

VESTIBULAR



MEDICINA

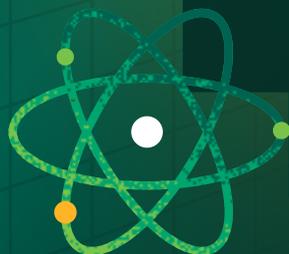
2021/01

PROVA II - QUESTÕES OBJETIVAS

VESTIBULANDO(A)

*Verifique se, neste caderno, ocorreram falhas quanto
à reprodução gráfica e/ou à sequência de páginas.*

Caso encontre alguma irregularidade, por favor, solicite a troca do material.



UNIVERSIDADE
FEEVALE

Marque a alternativa que corresponde ao que cada questão pede.

As questões de 1 a 8 referem-se ao texto a seguir.

Ampliar uma ideia ou libertar-se do senso comum? Rizomas podem ajudar

01. Nos anos 1980, os antropólogos Gilles Deleuze e Félix Guattari propuseram-nos uma nova forma de ver
02. o mundo e compreendê-lo. Na coleção “Mil Platôs”, eles pegam emprestado da botânica o conceito de rizoma,
03. um modelo epistemológico que vem sendo adotado nas últimas décadas por acadêmicos e estudiosos que,
04. desde então, o consideram de um valor inestimável para explicar como as coisas podem ser ao mesmo tempo
05. diferentes e entrelaçadas.

06. Mas o que é um rizoma? E por que eles inventaram um conceito filosófico tão estranho?

07. Um dos motivos é justamente para que possamos apreciar a singularidade de cada coisa, bem como a
08. miríade de conexões de cada coisa com outras coisas. Nosso mundo é repleto de singularidades. Essa
09. compreensão de um mundo interconectado de singularidades, por sua vez, pode mudar a forma como
10. discutimos nossas ideias e agimos no nosso cotidiano.

11. Rizoma pode ser explicado como a extensão do caule que une sucessivos brotos, podendo ser bem
12. extenso e semelhante a um arame ou bem curto, quase invisível. Dele partem o caule, pseudobulbos e raízes.
13. A grama é um exemplo de planta rizomática, assim como o bambu e a cana de açúcar. A bananeira também
14. tem rizomas, responsáveis por sua eficiente reprodução por “clonagem”.

15. Na interpretação da filosofia, o rizoma difere do caule da raiz ou da estrutura em forma de árvore. Uma
16. raiz tem um centro e vai fundo, aprofunda-se. Um rizoma, ao contrário, é uma estrutura em crescimento em
17. largura e sem centro semântico.

18. Um modelo arborescente trabalha com conexões verticais e lineares, enquanto um rizoma trabalha com
19. conexões planares e transespécies. Árvores nascem de sementes, e estas transmitem a mesma composição
20. genética a muitas outras árvores. Por sua vez, árvores são platônicas, na medida em que existe uma ideia e
21. várias instanciações. “O platonismo nos assegura que existe uma ordem cósmica com uma instanciação
22. perfeita de cada coisa. Muitas vezes pensamos que há apenas uma ideia de algum assunto. Nesse caso, o
23. senso comum é arborescente”, reflete Nicholas Tampio, professor de ciência política na Fordham University,
24. em Nova Iorque.

25. Compreendendo que temos de parar de buscar consenso de como as coisas deveriam ser e valorizar a
26. diversidade de ideias, Deleuze e Guattari propuseram que pensemos em termos de rizomas, que não
27. possuem sementes ou troncos; em vez disso, lançam caules e reproduzem-se quando uma parte se quebra
28. e cresce novamente, cada um ligeiramente diferente de seu antecessor. Por isso, o rizoma é antigenealógico,
29. materializa-se em outra dimensão – transformadora e subjetiva, que é fundamentalmente não axial, não linear
30. e não obedece a nenhuma estrutura ou modelo gerador.

31. [...]

