



Vestibular de Medicina ACADE- Inverno 2022

Edital 001/2022

12 de junho de 2022

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 ao 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 ao 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 o mesmo ser colocado **OBRIGATORIAMENTE** no saco plástico. Caso essa exigência seja descumprida, implicará a eliminação do candidato.
9. Todo o material, portado pelo candidato, 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, réguas 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 conclua 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 | | | | | | | | | | | | | | | | 2 He 4,003 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2A | | | | | | | | | | | | 3A | 4A | 5A | 6A | 7A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tbody> <tr> <td>57 La 138,91</td> <td>58 Ce 140,12</td> <td>59 Pr 140,91</td> <td>60 Nd 144,24</td> <td>61 Pm (145)</td> <td>62 Sn 150,36</td> <td>63 Eu 151,96</td> <td>64 Gd 157,25</td> <td>65 Tb 158,93</td> <td>66 Dy 162,50</td> <td>67 Ho 164,93</td> <td>68 Er 167,26</td> <td>69 Tm 168,93</td> <td>70 Yb 173,04</td> <td>71 Lu 174,97</td> </tr> <tr> <td>89 Ac 227,03</td> <td>90 Th 232,04</td> <td>91 Pa 231,04</td> <td>92 U 238,03</td> <td>93 Np 237,05</td> <td>94 Pu (244)</td> <td>95 Am (243)</td> <td>96 Cm (247)</td> <td>97 Bk (247)</td> <td>98 Cf (251)</td> <td>99 Es (252)</td> <td>100 Fm (257)</td> <td>101 Md (258)</td> <td>102 No (259)</td> <td>103 Lr (262)</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | | | | | | | | | | | 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) |
| 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, rutherfordíó, 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

| | | | |
|---|---|----------------------------------|---------------------------|
| $E_{mec} = E_c + E_p$ | $P = m \cdot g$ | $E_c = (m \cdot V^2) / 2$ | $E = P \cdot \Delta T$ |
| $(P_o \cdot V_o) / T_o = (P \cdot V) / T$ | $B = (\mu_o \cdot i) / (2 \cdot \pi \cdot d)$ | $Q_s = m \cdot c \cdot \Delta T$ | $F_c = m \cdot (V^2 / R)$ |
| $P = U \cdot i$ | $E_p = m \cdot g \cdot h$ | $Q_L = m \cdot L$ | |

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, também, 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 REDAÇÃO }

{ Proposta 1 }

Considerando seus conhecimentos e os textos 1 e 2, escreva um texto **dissertativo-argumentativo** sobre: **Impactos da escassez de água.**

Texto 1

Além da má distribuição dos recursos hídricos e dos problemas de gestão no território nacional, o problema da escassez de água no Brasil também perpassa pelas recentes secas que vêm afetando o país.

Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/escassez-agua-no-brasil.htm>. Acesso em maio de 2022.

Texto 2



Disponível em:
https://www.google.com/search?q=escassez+da+%C3%A1+gua+no+planeta&rlz=1C1GGRV_enBR751BR751&sxsrf.
Acesso em maio de 2022

{ Proposta 2 }

Considerando seus conhecimentos e os textos 1 e 2, escreva um texto **dissertativo-argumentativo** sobre: **A importância da vacina na prevenção e na erradicação de doenças.**

Texto 1

Quando o objetivo é cuidar da saúde, é importante compreender a importância da vacinação. Afinal, ela é um dos maiores progressos da medicina — graças à imunização, milhões de pessoas são protegidas no mundo todo contra várias doenças.

Disponível em: <https://vidasaudavel.einstein.br/importancia-da-vacinacao>. Acesso em maio 2022.

Texto 2



Disponível em:
<https://www.google.com/search?q=VACINA+IMPOR TANTE+PARA+ERRADICAR+DOEN%C3%87AS&tbm=isch&ved=2ahUKEwjYrK6V7LL3Ah>. Acesso em maio de 2022.

Texto 1

Número de mortes por dengue em SC já é maior que o dobro registrado em 2021.

Estado nunca registrou tantos casos da doença como em 2022; epidemia atinge 33 municípios.
Redação ND, Florianópolis 22/04/2022, às 20h17.

Dive/SC (Diretoria de Vigilância Epidemiológica) registrou cinco novas mortes por dengue em Santa Catarina, mostra o boletim epidemiológico semanal divulgado nesta sexta-feira (22).

Com isso, o número de vítimas fatais do vírus em 2022 chegou a 16 – mais que o dobro registrado em todo o ano de 2021, quando sete moradores do Estado não resistiram à doença. Há ainda 13 mortes suspeitas de dengue em investigação em Santa Catarina.

Neste ano já foram registrados 20.539 infecções por dengue no Estado. Destas, 17 mil casos foram contraídos dentro dos limites de Santa Catarina (casos autóctones). Comparado ao mesmo período do ano anterior, há um aumento de 153% de casos.

“É um número importante de casos. É o maior registro de casos que temos até o momento, desde os primeiros registros de 2010. É uma situação que preocupa”, ressalta João Augusto Brancher Fuck da Diretoria de Vigilância Epidemiológica.

“Em relação à situação entomológica, até 21 de abril de 2022, 126 municípios foram considerados infestados, o que representa um incremento 12,5% em relação ao mesmo período de 2021, que registrou 112 municípios nessa condição”, detalha o boletim.

Disponível em: <https://ndmais.com.br/saude/numero-de-mortes-por-dengue-em-sc-ja-e-maior-que-o-dobro-registrado-em-2021/>. Acesso em: 23 abr 2022. [Adaptado].

01) Em relação ao texto 1, é **CORRETO** o que se afirma em:

- A. Considerando o número de municípios de Santa Catarina infestados por mosquitos transmissores de dengue até 21 de abril de 2022, constatou-se que houve aumento de 14 municípios infestados em relação ao mesmo período do ano anterior.
- B. Dentre os municípios infestados por mosquitos *Aedes aegypti* em Santa Catarina em 2022, mais de 40% desses municípios foram considerados em situação epidêmica quanto aos casos de contaminação e mortes por dengue.
- C. Em 2022, comprovadamente já são 29 óbitos causados pelo vírus da dengue em Santa Catarina, o dobro do ano anterior.
- D. Se em Santa Catarina foram documentados 20.539 infecções de dengue no ano de 2022 e cerca de 17 mil são casos autóctones, isso significa que mais de 80% das contaminações aconteceram em outros estados.

02) Com base no texto 1, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A. De acordo com a matéria jornalística, somente no dia 22 de abril a Diretoria de Vigilância Epidemiológica registrou cinco novas mortes por dengue em Santa Catarina, conforme consta no boletim epidemiológico semanal.
- B. A frase “Comparado ao mesmo período do ano anterior, há um aumento de 153% de casos”, é ambígua porque não fica claro se o percentual de 153% tem como referência o número total de casos de dengue registrados em Santa Catarina em 2022, ou tem como referência o total de 17 mil casos considerados autóctones.
- C. O depoimento “É um número importante de casos. É o maior registro de casos que temos até o momento, desde os primeiros registros de 2010. É uma situação que preocupa”, atribuído a João Augusto Brancher Fuck, foi extraído do Boletim divulgado pela Dive/SC.
- D. De acordo com o boletim divulgado pela Diretoria de Vigilância Epidemiológica no dia 22 de abril de 2022, dentre os municípios infestados pelo mosquito *Aedes aegypti* naquela data, ao menos 30% desses municípios tinham situação declarada de epidemia de dengue.

Texto 2

A HISTÓRIA DA EPIDEMIOLOGIA DAS DOENÇAS INFECCIOSAS

Na Era Mesolítica, os homens caçavam animais e os mantinham em cativeiro com o fim de se alimentarem de suas carnes e se protegerem com suas peles em épocas de escassez. Essa prática resultou na aglomeração de pessoas e animais em áreas restritas ao interesse das sobrevivências individual e coletiva. Os problemas de saúde decorrentes dessa relação dos homens entre si e com os animais suscitaram a necessidade de se buscarem a compreensão e a solução desses problemas: aqui começa a epidemiologia.

A correlação entre fenômenos sazonais ou circunstanciais com menos ou mais ocorrência de determinadas doenças levava os homens dessa época a estabelecer medidas específicas de profilaxia.

Já a Medicina arcaica, surgida no Egito e na Mesopotâmia há mais de 3.500 anos, observava e comparava os fenômenos relacionados às doenças infecciosas com a intenção de compreendê-las. Essa forma de abordagem é, essencialmente, um método epidemiológico.

Não obstante, o adoecimento ainda era atribuído a um castigo dos deuses ao pecador. Entre os pecados que, acreditava-se, poderiam ser punidos por meio do adoecimento, estavam as atitudes de cuspir ou urinar em canais hídricos, comer do prato de uma pessoa doente ou molhar o pé em água suja. Essa crença, apesar do empirismo da época, evidenciava a percepção de que havia algum vínculo entre o homem, a saúde e o meio ambiente. Mais tarde, no século V a.C., Hipócrates, em sua conhecida obra intitulada *Ar, Águas e Lugares*, procurou consolidar essa percepção.

Marcus Terentius Varro e Lucius Junius Moderatus Columella (100 d.C.), 600 anos depois, advogaram a possibilidade da existência de micro-organismos patogênicos e propuseram medidas de quarentena para o controle de doenças, estabelecendo a primeira noção de contágio.

A partir daí, diversas epidemias passaram a ser observadas e descritas. Baseado nessas descrições, Alberto Magno (1193-1280) produziu uma classificação sistemática das doenças infecciosas fundamentada em seus mecanismos de transmissão. Foi nessa mesma época, em 1246, que o monge franciscano Bartholomaeus Anglicus reconheceu que a peste bubônica era uma doença transmissível.

Já no período Renascentista dos séculos XV e XVI, o médico e escritor Gerolano Fracastoro (1483-1553), em sua obra *O contágio das doenças contagiosas e o seu tratamento*, publicada em 1546, estabeleceu algumas bases para a compressão do conceito de contágio de doenças através de contato direto ou de fômites. Esse foi considerado um dos melhores textos já produzidos até então, versando sobre epidemiologia descritiva de doenças infecciosas.

Mais de 100 anos depois, em 1662, John Graunt introduziu métodos de análise quantitativa em epidemiologia. Passaram-se mais 200 anos até William Farr utilizar esses métodos para pesquisar a morbidade e a mortalidade em algumas populações, meio pelo qual estabeleceu os conceitos de risco e exposição.

Partindo desses conceitos, e associando os métodos descritivo e analítico para estudar registros de eventos vitais, John Snow desvendou a epidemia de cólera que grassou em Londres na segunda metade do século XVIII, solidificando as bases da epidemiologia moderna aplicada.

Já nos tempos atuais, essa ciência projeta sua perspectiva além das doenças infecciosas, sem a perda desse elemento. Para isso, incorpora objetos e métodos da Sociologia, Geografia, Demografia e Estatística, entre outros. Tornou-se, pois, uma especialidade multidisciplinar que aproveita desde as ciências básicas de laboratório, altamente tecnológicas, até as ciências sociais, políticas e econômicas aplicadas, sem a perda das ferramentas que construiu ao longo da sua história.

