do volume de água esperado. E na bacia do Rio Paranaíba, o volume de 50% da média histórica é o segundo pior já registrado”.

Fonte: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/radioagencia-nacional/geral/audio/2021-06/rios-brasileiros-registram-pior-volume-medio-de-agua-em-91-anos>

Os excertos acima apontam aspectos relacionados à chamada crise hídrica atual no Brasil. A respeito de aspectos climáticos brasileiros, bem como as consequências da atual crise hídrica, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A. Nesse contexto, a produção de energia elétrica, no Brasil, se torna um problema, na medida em que não há aplicação de outras formas de produção de energia que não a hidrelétrica em território nacional.
- B. Os efeitos negativos da estiagem, apontados no trecho com consequências para a produção de energia e abastecimento de água, ficam restritos à região Nordeste, onde ocorre o clima semiárido.
- C. Além do abastecimento de água, a falta de chuvas prejudica a produção de energia elétrica, na medida em que parte considerável da matriz energética brasileira é proveniente de hidrelétricas.
- D. Uma esperança para a resolução da crise hídrica nos próximos meses é a chegada do verão, em que além das maiores chuvas, o consumo de água e energia elétrica diminui substancialmente em comparação com o inverno e a primavera.

61) Observe a imagem a seguir:



Fonte: educa.ibge.gov.br.

Assinale a alternativa **CORRETA** que apresenta o tipo de técnica cartográfica empregada no mapa acima.

- A. Gráfico populacional
- B. Anamorfose geográfica
- C. Exagero vertical
- D. Mapa-múndi físico

62) As rochas são agregados de um ou mais minerais solidificados. A crosta terrestre é formada predominantemente por rochas, como o granito, o mármore, o arenito e inúmeras outras, com origens e composição mineral diferenciados. Quanto à origem das rochas e ao seu uso econômico, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A. As rochas metamórficas têm sua origem na consolidação de material proveniente do manto em estado de fusão. Pelas suas características mineralógicas, não é possível sua utilização econômica e não possuem valor comercial relevante.
- B. As rochas magmáticas ou ígneas classificam-se em dois tipos principais: intrusivas ou plutônicas, que se formaram internamente, como o granito e o diabásio; e extrusivas ou vulcânicas, que se formaram na superfície, como o basalto. Algumas dessas rochas magmáticas são utilizadas como rochas ornamentais ou na construção civil, como o granito, por exemplo.
- C. As rochas sedimentares resultam da deposição, compactação e cimentação de sedimentos rochosos ou orgânicos, ocorrendo em camadas. Quanto à origem dos sedimentos, as rochas sedimentares são classificadas em: detríticas, orgânicas ou químicas. Várias rochas sedimentares têm valor econômico, como por exemplo: o varvito, de origem glácio-lacustre, presente em Santa Catarina e empregado como revestimento de pisos, calçadas, como tijolos, tampo de mesas, entre outros.
- D. A decomposição do basalto, geralmente, dá origem a solos férteis, como a chamada terra roxa, encontrada, principalmente, nos estados da porção centro-sul do Brasil, importante para o desenvolvimento da atividade agrícola.

63) “Após a saída do núcleo duro da delegação diplomática nesta segunda-feira, os Estados Unidos se despediram do Afeganistão após duas décadas de presença militar, à frente de uma coalizão internacional cujas tropas estavam algumas horas à frente dos norte-americanos. O epílogo da dupla operação — repatriação e retirada militar ao mesmo tempo — foi tão convulsivo quanto o Pentágono havia alertado, com o lançamento de seis foguetes pelo Estado Islâmico, cinco interceptados pelo sistema antimísseis norte-americano, um dia após o bombardeio preventivo que supostamente custou a vida a vários civis em Cabul no domingo...”

Fonte: <https://brasil.elpais.com/internacional/2021-08-30/retirada-de-tropas-do-afeganistao-encerra-a-guerra-mais-longa-dos-estados-unidos.html>.

Esse fragmento trata de um dos períodos mais marcantes, relacionados à geopolítica do Século XXI, envolvendo diretamente países do Ocidente e do Oriente Médio. Assinale a alternativa **CORRETA** que apresenta o nome da campanha militar dos EUA, deflagrada em 2001, logo após os ataques de 11 de setembro.

- A. Guerra do Ópio.
- B. Guerra Fria.
- C. Guerra do Golfo.
- D. Guerra ao Terror.