32. O rizoma não se fecha sobre si, é aberto para experimentações, é sempre ultrapassado por outras linhas
33. de intensidade que o atravessam. “Como um mapa que se espalha em todas as direções, se abre e se fecha,
34. pulsa, constrói e desconstrói. Cresce onde há espaço, floresce onde encontra possibilidades, cria seu
35. ambiente”. Trata-se de ciência? Isso importa? São apenas agenciamentos, linhas movendo-se em várias
36. direções, escapando pelos cantos, o desejo segue direções, esparrama-se, faz e desfaz alianças. Chame do
37. que quiser, então: “riacho sem início nem fim, que rói suas duas margens e adquire velocidade no meio”
38. (DELEUZE; GUATTARI, 2000, p. 04).

(Adaptado de: PORTO, Lília. Ampliar uma ideia ou libertar-se do senso comum? Rizomas podem ajudar. **O futuro das coisas**, 2020. Disponível em: <<https://ofuturodascoisas.com/ampliar-ideia-rizomas-podem-ajudar/>>. Acesso em: 01 de nov. de 2020).

- 1) Da leitura do texto, é correto inferir que
- a) a singularidade de ideias possibilita que, em um mundo interconectado, cada um mantenha sua individualidade.
 - b) nosso mundo é repleto de singularidades, as quais carregam consigo as marcas do seu tempo.
 - c) a forma como discutimos nossas ideias e agimos no nosso cotidiano depende da forma como vemos e compreendemos o mundo.
 - d) o consenso leva ao senso comum, uma vez que, embora valorize a diversidade de ideias, essas não se interconectam.
 - e) a associação entre botânica e filosofia ilustra o quanto vivemos, cada vez mais, em um mundo interconectado.

2) De acordo com o texto, “o senso comum é arborescente” porque

- a) é possível que haja uma ideia para cada assunto, desde que, assim como a árvore, se saiba sua origem.
- b) assim como as árvores nascem de sementes e, portanto, continuam ligadas à sua origem, o senso comum parte do pressuposto de que há apenas um ponto de vista acerca de um assunto.
- c) a autora procurou, por meio do jogo de palavras, fazer menção a arborescentes, expressão muitas vezes usada para fazer referência aos jovens, que, com frequência, fazem uso do senso comum.
- d) as árvores nascem de sementes, e estas transmitem outra composição genética a muitas outras árvores.
- e) valoriza a diversidade de ideias, ou seja, assim como a árvore dá muitos frutos, o senso comum possibilita proliferar ideias comuns.

3) Marque V para a(s) afirmativa(s) verdadeira(s) e F para a(s) falsa(s).

- () O vocábulo “antigenealógico” (linha 28) é acentuado pelo mesmo motivo que “médico”, “estereótipo” e “auréola”.
- () Na linha 19, o pronome demonstrativo “estas” retoma o substantivo “árvores” (linha 19).
- () O pronome pessoal “nos” (linha 01) insere o leitor no texto, o que é uma estratégia argumentativa.
- () A expressão “Um dos motivos” (linha 07) sugere que há mais de um motivo para que tenha sido inventado um conceito filosófico tão estranho.
- () “o” (linha 04) é um pronome oblíquo átono e exerce a função de objeto direto.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- a) F – F – V – V – V
- b) V – F – V – V – V
- c) V – F – V – V – F
- d) F – V – V – V – F
- e) V – V – F – F – V

4) De acordo com o texto, “Nos anos 1980, os antropólogos Gilles Deleuze e Félix Guattari propuseram-nos uma nova forma de ver o mundo e compreendê-lo.” Considere a origem etimológica do vocábulo “antropólogos” e marque a alternativa em que pelo menos uma das palavras não tem relação com um dos radicais que o compõem.

- a) hematólogo, biólogo, psicólogo
- b) endocrinólogo, logosofia, enólogo
- c) traumatólogo, sociólogo, apólogo
- d) toxicólogo, endocrinólogo, antropofagia
- e) teólogo, ufólogo, virólogo

- 5) As palavras “epistemológico” (linha 03), “inestimável” (linha 04), “miríade” (linha 08) e “axial” (linha 29) podem ser substituídas, respectivamente, sem que se altere o sentido do texto, por
- a) arbóreo, incomensurável, plenitude, medular.
 - b) celular, magnífica, imensidão, precípua.
 - c) rizomorfo, incontestável, abundância, vital.
 - d) gnosiológico, imensurável, infinidade, basilar.
 - e) instancial, imenso, batelada, essencial.