SOUTO, Bernardino Geraldo Alves. Rev. Med Minas Gerais 2009; 19(4): 364-371. Disponível em: < <http://rmmg.org/artigo/detalhes/477>>. Acesso em: 23 de abr 2022. [Adaptado].

03) O método epidemiológico mais antigo citado no texto 2 consistia em:

- A. fazer a classificação das doenças infecciosas e descrever seus mecanismos de transmissão.
- B. inibir a prática de aglomerar pessoas e animais para evitar a contaminação por agentes infecciosos.
- C. associar os métodos descritivo e analítico para estudar registros de eventos vitais.
- D. observar e comparar os fenômenos relacionados às doenças infecciosas com a intenção de compreendê-las.

04) Com base no texto 2, é **CORRETO** o que se afirma em:

- A. Era de conhecimento da medicina arcaica, praticada pelos povos do Egito e da Mesopotâmia, que as doenças contagiosas eram castigos divinos relacionados à prática de comer com as mãos e urinar nos rios.
- B. Partindo dos conceitos de risco e exposição, Gerolano Fracastoro (1483-1553), em sua obra *O contágio das doenças contagiosas e o seu tratamento*, associando os métodos descritivo e analítico, estabeleceu algumas bases para a compressão do conceito de contágio de doenças pelo contato direto ou de fômites (qualquer partícula capaz de transportar germes patogênicos).
- C. A confirmação da existência de doenças contagiosas, que resultam da ação patogênica de micro-organismos, consolidou-se na Idade Média.
- D. No desenvolvimento da epidemiologia, os conceitos de risco e exposição surgiram 600 anos depois de Hipócrates consolidar essa percepção de que havia algum vínculo entre o homem, a saúde e o meio ambiente.

05) Assinale a pergunta que **TEM** resposta no texto 2.

- A. A partir de que época, a humanidade passou a considerar a possibilidade de que micro-organismos seriam causadores de doenças contagiosas?
 - B. Por que nos tempos atuais a ciência ainda tem dificuldades de explicar as reais causas das epidemias?
 - C. Qual é o agente causador da peste bubônica?
 - D. Em que período da humanidade foi registrada a primeira epidemia de cólera?
-

06) Assinale a alternativa **CORRETA**, considerando as frases retiradas do texto 2.

- A. Na frase “Tornou-se, pois, uma especialidade multidisciplinar que aproveita desde as ciências básicas de laboratório, altamente tecnológicas, até as ciências sociais, políticas e econômicas aplicadas, sem a perda das ferramentas que construiu ao longo da sua história”, há duas ocorrências do pronome relativo “que” na função de sujeito: o primeiro retoma “uma especialidade multidisciplinar”; o segundo retoma “as ferramentas”.
 - B. Em “Essa crença, apesar do empirismo da época, evidenciava a percepção de que havia algum vínculo entre o homem, a saúde e o meio ambiente”, a expressão “essa crença” refere-se à informação de que o “adoecimento ainda era atribuído a um castigo dos deuses ao pecador”.
 - C. Na frase “Passaram-se mais 200 anos até William Farr utilizar esses métodos para pesquisar a morbidade e a mortalidade em algumas populações, meio pelo qual estabeleceu os conceitos de risco e exposição”, a expressão “mais de 200 anos” tem como referência, sem sombra de dúvida, o ano de 1546, quando Gerolano Fracastoro publicou a obra *O contágio das doenças contagiosas e o seu tratamento*.
 - D. No período “Os problemas de saúde decorrentes dessa relação dos homens entre si e com os animais suscitaram a necessidade de se buscarem a compreensão e a solução desses problemas: aqui começa a epidemiologia”, o sintagma frasal “de se buscarem a compreensão e a solução desses problemas” exerce a função de objeto indireto do verbo “suscitaram”.
-

07) Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A. A frase “Esse foi considerado um dos melhores textos já produzidos até então, versando sobre epidemiologia descritiva de doenças infecciosas” constitui-se em um período composto por uma oração principal e uma oração subordinada adverbial temporal.
 - B. Na frase “Entre os pecados que, acreditava-se, poderiam ser punidos por meio do adoecimento, estavam as atitudes de cuspir ou urinar em canais hídricos, comer do prato de uma pessoa doente ou molhar o pé em água suja”, ocorre um erro de pontuação.
 - C. Em “Essa crença, apesar do empirismo da época, evidenciava a percepção de que havia algum vínculo entre o homem, a saúde e o meio ambiente”, existe uma oração subordinada substantiva objetiva indireta.
 - D. No período “A correlação entre fenômenos sazonais ou circunstanciais com menos ou mais ocorrência de determinadas doenças levava os homens dessa época a estabelecer medidas específicas de profilaxia”, a segunda oração exerce a função de objeto indireto do verbo “levava”.
-

08) Assinale a frase que está de acordo com a normas da língua escrita padrão.

- A. Vai ver onde o preço da coxinha vai parar quando a Ucrânia não ter mais condições de exportar para o Brasil os fertilizantes.
- B. Certeza que já aconteceu de tu comer aquele frango sortido (frango que tem gosto de batata frita, bolinho de siri, peixe, camarão e etc.).
- C. Os escorpiões, cuja picada pode causar dor intensa e resultar numa aparência desagradável até ser tratada, possuem um ferrão com o qual picam e transmitem seu veneno para a vítima.
- D. Fiz uma compra e foi postada nos Correios, mas eles não fazem entrega no meu endereço então fiquei aguardando o aviso de chegada onde indicaria o local e o prazo para retirada, porém não recebi nada.

09) Analise o emprego dos pronomes nas frases a seguir.

- I. Se ninguém me falou a verdade e se muito pesquisei para descobri-la, nada se disse a favor ou contra.
- II. Passei dois dias procurando-lhe por toda a vizinhança e, depois de encontrar-lhe, não pareceu-me ser o mesmo cão de antes.
- III. Quanto à proposta de aluguel da casa que lhe fiz, se o cliente não a aceitar, pretendo colocá-la à venda.
- IV. Com o passar dos anos, as decepções da vida roubaram-lhe os sonhos e deixaram-no sem rumo.
- V. Ontem encontrei-o feliz passeando na Av. Centenário; hoje parece-me triste e desolado.

De cima para baixo, o emprego dos pronomes está **CORRETO** em:

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

10) Assinale a frase que está escrita de acordo com as normas da língua padrão.

- A. Os primeiros imigrantes chegaram àquelas terras em 1877, de cujas florestas extraíram a madeira para construção das primeiras casas.
- B. Se a comunidade nos provasse do equipamento que necessitamos para prestar a ela mesmo esse serviço, todos sairíamos ganhando.
- C. Assim que deu três horas, saiu da sala mais ou menos vinte e cinco crianças.
- D. Até aonde eu sei, se o partido dele interpor recurso não devem haver eleições antes de seis meses.

11) Relacione a coluna da esquerda com a da direita, considerando o conteúdo e o título dos contos de Lygia Fagundes Teles.

- | | |
|--|-----------------------------------|
| (1) Mostra o choque de perspectivas quando um jovem decide se hospedar em uma casa ocupada por idosos. | () A confissão de Leontina |
| (2) Narra a descoberta do primeiro amor de uma menina, refletindo também sobre a descoberta do eu interior nessa fase da vida. | () A estrutura da bolha de sabão |
| (3) Narra todas as dificuldades da vida de uma moça até a “mudança para a capital” na tentativa de mudar de vida, assim como tantos brasileiros e pessoas ao redor do mundo. | () Herbarium |
| (4) O evento onírico leva o protagonista a uma reflexão sobre a vida diante da pressuposta morte iminente. | () A presença |
| (5) Aborda a maneira como o passado pode influenciar nossos relacionamentos, com um final aberto e vago que nos deixa pensando sobre a estrutura das coisas. | () A mão no ombro |

De cima para baixo, a resposta **CORRETA** é:

- A. 5 – 4 – 1 – 3 – 2
- B. 4 – 5 – 1 – 3 – 2
- C. 4 – 2 – 3 – 1 – 5
- D. 3 – 5 – 2 – 1 – 4

12) Sobre a obra *Cemitério dos Vivos*, de Lima Barreto, é **CORRETO** o que se afirma em:

- A. “A narrativa de caráter autobiográfico ou diarístico, instaura-se aqui um dos questionamentos do trabalho, sucede a publicação de Clara dos Anjos e retrata a trágica experiência vivida no hospício por esse autor cuja doença, miséria e delírios do pai louco se encarregaram de dar-lhe matéria prima suficiente para a construção de depoimento marcado pelo tom do sombrio.” (Wanély Aires de Sousa).
- B. “A obra focaliza fatos históricos e políticos ocorridos durante a fase de instalação da república, mais precisamente no governo de Floriano Peixoto (1891 - 1894). Seus ataques, sempre escachados, derramam-se para todos os lados significativos da sociedade que contempla a Primeira República, ou seja, as primeiras décadas desse regime aqui no Brasil.” (Wagner Neves)
- C. “O enredo conta as desventuras de Clara dos Anjos, uma moça pobre e negra do subúrbio carioca, que se apaixona por Cassi, um rapaz de extração burguesa. Ele tinha por hábito seduzir jovens incautas, pobres e empregadas domésticas; depois de prenhas, ele as abandonava.” (Tereza Cordeiro)
- D. “Ao longo das pequenas crônicas, o personagem do Visconde de Pancome surge mais de uma vez, sendo um chanceler muito popular e muito poderoso que embora inteligente é também vaidoso e autoritário. Uma figura nunca criticada pela população ou pela imprensa, mesmo quando toma atitudes questionáveis.” (Fabio Wroblewski Filho)

13) Considerando o conteúdo, a linguagem e o estilo, assinale o fragmento extraído da obra *De Amor e Amizade*, de Clarice Lispector.

- A. “Todas as madrugadas ligava o rádio emprestado por uma colega de moradia, Maria da Penha, ligava bem baixinho para não acordar as outras, ligava invariavelmente para a Rádio Relógio, que dava “hora certa e cultura”, e nenhuma música, só pingava em som gotas que caem – cada gota de minuto que passava.”
- B. “Saudade é um pouco como fome. Só passa quando se come a presença. Mas às vezes a saudade é tão profunda que a presença é pouco: quer-se absorver a outra pessoa toda. Essa vontade de um ser o outro para uma unificação inteira é um dos sentimentos mais urgentes que se tem na vida.”
- C. “Só à ideia, fechei os olhos com a força de quem tranca os dentes, e tanto apertei os dentes que mais um pouco eles se quebrariam dentro da boca. Minhas entranhas diziam não, minha massa rejeitava a da barata.”
- D. “Os olhos não se despregavam da imagem, o pente trabalhava meditativo, o roupão aberto deixava aparecerem nos espelhos os seios entrecortados de várias raparigas.”