- 6) Considere o excerto que segue e as afirmações para responder à questão.

“A grama é um exemplo de planta rizomática, assim como o bambu e a cana de açúcar.” (linha 13)

- I. O substantivo “grama” é simples, concreto e biforme, uma vez que, além de “a grama”, como no texto, também existe “o grama”.
- II. “rizomática” é adjetivo, pois está retomando o substantivo “planta”.
- III. “um” é numeral e definitiviza o substantivo “exemplo”.
- IV. “assim como” expressa ideia de conformidade.

Assinale a alternativa correta.

- a) Apenas a afirmação I está correta.
- b) Apenas as afirmações I e II estão corretas.
- c) Apenas as afirmações I, II e IV estão corretas.
- d) Apenas as afirmações II e III estão corretas.
- e) Todas as afirmações estão incorretas.

- 7) Considere o 7º parágrafo do texto (linhas 25-30) e analise as afirmações que seguem.

- I. Todos os “quês” são pronomes relativos, uma vez que são invariáveis e introduzem uma oração subordinada.
- II. O segundo “que” (linha 26) retoma “Deleuze e Guattari”.
- III. O terceiro “que” (linha 26) retoma “rizomas”.
- IV. O último “que” (linha 29) retoma “transformadora e subjetiva”.

Marque a alternativa correta.

- a) Todas as afirmações estão corretas.
- b) Apenas a afirmação III está correta.
- c) Apenas as afirmações I e III estão corretas.
- d) Apenas as afirmações III e IV estão corretas.
- e) Apenas as afirmações II, III e IV estão corretas.

8) Analise os sentidos dos elementos coesivos destacados a seguir.

- I. “Um dos motivos é justamente **para que** possamos apreciar a singularidade de cada coisa, **bem como** a miríade de conexões de cada coisa com outras coisas.” (linha 07-08)
- II. “Por sua vez, árvores são platônicas, **na medida em que** existe uma ideia e várias instanciações.” (linhas 20-21)
- III. “**Por isso**, o rizoma é antigenealógico, materializa-se em outra dimensão – transformadora e subjetiva, que é fundamentalmente não axial, não linear e não obedece a nenhuma estrutura ou modelo gerador.” (linhas 28-30)
- IV. “[...] ‘riacho sem início **nem** fim, que rói suas duas margens e adquire velocidade no meio.’” (linha 37)

Marque a alternativa que indica corretamente os sentidos expressos pelos elos coesivos destacados, na ordem em que estão expressos.

- a) finalidade – adição – proporcionalidade – explicação – alternância
- b) concessão – comparação – explicação – consequência – alternância
- c) finalidade – adição – explicação – conclusão – adição
- d) finalidade – adição – temporalidade – causalidade – alternância
- e) conformidade – comparação – proporcionalidade – conclusão – adição

9) Sobre **A Geração da Utopia**, de Pepetela, são feitas as seguintes afirmações. A narrativa

- I. é composta por 4 (quatro) capítulos que dão um tratamento ficcional à História de Angola. Eles iniciam em 1961, com a organização da resistência anticolonial, passam pela luta armada e chegam até o pós-independência nos anos de 1990.
- II. traz, no capítulo A Casa, a representação das tensões políticas estabelecidas logo após a independência de Angola com o reconhecimento dessa conquista pelo governo português de António de Oliveira Salazar.
- III. apresenta, no capítulo O Templo, uma antiga ordem religiosa angolana conhecida como Dominus, que é recuperada por Sara e Horácio.

Marque a alternativa correta.

- a) Apenas a afirmação I está correta.
- b) Apenas a afirmação II está correta.
- c) Apenas a afirmação III está correta.
- d) Apenas as afirmações I e II estão corretas.
- e) Apenas as afirmações II e III estão corretas.

A questão 10 refere-se ao trecho da obra A Geração da Utopia, de Pepetela.