14) Preencha as lacunas com o número (1) para texto da obra *Os Milagres do Cão Jerônimo*, de Péricles Prade, e com o número (2) para a obra *Negro*, de Cruz e Sousa (Org. por Zilma Gesser Nunes).

- () “Tinha eu ido passar a internada de Junho num dos nossos sítios tranquilos e modestos, cheios da placidez melancólica da vida humilde e serena, duma paz virginal, lá onde o verde da paisagem não é mais casto nem mais doce que as naturezas francas dos matutos.”
- () Não resiste à transformação, castigo dos deuses que o viram, quando baleia, masturbando-se à margem de um úmido litoral, perto dos homens, habitantes de terras desconhecidas. Lembra a infância dos pecados, os vícios solitários, os transe e as agonias.
- () “Toda essa delirante epopeia da lama, treva e sangue, era por ele murmurada lentamente, com voz cava, soturna, como através das paredes de um lóbrego subterrâneo ou nas sombras, solitárias arcadas de um convento os crepusculamentos de um *Requiem*...”
- () “O que nós outros Errantes do Sentimento flameja, arde e palpita, é esta ânsia infinita, esta sede santa e inquieta, que não cessa, de encontrarmos um dia uma alma que nos veja com simplicidade e clareza, que nos compreenda, que nos ame, que nos sintam.”
- () “Mal teve tempo o padre de abrir a boca do cão e uma extensa língua de fogo, serpente de infinitas chamas, enleou-se pelas vestes dos crentes, iniciando o mais terrível incêndio de que a humanidade tem notícia.”
- () “O relógio, que no quadro antes marcava doze horas e quatorze minutos, agora está atrasado, assinalando quinze para as oito; sobre a mesa, sete bolas coloridas; desaparecido o taco; dos três lampiões, um apenas se encontra aceso; no chão manchas de sangue sugerindo luta; na parede vermelha uma rachadura em forma de V e a cabeça de todos os fregueses pendidas sobre as cadeiras. A famosa obra está finalmente transformada.”

De cima para baixo, a resposta **CORRETA** é:

- A. 1 – 2 – 2 – 1 – 1 – 2
- B. 2 – 2 – 1 – 2 – 1 – 2

- C. 2 – 1 – 2 – 2 – 1 – 1
- D. 2 – 1 – 1 – 2 – 1 – 2

Texto 1

Eloísa Díaz: la historia de la primera mujer médica en Chile y Latinoamérica, quien impulsó la vacunación y los desayunos en el colegio

por Natalia Espinoza C / 2 septiembre, 2020.

La primera mujer en convertirse en médica en nuestro país durante el Siglo XIX fue Eloísa Díaz, y no sólo destaca por haber sido pionera y haber abierto el campo de las ciencias para más mujeres, sino que también por ser la primera doctora a nivel latinoamericano.

“Vedado estaba para la mujer chilena franquear el umbral sagrado del augusto templo de la ciencia. La ley se oponía a ello cerrándole el paso que conducía a las aulas oficiales en las diversas gradaciones de la enseñanza secundaria y superior. La preocupación social que alguien con epíteto duro, pero indudablemente justo tildaría de añejo, se lo prohibía amenazándola con el duro ceño de su solemne encono y hasta con el cruel dictado de la reprobación condenatoria...”.

Estas fueron las palabras que Díaz **dijo** cuando **recibió** su título en la Universidad de Chile en enero de 1887, y es que, tras seis honorables años de estudio, en donde **destacó** como una excelentísima alumna, por fin las mujeres comenzaban a abrirse paso en carreras profesionales relacionadas al mundo de las ciencias.

Debido a los prejuicios sociales imperantes en su época, tuvo que asistir a clases acompañada de su madre; tuvo que vencer muchas resistencias hasta conseguir el respeto de sus compañeros y profesores. Díaz se tituló con una tesis la cual nombró “Breves observaciones sobre la aparición de la pubertad en la mujer chilena y las predisposiciones patológicas del sexo”.

La historia de Díaz es muy interesante, puesto que, en 1877, diez años antes de su titulación, el decreto Amunátegui (“las mujeres deben ser admitidas a rendir exámenes para obtener títulos profesionales, con tal que se sometan, para ello, a las mismas disposiciones a que están sujetos los hombres”) autorizó a las mujeres a cursar estudios universitarios por primera vez, sin embargo, a estas pioneras con aspiraciones académicas se las instó a seguir, lo que en la época eran consideradas como “carreras femeninas”.

Según el censo de 1907, de una población 1.625.058 mujeres a nivel nacional, sólo 361.012 trabajaban de forma remunerada, y de ellas, había solo 3 abogadas, 7 médicas, 10 dentistas y 10 farmacéuticas, 3.980 profesoras y 1.070 matronas.

Eloísa Díaz tenía sólo 15 años cuando rindió, en 1881, la prueba para poder ingresar a la Universidad, esto causó una gran conmoción en el país llegando al punto de ser publicado en la prensa. Según rescata un artículo especial de la Intelectología de la U. Chile, Cecilia Sepúlveda, el 12 de abril de 1881, los periódicos publicaron la siguiente noticia:

“El Claustro Universitario presentaba anoche una animación que no es frecuente en ese angosto recinto de la ciencia. Por primera vez en Chile, figuraba entre los aspirantes al Bachillerato en Humanidades, una estudiante del sexo femenino y tanto la novedad del hecho como la curiosidad despertada entre los alumnos de la Sección Universitaria habían logrado atraer a una numerosa concurrencia a la sala de exámenes”.

Hitos de su carrera

En 1889 comenzó su rol como profesora y médica de la Escuela Normal de Preceptores del Sur, luego en 1891 se convirtió en médica de planta del hospital San Borja. En 1898 fue designada Inspectora Médica Escolar de Escuelas Públicas de Santiago. Desde ese cargo impulsó numerosas reformas como el servicio médico dental, jardines infantiles, colonias escolares, policlínicos, fue un cargo que desempeñó por más de 30 años.

En 1901 Díaz participó en el Congreso Médico Latinoamericano, celebrado en Santiago, exponiendo sobre sanidad e higiene escolar. En 1910 concurrió al Congreso Científico Internacional de Medicina e Higiene de Buenos Aires, donde asumió como relatora del tema. Luego, fue distinguida como Mujer ilustre de América, por sus aportes a la medicina social durante dicho congreso.

Un año después, en 1911 fue nombrada directora del Servicio Médico Escolar de Chile desde donde impulsó iniciativas como el desayuno escolar, la lucha contra el alcoholismo y la vacunación masiva (1911-1940).

Lamentablemente en 1950, Eloísa Díaz enfermó y murió internada en el hospital San Vicente de Paúl, a los 85 años.

Adaptado de <https://www.elmostrador.cl/braga/2020/09/02/eloisa-diaz-la-historia-de-la-primera-mujer-medica-en-chile-y-latinoamerica-qui-impulso-la-vacunacion-escolar-y-los-desayunos-en-el-colegio/>. Acceso en abril de 2022.

15) Según con las informaciones del texto 1, es **CORRECTO** afirmar que:

- I. Eloísa Díaz fue la primera mujer en el mundo a destacarse en el área de la medicina.
- II. en 1877, el Decreto Amunátegui permitió a las mujeres chilenas ingresar en la carrera universitaria, aunque les recomendaba cursar carreras consideradas “femeninas”.
- III. el 12 de abril de 1881, los periódicos chilenos publicaron la noticia que por primera vez una mujer concurría a un lugar en el Bachillerato en Humanidades.
- IV. mientras ocupó el cargo de Inspectora Médica Escolar de Escuelas Públicas de Santiago, Eloísa Díaz desarrolló el programa contra el alcoholismo en Chile.
- V. en el Congreso Científico Internacional de Medicina e Higiene de Buenos Aires Eloísa Díaz fue declarada mujer ilustre de América por sus contribuciones en el área de la medicina social.

Señala la proposición **CORRECTA**.

- A. Solamente las alternativas II, III y V están correctas.
- B. Solamente las alternativas I, II y III están correctas.
- C. Solamente las alternativas III, IV y V están correctas.
- D. Todas las alternativas están correctas.

16) Señala la proposición cuyas las palabras destacadas en el fragmento, a seguir, pueden ser sustituidas, sin pérdida de significado del contexto en que están inseridas.

“Vedado estaba para la mujer chilena **(1) franquear** el umbral sagrado del **(2) agosto** templo de la ciencia. La ley se oponía a ello cerrándole el paso que conducía a las aulas oficiales en las diversas gradaciones de la enseñanza secundaria y superior. La preocupación social que alguien con epíteto duro, pero indudablemente justo tildaría de **(3) añejo**, se lo prohibía amenazándola con el duro ceño de su solemne **(4) encono** y hasta con el cruel dictado de la reprobación condenatoria [...]”.

- A. (1) disputar (2) angustiante (3) envejecido (4) desconsideración
- B. (1) cerrar (2) venerable (3) inoportuno (4) desprecio
- C. (1) cruzar (2) honorable (3) rancio (4) ensañamiento
- D. (1) acceder (2) respetuoso (3) inadecuado (4) enseñanza

17) Levando en consideración las normas gramaticales españolas, analiza las informaciones presentadas y señala la proposición **CORRECTA**.

- A. El vocablo “Hitos” presente en el subtítulo “Hitos de su carrera” puede ser traducido al portugués por “Desafíos”.
- B. En la frase “sólo 361.012 trabajaban de forma remunerada”, la escrita correcta del numeral 361.012 es “trescientos y sesenta y un mil y doce”.
- C. Las formas verbales en negrita en el tercer párrafo (dijo, recibió, destacó) están en pretérito pluscuamperfecto de indicativo.
- D. En el periodo “las mujeres deben ser admitidas a rendir exámenes para obtener títulos profesionales, con tal que se sometan, para ello, a las mismas disposiciones a que están sujetos los hombres”, el vocablo ello tiene como función hacer referencia a “las mujeres deben ser admitidas a rendir exámenes para obtener títulos profesionales”

Texto 2



“La ciencia nos da calidad de vida y ha sido desarrollada por la gran capacidad humana a lo largo de nuestra historia. No limitemos el potencial de la humanidad e incentivemos las capacidades de todas las personas sin prejuicios de ningún tipo.”

Natalia Montellano
Científica
BOLIVIA



“Las mujeres tenemos mucho que aportar a la ciencia, pero nos faltan oportunidades espacios de formación como este que nos lleven a un nivel más avanzado y nos permitan participar laboralmente en áreas como la astronomía que en general han estado liderados por hombres.”

Daniela Sánchez
Estudiante del programa Tu Oportunidad de ONU Mujeres y del Observatorio Europeo Austral (ESO)
CHILE



“Si nos gusta la ciencia debemos considerar ese interés, no debe haber límites. Si queremos ser astronautas, podemos serlo.”

Ingrid Guacheta
Estudiante del Programa Ella es Astronauta
COLOMBIA



“Aun cuando las mujeres somos más del 50% de la población en nuestro país, solo una minoría nos dedicamos a la ciencia. Muchas mujeres no han sido reconocidas por su trabajo en investigación. Debemos romper con tradiciones que impiden a las niñas que estudien lo que ellas deseen.”