Horácio não gostava de ser contestado, mas compreendeu não era bom tema de conversa. Voltou à literatura, aconselhando os outros a lerem Drummond de Andrade, na sua opinião o melhor poeta de língua portuguesa de sempre. Qual Camões, qual Pessoa, Drummond é que era, tudo estava nele, até a situação de Angola se podia inferir na sua poesia. Por isso vos digo, os portugueses passam a vida a querer-nos impingir a sua poesia, temos de a estudar na escola, e escondem-nos os brasileiros, nossos irmãos, poetas e prosadores sublimes, relatando os nossos problemas e numa linguagem bem mais próxima da que falamos nas cidades. Quem não leu Drummond é um analfabeto. Os outros iam comendo, trocando de vez em quando olhares cúmplices. Até que Malongo e Vítor terminaram a refeição. Malongo despediu-se, levantando-se, um analfabeto vos saúda. Vítor e Furtado riram, Horácio fingiu que não ouviu. Agarrou no braço do Furtado e continuou a cultivá-lo com versos de Drummond e os seus próprios, dedicados ao grande brasileiro.

(PEPETELA. *A Geração da Utopia*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2005, p. 30-31).

10) Com base no texto, considere verdadeiras (V) ou falsas (F) as afirmações que seguem.

- () O reconhecimento de Horácio pela literatura de Drummond aparece, nesse momento da narrativa, como uma forte ironia ao que Vítor e Malongo pensavam e discutiam sobre literatura no refeitório da Casa dos Estudantes.
- () Horácio usa a literatura de Drummond, ao largo da obra, como apoio à sua argumentação contrária à guerra anticolonial.
- () A fala de Horácio visa a provocar Furtado, personagem com quem ele disputava o amor de Sara.

Marque a alternativa que preenche corretamente os parênteses, de cima para baixo.

- a) V – V – V
- b) F – F – F
- c) F – V – V
- d) V – F – F
- e) V – F – V

11) Sobre **O Senhor Walser**, de Gonçalo Tavares, são feitas as seguintes afirmações. O livro traz em sua narrativa

- I. os pequenos furtos que o Senhor Walser efetua nas casas que visita no bairro.
- II. a edificação onírica da habitação do Senhor Walser, momento em que cada sujeito do bairro presenteia o personagem com um utensílio doméstico.
- III. a representação da contínua desfiguração do lar do Senhor Walser, que o pensava terminado.

Marque a alternativa correta.

- a) Apenas a afirmação I está correta.
- b) Apenas a afirmação II está correta.
- c) Apenas a afirmação III está correta.
- d) Apenas as afirmações I e II estão corretas.
- e) Todas as afirmações estão incorretas.

A questão 12 refere-se ao trecho da obra O senhor Walser, de Gonçalo M. Tavares.

O primeiro homem a pedir permissão para dormir ali na casa de Walser naquela noite foi um dos eletricitas. Depois, muitos outros repetiram o pedido. Escurecera já, e até lá abaixo, ao aglomerado de casas do bairro mais próximo, era necessário percorrer vários quilômetros e este estava longe de ser o melhor trajeto para se fazer à noite. Walser, embora já cansado, mantinha toda sua energia concentrada na hospitalidade: procurou cobertores, foi buscar dois colchões, almofadas – tentava enfim que ninguém se sentisse desconfortável na sua casa. A certa altura sentia mesmo que a melhor maneira de agir era deixar os homens à vontade – cada um encontrando por si o canto mais confortável para repousar. De resto já não lhe pediam permissão, fato a que não dava demasiado relevo, até porque – devido às ferramentas, aos tijolos e a vários outros objetos espalhados pelo chão e ainda à imensa poeira que dificultava a visão – a circulação era difícil, e muitos dos que se encontravam nos compartimentos mais ao fundo teriam dificuldade em se aproximar da sala onde Walser permanecia. O espaço já não permitia grandes exigências de delicadeza.

(TAVARES, Gonçalo M. **O senhor Walser**. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2008, p. 45).

12) Com base no texto, considere verdadeiras (V) ou falsas (F) as afirmações que seguem. O excerto apresenta

- () o movimento de ocupação da casa do Senhor Walser pelos operários que a estavam consertando.
- () o final da reforma da casa do Senhor Walser, no momento em que os operários dormem para partir na manhã seguinte.
- () o descanso organizado pelo Senhor Walser para os vizinhos que visitavam sua casa, carregando os presentes que iriam decorar o lar do personagem.