Maria del Pilar Carreón Castro
Directora del Instituto de Ciencias Nucleares
MÉXICO

Adaptado de <https://ecuador.unwomen.org/es/stories/noticia/2022/02/mujeres-latinoamericanas-en-ciencia-y-tecnologia> Acceso en mayo 2022.

18) Con base en las informaciones y estructuras lingüísticas del texto 2 señala con **V** las proposiciones verdaderas y con **F** las falsas.

- () El objetivo principal de la campaña de ONU Mujeres es inspirar a nuevas generaciones de niñas y mujeres a la Ciencia.
- () María de Pilar hace una crítica al mercado laboral mexicano que claramente valora más a los hombres que las mujeres visto las diferencias salariales existentes.
- () Todas las participantes de la acción organizada por ONU Mujeres son latinoamericanas.
- () Entre la lengua española y el portugués hay muchas palabras que gráficamente son iguales o parecidas, pero que se diferencian en la tonicidad y pronunciación. Un ejemplo de eso es la palabra “límite” que aparece en la charla de la colombiana Ingrid Guacheta: “Si nos gusta la ciencia debemos considerar ese interés, no debe haber límites.”.
- () El vocablo “prejuicio”, presente en la charla de la boliviana Natalia Montellano en el trecho “sin prejuicio de ningún tipo”, puede ser definido en ese contexto como una opinión previa y tenaz, por lo general desfavorable, acerca de algo que se conoce mal.

Señala la secuencia **CORRECTA**, de arriba abajo.

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

19) En el trecho del discurso de Natalia Montellano “No limitemos el potencial de la humanidad e incentivemos las capacidades de todas las personas [...]” los vocablos “humanidad e incentivemos” están correctamente relacionados por la conjunción “e”. Analiza las proposiciones abajo y señala la construcción cuyo el uso de la conjunción también esté **CORRECTA**.

- A. En la carrera que Sebastián eligió seguir hay mucho de geografía **y** historia para se estudiar.
- B. Estoy llena de dudas si adopto un perrito u otra mascota.
- C. Carmen siempre que llega al cinema se queda ansiosa y no consigue decidirse si quiere asistir una película de acción **o** horror.
- D. Hay que acordarse de llevar aguja **y** hilo para el viaje.

20) Con base en las estructuras lingüísticas del fragmento de la chilena Daniela Sánchez “Las mujeres tenemos mucho que **(I) aportar** a la ciencia, **(II) pero** nos faltan oportunidades espacios de **(III) formación** como este que nos lleven a un nivel más avanzado y nos permitan **(IV) participar** laboralmente en áreas como la astronomía que en general **(V) han estado** lideradas por hombres.”. Analiza las informaciones que siguen abajo.

- I. El verbo en infinitivo “**aportar**” puede ser sustituido por “añadir” sin cambio de significado en el enunciado.
- II. El conector textual “**pero**” posee la función de conector discursivo aclarativo en la oración ya que estructura el discurso con la finalidad de aclarar, detallar o explicar las ideas.
- III. El vocablo “**formación**” es acentuado pues según la gramática española, las palabras clasificadas como Graves solamente llevarán acento cuando terminen en vocal (a, e, i, o, u) o en las consonantes n o s.
- IV. El trecho “**participar laboralmente**” puede ser traducido al portugués en ese contexto por “participar discretamente” sin cambio de significado en el enunciado.
- V. El verbo “estar” en ese trecho está conjugado en la 3ª persona del plural del Pretérito Perfecto: “**han estado**”.

Señala la proposición **CORRECTA**.

- A. Solamente las afirmaciones II y IV son verdaderas.
- B. Solamente las afirmaciones II, III y V son verdaderas.
- C. Solamente las afirmaciones I y V son verdaderas.
- D. Todas las afirmaciones son verdaderas.

21) Con base en el análisis de los textos 01 y 02, señala con **V** las proposiciones verdaderas y con **F** las falsas.

- () Ambos los textos configuran como artículo de opinión.
- () Mientras el texto 01 relata la conquista de una mujer en el área de la medicina, el texto 02 trae el testimonio de mujeres que aún luchan para conseguir su espacio en esta área.
- () Los dos textos traen como temática central el dominio masculino en el área de la ciencia.
- () Los dos textos muestran obstáculos enfrentados por las mujeres en el área de la ciencia.

Señala la secuencia **CORRECTA**, de arriba abajo.

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

{ INGLÉS }

Text 1 is the introduction to an exhibition of 20 advertisements from the 1800's through the mid 1900's that gave absurd advice to people, however completely acceptable at that time. Read it carefully and answer the questions that follow.

Text 1

| | |
|----|--|
| 1 | The British author L.P. Hartley once said, "The past is a foreign country: they do things differently |
| 2 | there." If this old adage is true, then when it comes to medicine and health, the past is one |
| 3 | underdeveloped nation. |
| 4 | The scientific practices of modern medicine only really began at the end of the 18th century. And as |
| 5 | medical science has, in the centuries since, continued to progress at faster and faster rates, our |
| 6 | medical knowledge has become outdated faster and faster as well. Thus countless medical beliefs of |
| 7 | the past now look positively absurd today. |
| 8 | Add to this the incentive for profit that fuels so many medical and health trends, and you get a bevy of |
| 9 | unsubstantiated claims from people selling food, supplements, medicine, and the like — all of which |
| 10 | will supposedly improve your quality of life. These health claims include those from the makers of things |
| 11 | we now know to be nakedly unhealthy such as donuts, pesticides, radiation, opioids, and |
| 12 | amphetamines. |
| 13 | The vintage health ads for such things not only reveal the lack of general knowledge about nutrition and |
| 14 | health at the time of their creation, but also the lax laws constraining what advertisements could and |
| 15 | |

| | |
|---|--|
| 16 | could not claim. In these ads, companies brazenly assert that their products provide a wide range of health benefits, with little or no evidence substantiating their claims . |
| 17 | |
| 18 | Through the lens of these health ads, we can see not only what our ancestors believed about health and medicine, but also how far we have come in understanding the health risks of exposure to certain dangers in the years since. These ads also show shifting social attitudes towards greater protection towards children and less blatant sexism.[...] |
| 19 | |
| 20 | |
| (Source: https://allthatsinteresting.com/health-ads-terrible-advice - retrieved on April 25th, 2022) | |

15) The main idea that the first paragraph conveys (lines 1, 2 and 3) is:

- A. People from underdeveloped nations in the past used to do things differently from what it is done today in the same countries.
- B. People in the past used to have backward behavior and beliefs, especially related to wellness and medicine.
- C. People from underdeveloped and foreign countries in the past used to follow an old adage which led them to behave differently, mainly when it comes to health and medicine.
- D. The author compares health and medicine in underdeveloped countries nowadays to health and medicine in the same nations in the past.

16) Match the words from the first column to their meanings in the second one according to **Text 1**.

- | | | |
|--|--|--|
| <p>(A) fuels (line 8)</p> <p>(B) bevy (line 8)</p> <p>(C) lax (line 14)</p> <p>(D) brazenly (line 15)</p> <p>(E) blatant (line 20)</p> | | <p>() lacking control</p> <p>() a large number of</p> <p>() obvious, especially in an offensive manner</p> <p>() increases; makes stronger</p> <p>() with no effort to hide</p> |
|--|--|--|

- A. E - A - C - B - D
- B. C - B - D - E - A
- C. E - B - C - A - D
- D. C - B - E - A - D

17) Analyse the sentences below from Text 1.

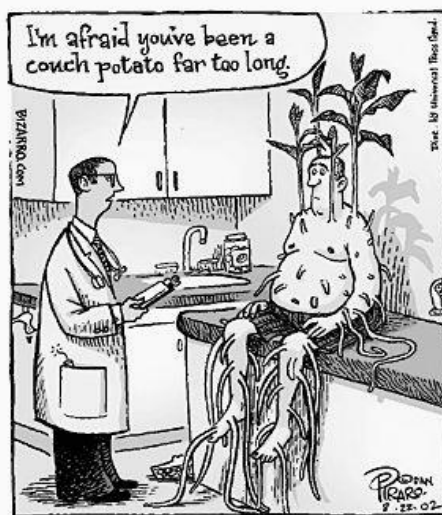
1. ...and you get a bevy of unsubstantiated claims from people selling food, supplements, medicine, and **the like** — all of which will supposedly improve your quality of life. (line 9)
2. These health claims include those from the makers of things we now know to be **nakedly unhealthy** such as... (line 11)
3. In these ads, companies brazenly assert that their products provide a wide range of health benefits, with little or no evidence substantiating their **claims**. (line 16)
 - I. In sentence 1, **the like** functions as a verb.
 - II. In sentence 2, the words **nakedly** and **unhealthy** are both adverbs.
 - III. In sentence 2, **nakedly** is an adverb and **unhealthy** is an adjective.
 - IV. In sentence 3, the word **claims** can be replaced by the word **blames** without changing its meaning.

Mark the **CORRECT** alternative.

- A. Only II is correct.
- B. I, II, III and IV are incorrect.
- C. Only III is correct.
- D. I and IV are correct.

18) Analyse the comic strip below and mark the alternative that explains it.

Text 2



(Source: <https://br.pinterest.com/pin/40602834119234366/> - retrieved on April 27th, 2022)

- A. The doctor is afraid of the patient because he's developed a skin condition after spending long hours at the psychiatrist's.
- B. The patient has been growing potatoes for too long and has developed a skin condition which makes him look like a potato.
- C. The patient has spent too long on the psychiatrist couch and, as a result, has developed roots.
- D. The patient has been spending too much time watching TV and, as a result, does little or no physical activity.

19) Read the quote by the ancient Greek philosopher Plato.

The greatest mistake in the treatment of diseases is that there are physicians for the body and physicians for the soul, although the two cannot be separated.

(Source: <https://proverbicals.com/doctors> - retrieved on April 24, 2022)

Now, choose the alternative that conveys the same meaning of the quotation.

- A. The greatest mistake in the treatment of diseases is that there are physicians for the body and physicians for the soul, despite the fact that the two cannot be separated.
- B. In addition to physicians for the body, there are physicians for the soul in the treatment of diseases, and the two can be separated.
- C. As long as there are physicians for the body and physicians for the soul in the treatment of diseases, the two can be separated.
- D. The greatest mistake in the treatment of diseases is that there are physicians for the body and physicians for the soul, in spite of the fact that the two can be separated.

20) Identify the words in parenthesis that complete the sentences correctly.

- I. I wondered _____ if it would be worth the wait. (aloud - allowed)
- II. You look as _____ you've been running a marathon! (though - tough)
- III. Mark finished _____ in the race. (forth - fourth)
- IV. A _____ of shell fell into the cake mixture. (piece - peace)
- V. Fair _____ was forecast for the following days. (weather - whether)
- VI. Children are seen as easy _____ for this type of advertising. (pray - prey)
- VII. I think I'll take your _____ and go home. (advice - advise)

Mark the alternative which contains the respective sequence of words.

- A. aloud - tough - forth - peace - weather - prey - advice
- B. allowed - though - forth - piece - whether - pray - advice
- C. aloud - tough - fourth - piece - weather - pray - advise
- D. aloud - though - fourth - piece - weather - prey - advice

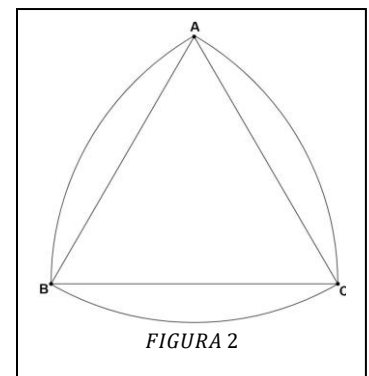
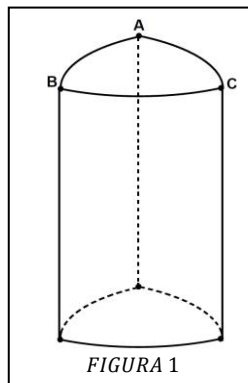
27) Sejam a circunferência $\alpha: (x + 5)^2 + (y - 4)^2 = 25$ e a reta $r: x - y + 8 = 0$, analise as afirmações a seguir e assinale a alternativa **CORRETA**.

- A. O triângulo formado pelos pontos de tangência de α e um dos eixos do plano cartesiano e as intersecções de r e α é retângulo.
- B. O triângulo formado pelo centro de α e as intersecções de r e α tem área $\frac{7}{2}$ unidades de área.
- C. A mediatriz da corda formada pelas intersecções de α e r é a reta $s: x + y - 1 = 0$.
- D. O hexágono regular circunscrito a α tem área $\frac{25\sqrt{3}}{3}$ unidades de área.

28) O sólido reto, representado na *FIGURA 1*, foi projetado pelo engenheiro Franz Reuleaux como um mecanismo capaz de substituir os cilindros no processo de transporte de rolagem. As bases paralelas e congruentes desse sólido são conhecidas como triângulo de Reuleaux ou triângulo esférico e, embora não seja exatamente um triângulo, são construídas a partir dos vértices de um triângulo equilátero ABC , representado na *FIGURA 2*. Os arcos que contornam o triângulo de Reuleaux têm centros nos vértices do triângulo e raio com medida igual ao lado.

Assinale a alternativa que contém o volume, em cm^3 , de um sólido semelhante à *FIGURA 1*, com altura de 100 cm e com a distância $AB = 12\text{ cm}$. (Utilize $\pi = 3,14$ e $\sqrt{3} = 1,7$)

- A. 10 368
- B. 7 536
- C. 8 952
- D. 22 608



{ FÍSICA }

29) Um carrinho de massa 200 kg em repouso, localizado no ponto mais alto no início de uma montanha russa, é liberado no ponto '1' a 40 m de altura. Após alguns sobe e desce do percurso chega a uma segunda lombada, num ponto '2' de altura $36,8\text{ m}$. (dado: $g = 10\text{ m/s}^2$)

A velocidade no ponto mais alto dessa 2ª lombada é:

- A. 10 m/s
- B. 6 m/s
- C. 8 m/s
- D. 12 m/s

30) Quando um automóvel, com velocidade constante de 60 km/h, passa por uma lombada e, em seguida, por uma depressão (buraco), o motorista sofre sensações diferentes nas duas situações.

A força que o banco exerce sobre o motorista, nas respectivas situações, é:

- A. menor que o peso do motorista; maior que o peso do motorista.
- B. maior que o peso do motorista; menor que o peso do motorista.
- C. maior que o peso do motorista nas duas situações.
- D. menor que o peso do motorista nas duas situações.

31) Um bloco de gelo de 50 g, inicialmente a -15°C , recebe calor até transformar-se em água a 25°C . (Dados: calor específico da água = $1\text{ cal/g}\cdot^{\circ}\text{C}$; calor específico do gelo = $0,5\text{ cal/g}\cdot^{\circ}\text{C}$; calor latente de fusão da água = 80 cal/g)

Assinale a alternativa que determina a quantidade de calor envolvido no processo.

- A. 5.735 J B. 5.875 J C. 5.985 J D. 5.625 J

32) No fundo de um lago, um peixe está a 20 m de profundidade, libera uma bolha de ar com volume de 4 cm^3 , cuja temperatura da água nessa profundidade é de 7°C .

Assinale a alternativa que apresenta o volume desta bolha ao chegar no limite da lâmina de água, onde a temperatura na superfície é de 17°C e a pressão é de 1 atm.

- A. $1,035\text{ cm}^3$ B. $5,666\text{ cm}^3$ C. $4,142\text{ ml}$ D. $9,714\text{ ml}$

33) Com relação à eletrostática, é correto afirmar que:

- A. em uma esfera metálica, eletricamente carregada, as cargas distribuem-se uniformemente, ocupando todo o volume.
- B. a capacitância de um capacitor plano, com vácuo entre as placas, aumenta quando um dielétrico é inserido preenchendo todo o espaço entre suas armaduras.
- C. uma carga elétrica positiva, colocada entre cargas negativas, é repelida por ambas.
- D. superfície equipotencial é a região do espaço onde todos os pontos têm a mesma potência elétrica.

34) O Poraquê, uma espécie de peixe elétrico da região norte, é capaz de aplicar em sua vítima descargas elétricas de 60 volts (V) e 16 amperes (A) com duração de 5 mili segundos (ms) e a um ritmo de 75 descargas por segundo.

A quantidade de energia liberada pelo peixe a cada segundo é:

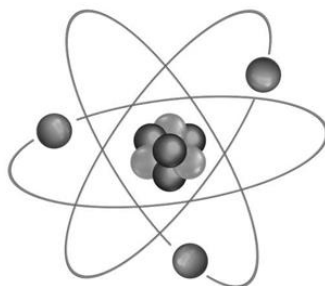
- A. $7,20\cdot 10^4\text{ J}$ B. $3,60\cdot 10^4\text{ J}$ C. $4,80\cdot 10^3\text{ J}$ D. $3,60\cdot 10^2\text{ J}$

35) A corrente elétrica contínua em uma dada linha de transmissão é de 4.000 A. Um esportista de trilha perdido, andando perto da linha de transmissão, tenta se orientar utilizando uma bússola. O campo magnético terrestre é de $B_T = 5,0\cdot 10^{-5}\text{ T}$ perto da superfície da Terra. A permeabilidade magnética é $\mu_0 = 4\cdot\pi\cdot 10^{-7}\text{ m/A}$.

A distância que o esportista deverá se manter da linha de transmissão, para que o campo gerado pela corrente tenha o módulo igual ao do campo magnético terrestre, é:

- A. $1,2\cdot 10^1\text{ m}$ B. $1,6\cdot 10^1\text{ m}$ C. $2\cdot 10^1\text{ m}$ D. $8\cdot 10^0\text{ m}$

- 36) Os modelos atômicos sugeriram para tentar compreender os átomos e as partes que o compõem. As figuras são uma forma prática de tentar representar esses modelos.



Assinale a alternativa que apresenta o modelo atômico, representado pela figura acima.

- A. O modelo atômico de Rutherford que diz que os prótons giram em órbitas circulares que apresentam energia variável e instável, que são os valores que o elétron pode assumir.
- B. O modelo atômico de Thomson que comparava o átomo a um pudim de passas.
- C. O modelo atômico de Bohr que foi eficiente ao estabelecer a ideia da existência de níveis de energia no átomo.
- D. O modelo atômico de Dalton que sugeria que o átomo era indivisível e maciço.
- 37) "O Sulfato de Alumínio é um composto aplicado em escala bastante ampla nos sistemas de tratamento de água, esgotos e efluentes, hoje indispensáveis para manter saudáveis tanto nosso organismo quanto o ambiente no qual vivemos.

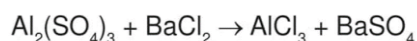
Seu uso nesse gênero de aplicação deve-se a sua característica de agente coagulante e floculante: ou seja, ele promove a adesão das impurezas presentes na água e nos efluentes, gerando flocos maiores - daí o termo floculação, que consiste na expansão dos flocos após o início do processo de coagulação -, acelerando sua decantação e facilitando a remoção (esse processo de remoção dos sólidos suspensos recebe o nome de 'clarificação da água').

No Brasil, é o Sulfato de Alumínio o agente coagulante/floculante hoje mais usual nas estações de tratamento de água, onde ele geralmente é utilizado em parceria com o óxido de cálcio - CaO, a popular cal virgem -, que nesse processo tem a função de corrigir o pH da água.

Mas também a indústria têxtil emprega, em processos como o tingimento de tecidos, esse composto que aparece ainda no setor químico, na produção de papel e celulose, na fabricação de sabões e ácidos graxos, na clarificação de óleos e gorduras. Sem contar com as usinas sucroalcooleiras, onde sua função é clarificar o melão de cana-de-açúcar."

Acesso em: <https://usiquimica.com.br/> Acesso em 01/05/2022

Considere a equação química, abaixo, da reação do sulfato de alumínio com o cloreto de bário:



Assinale a alternativa que apresenta o número de mols de sulfato de alumínio necessários para produzir 100 g de cloreto de alumínio.

(Dados (g/mol): $\text{MM}_{\text{Al}}=27,0$; $\text{MM}_{\text{S}}=32,0$; $\text{MM}_{\text{O}}=16,0$; $\text{MM}_{\text{Cl}}= 35,5$)

- A. 0,86 mols de $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$
- B. 0,96 mols de $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$
- C. 0,76 mols de $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$
- D. 0,66 mols de $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$

- 38) As propriedades periódicas dos elementos químicos são características que variam de acordo com sua posição na tabela periódica, ou seja, variam periodicamente de acordo com o número atômico do elemento.

Sobre as propriedades periódicas, analise as afirmações.

- I. O Íon F⁻ apresenta maior raio atômico que o átomo neutro de Flúor.
- II. O Lítio é mais eletronegativo que o oxigênio pois está mais à esquerda na tabela periódica.
- III. O Íon Ba⁺² apresenta maior raio atômico que o átomo neutro de Bário.
- IV. Elementos da família 1A e 2A apresentam energias de ionização altas, assim, tendem a perder elétrons facilmente.

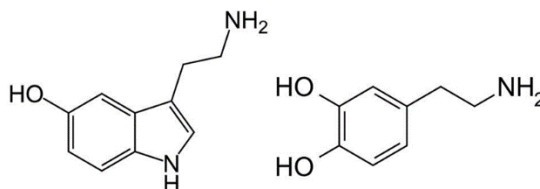
As afirmações estão **INCORRETAS** em:

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

- 39) "Hormônios da felicidade são neurotransmissores capazes de gerar sensações como alegria, recompensa e bem-estar. Todos eles são produzidos pelo próprio corpo e liberados em situações específicas, como a prática esportiva, a meditação e durante dores intensas. Entre os hormônios da felicidade mais importantes estão a serotonina, a endorfina, a dopamina e a ocitocina."