Marque a alternativa que preenche corretamente os parênteses, de cima para baixo.

- a) V – V – V
- b) F – V – V
- c) F – F – F
- d) V – F – F
- e) V – F – V

13) Sobre **Terra Avulsa**, de Altair Martins, são feitas as seguintes afirmações. A obra

- I. traz a narrativa do trauma vivido por Pedro Vicente, a partir do momento em que decide fundar um país em seu apartamento na região central da cidade onde vive.
- II. apresenta um narrador onisciente, o que é comum na literatura brasileira nos séculos XV e XVI.
- III. exhibe as tensões políticas vividas por Javier Lucerna, depois de ser assaltado em uma avenida da cidade onde habita.

Marque a alternativa correta.

- a) Apenas a afirmação I está correta.
- b) Apenas a afirmação II está correta.
- c) Apenas a afirmação III está correta.
- d) Apenas as afirmações I e II estão corretas.
- e) Todas as afirmações estão incorretas.

A questão 14 refere-se ao trecho da obra Terra Avulsa, de Altair Martins.

34. enquanto comia bolachas, apenas bolachas. À exceção do rum, Eudora não havia trazido nada na semana anterior àquela. Como dormi no sofá, sei que ela tinha deixado a casa durante a noite, escondida e provavelmente envergonhada. Certo que não viria na semana seguinte. Foram-se acabando as coisas da geladeira e dos armários. Inclusive o café. Sobraram bolachas e então eu comia bolachas e era perfeito mesmo pois era um resumo de todo o meu sentimento e assim não me traía. Me ilustrava e me entendia melhor nas bolachas, bebendo água em intervalos. As bolachas: uma igual à outra, cada qual uma repetição e um original da outra. Já tinha comido tantos pacotes delas de modo funcionário, que os imaginava preenchendo os espaços livres da casa.

(MARTINS, Altair. **Terra Avulsa**. Rio de Janeiro: Record, 2014, p. 201).

- 14) Com base no texto, considere verdadeiras (V) ou falsas (F) as afirmações que seguem. O excerto apresenta Pedro Vicente
- () em sua condição de escassez de alimento, quando Eudora, sua mãe de criação, deixa de abastecer a casa.
 - () no instante em que relata que Eudora, a única pessoa que tem a permissão de entrar no país fundado pelo personagem, não encheu os armários e a geladeira.
 - () quando adormece no sofá da sala e sonha com a falta de comida que assombrava seus dias e noites.

Marque a alternativa que preenche corretamente os parênteses, de cima para baixo.

- a) F – V – F
- b) F – V – V
- c) F – F – F
- d) V – F – F
- e) V – F – V

- 15) O processo histórico europeu conhecido como “Revoluções Burguesas” teve como base as ideias liberais da Inglaterra e da França. Desde a transição do Feudalismo para o Capitalismo, um conjunto de mudanças se desenvolveu, principalmente na economia, impactando, por conseguinte, outras dimensões da sociedade, como as mentalidades, as relações comerciais, as manifestações culturais e a vida privada. Na Inglaterra, ocorreu o primeiro processo revolucionário, onde a nova classe insurgente – a burguesia – passou a ter acesso ao poder e foi resultado da guerra civil entre os partidários de _____ contra o rei _____.

Marque a alternativa que preenche correta e respectivamente as lacunas.

- a) Elizabeth II e Francis Bacon.
- b) Oliver Cromwell e Carlos I.
- c) Jorge IV e Príncipe de Metternich.
- d) Jorge I e Oliver Cromwell.
- e) Oliver Cromwell e Guilherme de Orange.

16) O Neo-Colonialismo determinou a expansão territorial de países industrializados europeus em um processo de conquistas e subjugação de povos não europeus. No século XIX, isso não era mais novidade, já que, desde o século XVI, havia esse movimento expansionista. Esse processo teve várias dimensões. A mais explícita é a econômica, que consolidou o Capitalismo Industrial no mundo. O _____ é considerado a ideia-força desse momento, apresentando – culturalmente – uma perspectiva europeia de interpretar o mundo.

Marque alternativa que apresenta o autor e a obra referenciada.