Disponível em: <https://essentia.com.br/conteudos/hormonios-da-felicidade/> Acesso em 02/05/2022.

Abaixo estão representadas, respectivamente, as estruturas da serotonina e dopamina:



Com relação às funções químicas presentes nas moléculas acima, marque a opção **CORRETA**.

- A. A molécula da serotonina possui duas amidas em sua estrutura.
- B. As duas moléculas possuem aminas secundárias.
- C. As duas moléculas possuem a função álcool.
- D. As funções presentes nas duas moléculas são: fenol e amina.

- 40) Para realizar um experimento de eletrólise, processo químico não espontâneo que acontece por meio de fornecimento de energia elétrica por uma fonte geradora, um técnico de laboratório necessita preparar certo volume de uma solução de cloreto de sódio. Sabendo que a concentração da solução a ser preparada deve ser de 6 mol e que a massa de água para o preparo é de 400g.

Dados: MMNa= 23,0 g/mol; MMCl= 35,5 g/mol.

Considerando as informações sobre a solução de cloreto de sódio que o técnico precisa preparar, a massa que ele vai pesar para o preparo da solução é:

- A. 170,8g.
- B. 50,0g.
- C. 140,4g.
- D. 145,0g.

- 41) "Representado pela fórmula molecular CH_4 , o metano é um gás incolor e inodoro. Ele possui pouca solubilidade em água e, quando adicionado ao ar, pode ser altamente explosivo. O gás metano é muito conhecido por suas propriedades energéticas e por ser produzido pela digestão do gado, mas há diversas outras fontes de metano e que o biogás, também, pode ser muito prejudicial à saúde humana. Esse gás é um dos gases do efeito estufa mais significativos em potencial para agravamento do aquecimento global."

Disponível em: <https://www.ecycle.com.br/metano/>. Acesso em 28/04/2022

Determine a densidade do gás metano que ocupa o volume de $0,075 \text{ m}^3$, considerando que esse gás está a uma pressão de $5,0 \text{ atm}$ e a uma temperatura de $25,0^\circ \text{ C}$.

Dado: $R = 0,082 \text{ atm}\cdot\text{L}/\text{mol}\cdot\text{K}$; $\text{MMC}=16,0\text{g}/\text{mol}$; $\text{MMH}= 1,0 \text{ g}/\text{mol}$

- A. $2,2 \text{ g}/\text{L}$ de CH_4
- B. $3,2 \text{ g}/\text{L}$ de CH_4
- C. $5,2 \text{ g}/\text{L}$ de CH_4
- D. $4,2 \text{ g}/\text{L}$ de CH_4

- 42) Durante perícia, foi encontrado no local de um crime um frasco contendo uma substância desconhecida. Suspeitando ser algum veneno, que poderia ter sido usado pelo autor do crime, foi realizada a análise da composição centesimal da substância. O exame da substância desconhecida encontrada revelou a seguinte composição centesimal:

| Substância | Composição |
|----------------|------------|
| C (Carbono) | 40% |
| H (Hidrogênio) | 6,70% |
| O (Oxigênio) | 53,30% |

Pela determinação experimental de sua massa molar, obteve-se o valor de $180,0 \text{ g}/\text{mol}$.

(Massas atômicas: $\text{C} = 12,0$; $\text{H} = 1,0$; $\text{O} = 16,0$)

Assinale a alternativa que apresenta um composto orgânico de fórmula molecular.

- A. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$
- B. $\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_6$
- C. $\text{C}_4\text{H}_{12}\text{O}$
- D. $\text{C}_5\text{H}_6\text{O}_3$

{ BIOLOGIA }

- 43) Três segundos de exercícios por dia fortalecem os músculos, diz estudo. As descobertas aumentam as evidências de que até pequenas quantidades de exercício ajudam na saúde

Três segundos por dia de exercícios de resistência podem realmente aumentar a força muscular? Essa questão esteve no centro de um novo estudo em pequena escala de treinamento com pesos quase comicamente rápido. No estudo, homens e mulheres que contraíram os músculos do braço o mais forte possível por um total de três segundos por dia aumentaram a força do bíceps em até 12% após um mês.

As descobertas aumentam as evidências de que mesmo pequenas quantidades de exercício - desde que sejam intensas o suficiente - podem ajudar na saúde. Escrevi sobre as maneiras únicas pelas quais nossos músculos, corações, pulmões e outras partes do corpo respondem a quatro segundos de ciclismo extenuante, por exemplo, ou 10 segundos de corrida total, e como esses treinos super curtos podem desencadear respostas biológicas que levam a um melhor condicionamento físico. Mas quase toda essa pesquisa se concentrou em exercícios aeróbicos e geralmente envolvia treinamento com intervalos, um treino em que picos de esforço rápido e forte são repetidos e intercalados com descanso.

Gretchen Reynolds. NYT. Portal Terra. Disponível em: <https://www.terra.com.br/noticias/coronavirus/tres-segundos-de-exercicios-por-dia-fortalecem-os-musculos-diz-estudo.6bf6137f34ffb28826ec7c8e54e5c573q3v1fzqs.html>. Acessado em 10/05/2022.

Analisando o texto, levando em conta a “atividade intensa” realizada pelos músculos, proteínas como a actina e a miosina estão envolvidas no processo de contração muscular, que são possíveis devido:

- A. a capacidade de alongamento das miofibrilas, constituída da proteína miosina.
- B. a capacidade de manutenção das trifibrilas, constituídas de várias proteínas, em que a miosina e a tropomiosina são as mais abundantes.
- C. a capacidade de encurtamento das miofibrilas, constituídas de várias proteínas, em que a actina e a miosina são as mais abundantes.
- D. a capacidade de achatamento das miofibrilas, constituídas de várias proteínas, em que a actina e a troponina são as mais abundantes.

44)) A célula precisa executar processos de endocitose para sua sobrevivência. Dentre eles tem-se a fagocitose. Sobre esse processo celular é **INCORRETO** afirmar que:

- A. nos mamíferos, pode-se indicar como principais células fagocitárias o macrófago, o neutrófilo e a célula dendrítica
- B. é um processo de absorção celular que incorpora moléculas biológicas e materiais particulados.
- C. nesse processo, ocorre a ingestão de partículas insolúveis, fragmentos celulares e até mesmo microrganismos.
- D. o material englobado é chamado de fagossomos, com a inserção dos perioxissomos para o processo de digestão intracelular.

45) Analise o texto abaixo:

“A origem foi caldo de cana contaminado e quem esteve de férias em Santa Catarina neste verão pode estar doente. A vigilância epidemiológica de Santa Catarina já confirmou 19 casos da doença. Três pessoas de uma mesma família morreram.

“*Todos os pacientes que a gente acompanhou tiveram miocardite, inflamação do coração com derramamento de líquido no pericárdio, um quadro bastante grave*”, disse o infectologista Antonio Miranda.

Outras seis pessoas [com inchaço e febre], podem ter sido contaminadas e estão esperando o resultado dos exames. Este fim de semana a vigilância epidemiológica determinou o fechamento de todos os pontos de venda de caldo de cana em Santa Catarina. O alerta vale para todo o país. Quem esteve no litoral norte do estado e tomou caldo de cana, a partir de 1º de fevereiro, deve fazer um exame de sangue”.

G1: Jornal Hoje: SC: edição do dia 21/03/2005. Disponível em: <http://glo.bo/3v1r2rs>. Acessado em 27/04/2022.

Utilizando o texto e seus conhecimentos sobre parasitologia, assinale a opção **CORRETA** quanto à doença e a sua correta caracterização.

- A. Doença de Chagas, causada pelo protozoário *Trypanossoma cruzi*, presente nas fezes do inseto barbeiro.
- B. Amebíase, causada pelo protozoário *Entamoeba histolytica* que se aloja no fígado do paciente.
- C. Giardíase, causada pelo protozoário *Giardia lamblia* que pode se apresentar tanto na forma de cisto quanto na forma de merozoíto.
- D. Malária, causada pelo protozoário *Plasmodium falciparum*, *P. vivax*, onde os Merozoítos rompem as células do rim e atingem a corrente sanguínea, passando a invadir os glóbulos vermelhos do sangue.

46) Analise o texto:

Exame caseiro de DNA revela que obstetra usou o próprio esperma na inseminação de um casal

Uma revelação por DNA dessas está no centro de uma fascinante ação judicial por negligência médica iniciada na semana passada, no Tribunal Distrital de Idaho, nos Estados Unidos. Em julho de 2017, depois de enviar sua própria amostra de DNA para o Ancestry DNA, Kelli Rowlette ficou surpresa ao receber uma notificação de que seu DNA parecia sugerir uma relação pai-filha com um homem de quem ela jamais tinha ouvido falar e que morava a mais de 800 km de sua casa no condado de Benton, em Washington: um ginecologista obstetra de Idaho Falls chamado Gerald Mortimer.

Rowlette não sabia, mas em 1979, seus pais estavam tendo dificuldades para conceber e buscaram tratamento com Mortimer. O médico sugeriu que parte do problema era que o pai de Rowlette tinha uma contagem de esperma baixa e que sua mãe tinha o útero inclinado. Ele sugeriu uma solução: misturariam o esperma do pai de Rowlette com uma pequena quantidade de esperma de um doador anônimo para aumentar as chances de concepção, usando essa mistura para fazer inseminação artificial.

BROWN, K.V. Gizmodo Brasil. 2018.

Disponível em: <https://gizmodo.uol.com.br/exame-caseiro-dna-obstetra-inseminacao/>. Acessado em 27/04/2022.

DNA e RNA são ácidos nucleicos que possuem diferentes estruturas e funções nos seres vivos. Quando da análise das características dos chamados ácidos nucleicos e sua relação com o texto é **CORRETO** afirmar:

- A. Para que haja o processo reprodutivo mencionado no texto, é preciso selecionar o RNA mensageiro (RNAm), que conterà o códon necessário a sequência de DNA desejada.
- B. O DNA é uma cadeia de monômeros, formando um longo polímero ligado por ligações fosfodiéster, essencial no papel de armazenamento e transmissão da informação genética.
- C. O DNA utilizado no experimento foi obtido através de um processo chamado de transcrição gênica, obtida do códon de RNA mensageiro (RNAm) desejado.
- D. O RNAr (ribossômico) é o elemento crucial no processo determinado no texto, pois é essa macromolécula que informa o código copiado através do RNA mensageiro (RNAm).

47) Em botânica, área da Biologia que estuda os grupos vegetais, um aluno encontrou um registro, faltando partes importantes da identificação dos grupos vegetais. Os conceitos que faltam estão indicados pelos numerais.

| | Briófitas | Pteridófitas | Gimnospermas | Angiospermas |
|------------|------------------------------------|--------------|--------------|------------------------------------|
| Gametófito | 1 | Reduzida | 2 | Reduzido, dependente do esporófito |
| Esporófito | Reduzido, dependente do gametófito | Duradouro | 3 | Duradouro |
| Sementes | Não possuem | 4 | Possuem | Possuem |

Assinale a alternativa que corresponde, aos numerais, de forma a completar o quadro **CORRETAMENTE**.

- A. Duradoura – Duradoura (Dependente do esporófito) – Reduzida - Possuem
- B. Reduzida – Reduzida (Dependente do gametófito) – Duradoura - Possuem
- C. Reduzida – Reduzida (Dependente do gametófito) – Reduzida - Não possuem
- D. Duradoura – Reduzida (Dependente do esporófito) – Duradoura - Não possuem

48) Os antibióticos revolucionaram a medicina desde a sua invenção com Alexander Fleming (1881-1955) até nossos dias. A penicilina é produzida por fungos do gênero *Penicillium* e inibe a proliferação de bactérias, impedindo seu crescimento. A relação ecológica estabelecida entre o fungo e a bactéria, nesse exemplo, é caracterizada como sendo do tipo:

- A. Amensalismo, relação Interspecífica
- B. Mutualismo, relação interspecífica
- C. Herbivorismo, relação intraespecífica
- D. Predação, relação intraespecífica

- 49) Para o correto funcionamento da estrutura bioquímica humana, são necessários vários componentes micro estruturantes. Entre esses, tem-se os oligoelementos ou microminerais, elementos inorgânicos necessários em pequenas quantidades e que possuem variadas funções metabólicas, principalmente como auxiliares na formação de enzimas, mas que em excesso podem causar doenças.

A hipocalcemia é uma doença que ocorre pela ausência de um eletrólito fundamental para o funcionamento adequado de células nervosas, musculares (músculo cardíaco), cardíacas e até mesmo no equilíbrio do pH sanguíneo. Quando há ausência, deve o paciente fazer reposição medicamentosa desse mineral e ainda, complementá-lo com alimentos como banana, abacate, batata-doce, folhas de coloração verde, entre outras.

Assinale a alternativa que indica, respectivamente, o metal necessário a essa função e seu local de maior concentração no organismo humano, relacionados à doença indicada.

- A. Zinco: interior dos hepatócitos
B. Potássio: interior das células
C. Bronze: exterior no fígado
D. Prata: exterior no baço

{ HISTÓRIA }

- 50) A Revolução Industrial configura-se como um importante marco para a consolidação do Capitalismo e, entre as muitas transformações que ocasionou, as formas de produção e as relações de trabalho estão entre as mais destacadas.

Considerando este contexto, tem-se como características associadas à Revolução Industrial e suas consequências as alternativas abaixo, **EXCETO** a alternativa:

- A. A partir do século XIX, tem início a segunda fase da Revolução Industrial, quando passaram a ser empregadas outras fontes de energia na produção, como o petróleo. Nesta segunda fase, destacaram-se o uso de motores à combustão e a ampliação do uso da energia elétrica. Além disso, o modo de produção industrial se estabeleceu em países como os Estados Unidos, a Alemanha e o Japão.
- B. O início da Revolução Industrial se deu na segunda metade do século XVIII, sendo a Inglaterra considerada como país pioneiro, nesse processo, com surgimento da indústria têxtil. Com isso, as primeiras máquinas que foram projetadas objetivavam ampliar a produção de tecidos e de peças de vestuário.
- C. O pioneirismo inglês na industrialização pode ser, também, atribuído ao fato de existir no país uma burguesia que estava investindo no desenvolvimento da economia. A Revolução Gloriosa, que estabeleceu a monarquia constitucional, criou as condições para a maior participação burguesa nas esferas de poder.
- D. As primeiras máquinas inventadas funcionavam, inicialmente, com uso da energia a vapor. Posteriormente, empregou-se o uso da força hidráulica, quando as máquinas seguiram sendo operadas, em grande parte, pelos homens.

- 51) No contexto da Primeira República, em 1922, quando a Independência do Brasil estava completando seu centenário, alguns acontecimentos ganhavam destaque. Nessa conjuntura, em que estão ocorrendo um aumento do processo de industrialização e intensos debates sobre os rumos políticos do país, teve lugar em São Paulo o evento conhecido como "Semana de Arte Moderna".

Com base nos conhecimentos relacionados ao tema e ao contexto, analise as afirmações a seguir.

- I. O intuito do evento era promover uma ruptura com o academicismo e o tradicionalismo que marcavam as artes produzidas no Brasil, até então. Buscou-se inspiração nas vanguardas europeias como o cubismo e o dadaísmo para promover a valorização da cultura e da identidade nacional.
- II. O movimento foi bem recebido pela sociedade e pela mídia da época, tendo influenciado o surgimento de diversas revistas como a Klaxon (1922) e a Revista de Antropofagia (1928) e, também, movimentos como o Movimento Pau-Brasil (1928).
- III. Grande parte dos artistas envolvidos eram oriundos das oligarquias cafeeiras de São Paulo, uma elite política, que vinha dominando o cenário político nacional, juntamente com fazendeiros de Minas Gerais.
- IV. Anteriormente à Semana de Arte Moderna de 1922 predominava, no Brasil, a escola artística do Romantismo, que marcava o abandono dos valores clássicos e trazia os valores burgueses para a centralidade das manifestações e produções artísticas.

A alternativa que contém as afirmativas **CORRETAS** é:

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

52) Entre os anos de 1930 e 1945 o Brasil viveu sob a chamada Era Vargas, período de governo republicano com Getúlio Vargas ocupando a presidência. Este momento foi marcado por muitas transformações políticas, econômicas e sociais e o estabelecimento de alguns direitos.

No que diz respeito ao período histórico mencionado, as alternativas abaixo estão **CORRETAS, EXCETO** a alternativa:

- A. No campo econômico, houve grande investimento do Estado brasileiro na industrialização do país e a criação de instituições que estruturaram a exploração de riquezas naturais, como foi o caso do Conselho Nacional do Petróleo, criado em 1938.
- B. Ao assumir o país durante o chamado Governo Provisório, Vargas dá início a uma política de centralização do poder adotando medidas como a dissolução do Congresso Nacional e dos órgãos legislativos estaduais e municipais. Além disso, nomeou interventores estaduais, sendo a maior parte deles tenentes do exército.
- C. Durante o Estado Novo foi criado o Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio, em 1930, que ficou encarregado dos assuntos relacionados às questões do trabalho. No ano seguinte foram estabelecidas a fixação da jornada de trabalho de oito horas diárias, a instituição da Carteira de Trabalho Profissional e a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT).
- D. Uma nova Constituição foi promulgada em 1934, estabelecendo, entre outros pontos, o voto feminino, a obrigatoriedade do voto para os homens maiores de 18 anos e o estabelecimento do ensino primário gratuito.

53) “O Iluminismo é um dos temas mais importantes na História das ideias, influenciando toda a estrutura mental do Ocidente contemporâneo.”

(SILVA, K. V., SILVA, M.H. Dicionário de conceitos históricos. São Paulo: Editora Contexto, 2019. p. 210.)

De acordo com os conhecimentos relacionados ao tema, atribua **V** para as afirmações verdadeiras e **F** para as falsas.

- () Entre os nomes de destaque, desse movimento, encontram-se pensadores como Diderot, Montesquieu, Voltaire, Rousseau e Smith, que desenvolveram abordagens diferenciadas com base na razão.
- () O pensamento iluminista obteve destaque, principalmente, na Inglaterra e na França no século XVIII, que ficou conhecido como o Século das Luzes.
- () Algumas das monarquias europeias foram influenciadas pelas ideias iluministas. Com isso, alguns monarcas foram abandonando o absolutismo e adotando algumas das prerrogativas dos iluministas como a divisão dos poderes e a implantação de sistemas de educação pública. Esses monarcas ficaram conhecidos como déspotas esclarecidos.
- () O filósofo francês, Charles-Louis de Secondat, barão de Montesquieu, escreveu o livro *A riqueza das Nações*, em 1776, onde apontou as contradições do Antigo Regime e propôs um novo sistema econômico com a adaptação da força de trabalho.
- () Dentre as descobertas impulsionadas pelo racionalismo iluminista está a publicação, em 1735, de uma classificação do mundo animal e vegetal, realizada pelo biólogo sueco Carlos Lineu.

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

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

54) A Primeira Guerra Mundial foi um conflito que envolveu grandes potências, que rivalizavam, especialmente, pelo domínio econômico em um mundo que vinha experimentando novidades e avanços em diferentes setores. Muitas dessas mudanças eram vistas com entusiasmo e otimismo, e outras como motivo de grande tensão.

Sobre a Primeira Guerra Mundial, seus antecedentes e desdobramentos é **CORRETO** afirmar.

- A. A entrada dos Estados Unidos na guerra ocorreu por conta da incapacidade dos Aliados em manter-se no conflito. O reforço em suprimentos agrícolas e industriais e o envio de soldados foram fundamentais para que a Tríplice Aliança definisse o conflito a seu favor.
- B. O final do século XIX foi marcado pelo crescimento dos centros urbanos, na Europa, por invenções tecnológicas, pelo avanço nas ciências e por novidades no âmbito das artes. Tal atmosfera de otimismo ficou conhecida como Paz Armada.
- C. A eclosão da Primeira Guerra Mundial teve início em 1914, após um período de tensões diplomáticas entre o Império Austro-Húngaro e a Sérvia, ocasionadas pelas disputas por colônias na África e na Ásia.
- D. Para a Alemanha o resultado da Primeira Guerra Mundial significou uma grande humilhação. Tendo sido considerada culpada pelo conflito. O país teve parte de seu território ocupado e perdeu suas possessões coloniais, além de ter que pagar elevadas indenizações.

55) Os processos de independências dos países da América foram marcados por lutas sociais e projetos diversos. A ideia de liberdade estava atrelada aos objetivos dos distintos atores envolvidos na luta para desvencilhar-se dos colonizadores europeus. Considerando os processos de independências do Brasil e dos países da América Espanhola, ocorridos no século XIX, e os grupos envolvidos é **CORRETO** afirmar.