- a) Anarquismo
- b) Socialismo
- c) Capitalismo
- d) Humanismo
- e) Eurocentrismo

A questão 17 refere-se a imagem a seguir.



(Disponível em: <<https://bit.ly/3jTwnNH>>. Acesso em: 04 nov. 2020).

17) A partir do final da I Guerra Mundial, o mundo, de maneira geral, e o continente americano, de forma particular, começou a transitar para uma perspectiva estadunidense nas relações internacionais, nos costumes, na economia e na política. A aproximação dos EUA com a América Latina já acontecia, desde a segunda metade do século XIX, por meio de diversas políticas, muitas vezes, não amigáveis. Desde a década de 1930, essa aproximação aconteceu em outros parâmetros. De forma sutil e eficaz, a sedução pelo “American Way of Life” estruturou-se a partir de uma política externa conhecida como _____, tendo a diplomacia _____ como um dos vetores que consolidaram essa aproximação, cujo exemplo foi a visita do presidente _____ à cidade de Natal, no Rio Grande do Norte (como visto na imagem), que se estruturou quando foram assinados acordos com o presidente _____, os quais resultaram na criação da _____.

Marque a alternativa cuja sequência preenche correta e respectivamente as lacunas.

- a) da Boa Vizinhança; de Hollywood; F. D. Roosevelt; Getúlio Vargas; Companhia Siderúrgica Nacional
- b) do Big Stick; da Disney; Ted Roosevelt; Eurico Dutra; Companhia Siderúrgica Nacional
- c) da Emenda Platt; da ONU; F. D. Roosevelt; Juscelino Kubistchek; Companhia Vale do Rio Doce
- d) da Boa Vizinhança; da OTAN; Ted Roosevelt; Eurico Dutra; Fábrica Nacional de Motores
- e) do Grande Porrete; o MERCOSUL; F. D. Roosevelt; Getúlio Vargas; Companhia Vale do Rio Doce

18) “Com o fim da II Guerra Mundial (1939-1945) e a revelação do genocídio de cerca de 6 milhões de judeus pelos nazistas, o Holocausto, as comunidades judaicas tentaram resgatar os sobreviventes e enviá-los para Israel. A pressão internacional para a criação de um Estado judaico e o aumento da tensão entre judeus e árabes-palestinos fizeram com que a Grã-Bretanha levasse a discussão sobre o futuro da Palestina para a recém-criada Organização das Nações Unidas (ONU). Em 1947, o diplomata brasileiro Oswaldo Aranha inaugurou a Assembleia Geral da ONU e teve papel determinante na condução do Comitê Especial que discutiu a divisão da Palestina. Ao final da Assembleia, 33 países, inclusive o Brasil, votaram a favor da partilha da Palestina em dois territórios: um para os judeus, com 53% do total, outro para os árabes, com 47%”.

(GUIA DO ESTUDANTE. Disponível em: <<https://guiadoestudante.abril.com.br/blog/atualidades-vestibular/criacao-do-estado-de-israel-completa-70-anos/>>. Acesso em: 04 nov. 2020).

Desde o fim da I Guerra Mundial (1914-1918), a Inglaterra administrava o território da Palestina como resultado de um tratado que colocou fim a um grande Império territorial daquela época.

Marque a alternativa que apresenta o nome do Império extinto.

- a) Russo.
- b) Turco-Otomano.
- c) Austro-Húngaro.
- d) Americano.
- e) Japonês.

- 19) Os cinco governantes militares, do período 1964-1985, foram eleitos e mantiveram – na maior parte dos 21 anos – o Congresso aberto, eleições regulares, Judiciário funcionando e até uma relativa legitimidade do regime, mesmo nos momentos mais repressivos. Seja pela propaganda do período ou pelo “Milagre econômico”, a Ditadura Civil-Militar foi aceita pela maioria da população. Essa construção social do regime autoritário de então consolidou a perspectiva, em grande parte da sociedade brasileira, de que “na época da ditadura era melhor...”. Apesar disso, houve movimentos de resistência civis que pegaram em armas, bem como movimentos políticos que resistiram dentro da institucionalidade.