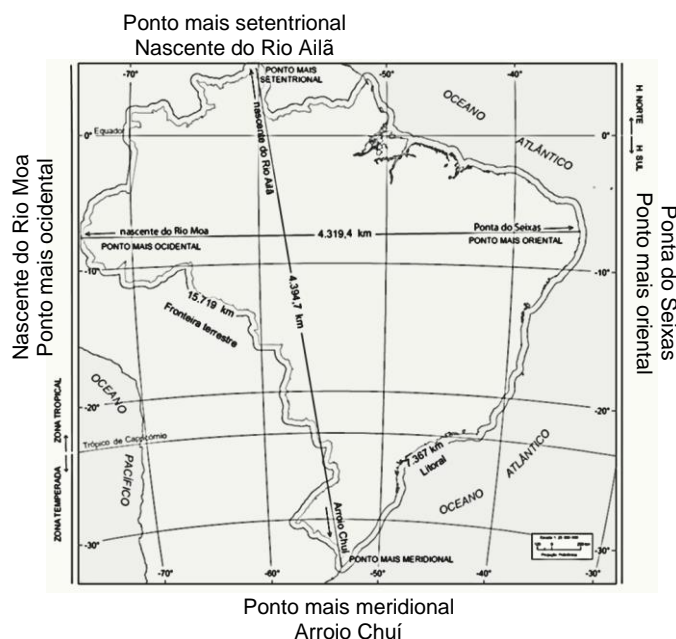
- A. No contexto das lutas de independência na América do Sul, o nome de Simón Bolívar se destaca por ter liderado os exércitos que combateram os espanhóis no Chile, Equador, Paraguai e Bolívia, defendendo a criação de países independentes entre si.
- B. No caso do Brasil, o processo de independência foi resultado de uma série de transformações enfrentadas a partir do Período Joanino e agravadas pela Revolução Liberal do Porto que, entre outras exigências, desejava reestabelecer o monopólio comercial entre Portugal e o Brasil. Neste contexto, a elite do Sudeste impulsionava a agitação revolucionária no Brasil.
- C. A partir do século XVIII, com a invasão napoleônica na Espanha, os chapetones se fortaleceram e passaram a controlar as juntas governativas dos vice-reinos da América Espanhola, mesmo com as divergências existentes entre os membros dessa elite.
- D. Após seu processo de independência, o Brasil torna-se a única monarquia da América Latina, tendo em vista que os demais países independentes da América Espanhola adotaram a república como forma de governo.

56) O Renascimento promoveu uma significativa influência na constituição que os historiadores chamam de mundo ocidental. Este movimento insere-se, portanto, em um contexto de crise em que transformações estavam presentes em diferentes esferas da vida, na Europa, entre os séculos XIV e XVI, representando e promovendo novas concepções de mundo.

Considerando o contexto e as características do Renascimento, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A. Inseridas em uma conjuntura de grande efervescência cultural, própria do Renascimento, as cidades italianas mantiveram o monopólio deste movimento.
- B. Seu contexto histórico está associado à crise do sistema Mercantilista na Europa ocidental, ocorrida no século XIV.
- C. A ideia de que o Renascimento significava uma renovação cultural, inspirada em elementos da Antiguidade clássica, já estava presente entre seus contemporâneos.
- D. Sendo suas principais características os fundamentos do Humanismo e do Antropocentrismo, o Renascimento rompeu com o Cristianismo.

57) Observe a figura abaixo:



Disponível em: https://educa.ibge.gov.br/images/7a12/mapas/Brasil/mapa_pontos-extremosfronteiras.pdf. Acessado em 25/05/2022.

Sobre os pontos extremos do território brasileiro, é **CORRETO** afirmar.

- I. A nascente do rio Ailã, o ponto extremo norte do Brasil, está localizada em Roraima, na fronteira com a Guiana.
- II. O extremo oeste do Brasil fica em uma ponta voltada para o Oceano Atlântico.
- III. Os pontos extremos ocidental e oriental correspondem, respectivamente, a oeste e a leste do território brasileiro.
- IV. O ponto mais meridional do Brasil fica no estado do Rio Grande do Sul, na fronteira com o Uruguai.
- V. A nascente do rio Moe, na Paraíba, é o ponto extremo leste do Brasil.

A alternativa que contém as afirmativas **CORRETAS** é:

- | | |
|--|--|
| <p>A. II, IV e V</p> <p>B. I, III e IV</p> | <p>C. I, II, III e V</p> <p>D. Todas estão corretas.</p> |
|--|--|

58) Observe a tabela de extensão territorial e de população das regiões brasileiras.

| Região | Extensão territorial (Km ²) | População(habitantes) |
|---------------------|---|-----------------------|
| Centro-Oeste | 1.606.371 | 14.058.094 |
| Nordeste | 1.554.257 | 53.081.950 |
| Norte | 3.853.327 | 15.864.454 |
| Sudeste | 924.511 | 80.364.410 |
| Sul | 576.409 | 27.386.891 |

Fonte: Sinopse do Censo Demográfico 2010 e Brasil em Números 2011.

Com base nesses dados, analise as afirmativas.

- I. A região Norte é a mais populosa do País.
- II. A região Centro-Oeste é a maior em extensão territorial.
- III. O Sudeste possui a maior densidade demográfica entre as regiões brasileiras, pois tem a maior população distribuída pela segunda menor área.
- IV. O Nordeste é a única região que está entre as três maiores tanto em extensão territorial, quanto em população.
- V. O Sul é o menos populoso, pois é a menor em extensão territorial das regiões brasileiras.

A alternativa que contém as afirmativas **CORRETAS** é:

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

59) “Os três povos indígenas que compõem o cenário cultural, em Santa Catarina, são Guarani, Kaingang e Xokleng, vivem predominante e respectivamente no litoral, no Oeste e no Vale do Itajaí. A mobilidade, no entanto, ainda ocorre por territórios historicamente reconhecidos como seus.”

WITTMANN, Luisa T.; BRIGHENTI, Clovis A. Povos indígenas. In: ROCHA, Isa de O. (org.). Atlas geográfico de Santa Catarina: população – fascículo 3. Santa Catarina. Secretaria de Estado do Planejamento. Diretoria de Estatística e Cartografia: Florianópolis, 2018. p. 47.

Sobre as condições da população indígena de Santa Catarina, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A. A construção da Barragem Norte, no município de José Boiteux, para conter as cheias do rio Hercílio ou Itajaí do Norte, provocou o desalojamento dos Xokleng de significativa parte de suas terras, com a inundação de sua aldeia Sede.
- B. As terras indígenas Guarani se concentram todas na Região Geográfica Intermediária de Chapecó, no oeste catarinense, não sendo encontrado esse povo no restante do território do Estado.
- C. Os Kaingang se constituem no único povo originário de Santa Catarina, com registros de sua presença no território com mais de 2.000 anos.
- D. A demarcação das primeiras terras indígenas, remontando ao início do século XX, significou um importante passo para o reconhecimento do direito dos Guarani, Kaingang e Xokleng em Santa Catarina e, desde então, esses povos não correm mais risco de desaparecimento, nem sofrem com problemas socioeconômicos.

60) A dinâmica das relações entre natureza e sociedade é abordada pelos conceitos geográficos. A respeito desses conceitos que compõe o espaço geográfico, relacione a coluna da esquerda com a da direita.

- | | | |
|----------------|-----|--|
| (1) Paisagem | () | Área da superfície terrestre, com escala espacial variável, que apresenta características próprias, que a diferenciam de outras áreas. |
| (2) Lugar | () | Onde as pessoas se relacionam e estabelecem vínculos mais diretos e onde são construídas as identidades culturais. |
| (3) Território | () | Aparência da realidade geográfica, captada pelos sentidos e que podem expressar uma acumulação de diferentes tempos. |
| (4) Região | () | Representa uma relação entre poder e espaço, muito associada à escala nacional, mas que também pode refletir relações de poder em diferentes escalas de abrangência. |

A alternativa que contém a sequência **CORRETA**, de cima para baixo, é:

- A. 2, 4, 1, 3
- B. 4, 2, 1, 3
- C. 3, 1, 4, 2
- D. 4, 2, 3, 1

61) As formações vegetais são tipos de vegetação facilmente identificáveis na paisagem e que ocupam extensas áreas. É o elemento mais evidente na classificação dos biomas. Estes, por sua vez, são sistemas em que solo, clima, relevo, fauna e demais elementos da natureza interagem entre si formando tipos semelhantes de cobertura vegetal, como as Florestas Tropicais, as Florestas Temperadas, as Pradarias, os Desertos e as Tundras. Em escala planetária, os biomas são unidades que evidenciam grande homogeneidade nas características de seus elementos.

MOREIRA, João C.; SENE, Eustáquio de. Geografia Geral e do Brasil. 3. ed. São Paulo: Scipione, 2016. v. 1. p. 219.

Ao falar das interações entre elementos como solo, clima, relevo, entre outros, o trecho evidencia a natureza geográfica do tema referente aos biomas e às formações vegetais.

Sobre as formações vegetais, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A. A Vegetação Mediterrânea tem sua maior ocorrência no Sul da Europa, mas também está presente em áreas na América do Sul, América do Norte e África. A referida vegetação é adaptada a um clima úmido, sem estação seca, que recebe influência das massas de ar que se formam sobre as Florestas Tropicais e Equatoriais.
- B. A Floresta Amazônica, presente no Brasil e em outros países da América do Sul, corresponde à chamada Floresta Boreal ou Taiga. A referida formação vegetal ocorre também nas baixas latitudes da África e da Europa. Ocorrem espécies vegetais de grande e médio portes em meio a uma alta biodiversidade.
- C. A vegetação de Savana ocorre em áreas onde as chuvas se concentram em alguns meses do ano. Desenvolvem-se estratos arbóreos, arbustivos e herbáceos. Em maior extensão, as Savanas são encontradas na América do Sul e na África, também em menores proporções na Austrália e na Índia. No Brasil, a Savana corresponde ao domínio do Cerrado.
- D. As Florestas Tropicais e Equatoriais possuem uma biodiversidade marcante. No continente europeu, a maior parte dessas florestas foi desmatada por uma intensa ocupação humana, com destaque para atividades agropecuárias, industriais e o avanço da urbanização.

62) A teoria _____ postula que a população cresce em ritmo de progressão geométrica (PG), enquanto produção de alimentos cresce em ritmo de progressão aritmética (PA).

Assinale a alternativa que corresponde à teoria demográfica que completa **CORRETAMENTE** a lacuna.

- A. Ecomalthusiana
- B. Neomalthusiana
- C. Reformista
- D. Malthusiana

63) No mês de fevereiro de 2022, as tropas russas invadiram a Ucrânia, gerando preocupação no cenário internacional, devido aos contornos destrutivos que tal conflito ganhou e de possíveis desdobramentos.

A respeito da Ucrânia e de seu contexto frente à Rússia e ao restante da Europa, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A. Apesar da escalada recente das tensões entre Rússia e Ucrânia, as raízes do conflito remontam do período da Guerra Fria. Entre os motivos dos aumentos recentes das tensões, cita-se a aproximação ucraniana com a aliança militar OTAN.
- B. A Ucrânia, após a Segunda Guerra Mundial, não fez parte da União Soviética, mas a exemplo do que ocorreu com Tchecoslováquia e Polônia, tornou-se um Estado satélite do regime soviético. A URSS contribuiu com a transformação da Ucrânia em uma potência nuclear, o que atualmente ameaça o Mundo com a eminência de uma guerra de bombas altamente destrutivas.
- C. A exemplo da Lituânia, a Ucrânia aderiu à União Europeia em 2004. Ambas foram repúblicas soviéticas até o início dos anos 1990. A Rússia exige a saída de antigas repúblicas soviéticas da União Europeia para reestabelecer sua influência no Leste Europeu.
- D. No contexto europeu a Ucrânia possui uma grande importância, pois é um dos dez maiores produtores mundiais de petróleo e gás natural, abastecendo a Europa Ocidental com estes produtos.