Marque a alternativa que **NÃO** apresenta corretamente a relação entre o presidente do período e o processo ocorrido em sua gestão.

- a) Castello Branco – Rompimento de relações diplomáticas com Cuba.
- b) Costa e Silva – Assinatura do AI-5.
- c) Médici – Milagre econômico.
- d) Geisel – Início do bipartidarismo.
- e) Figueiredo – Movimento Diretas Já.

A questão 20 refere-se ao excerto a seguir.

“O maior vencedor da história: Lewis Hamilton chegou a 92 vitórias na F1 e é uma das vozes mais potentes na luta ambientalista e antirracista

Fora das pistas, Hamilton costuma citar Muhammad Ali, outro ativista antirracista, como referência. Com várias tatuagens pelo corpo, ele tem uma em homenagem ao pugilista. ‘Acredito que Muhammad Ali foi o maior ícone do esporte na história. Ele sempre foi alguém que eu admirei. Ele me inspirou muito ao longo da minha vida [...]’. Além disso, o inglês sempre citou Mandela como uma grande referência. Em 2008, o inglês se encontrou com o líder sul-africano, que morreu em 2013. É curioso notar que Hamilton raramente cita pessoas do próprio país como inspirações. Também chama a atenção o fato de ele não ter sido condecorado com o título de Sir pela monarquia britânica. Desde 2008, quando conquistou o primeiro mundial, Hamilton tem o título de OBE (Ordem do Império Britânico), mas a ausência de condecorações maiores já gerou especulações de que ele tenha rejeitado a nomeação.”

(CERASOLI, Julianne. **O maior vencedor da história**. Disponível em: <<https://is.gd/OBRVn8>>. Acesso em: 04 nov. 2020).

- 20) O texto acima informa sobre o piloto de Fórmula 1 Lewis Hamilton. No contexto das lutas antirracistas nos EUA e no mundo, posicionou-se – nos *podiums* onde foi primeiro lugar em provas automobilísticas – sobre sua concepção a respeito de figuras históricas que foram importantes nessa luta. No que diz respeito especificamente à questão racial, essa deve ser inserida em um contexto de luta pelos direitos humanos que, desde o fim da II Guerra Mundial, a ONU estabeleceu como algo importante para a vida em sociedade.

Marque a alternativa correta que indica o ano e o nome do documento que sintetiza os direitos de todo ser humano.

- a) 1941 – Tratado Pan Americano
- b) 1945 – Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão
- c) 1948 – Declaração Universal dos Direitos Humanos
- d) 1957 – Tratado de Roma
- e) 1967 – Carta das Nações Unidas

A questão 21 refere-se ao excerto a seguir.

“A entrada de uma massa de ar frio de origem polar vai derrubar as temperaturas sobre o Sul do Brasil nos próximos dias. O sistema irá influenciar a Região após a passagem de uma nova frente fria no início da semana que vem. Além do frio, os modelos de previsão do tempo também apontam a formação de geada fraca ao amanhecer nas serras gaúcha e catarinense em pleno mês de novembro! Além da Região Sul, a expectativa é de as madrugadas sejam frias também no Rio de Janeiro, no centro-sul e leste de São Paulo e de Minas Gerais”.

(CLIMATEMPO. **Sul do Brasil terá frio e geada em pleno mês de novembro**. Disponível em: <<https://www.climatempo.com.br/noticia/2020/11/12/sul-do-brasil-tera-frio-e-geada-em-pleno-mes-de-novembro-6575>>. Acesso em: 15 nov. 2020).

21) A respeito dos fatores que influenciam o clima, considere as seguintes afirmações.

- I. Na faixa dos 30° de latitude, em ambos os hemisférios, situam-se desertos, que são responsáveis pela desertificação em áreas adjacentes.
- II. Nas latitudes equatoriais, a amplitude térmica anual é pequena.
- III. Nas regiões de altas latitudes (maiores que 60°), ocorre o revezamento do ar tropical com o ar polar, sendo comum a ocorrência de frentes durante o ano todo.

Marque a alternativa correta.

- a) Apenas a afirmação I está correta.
- b) Apenas as afirmações I e II estão corretas.
- c) Apenas as afirmações I e III estão corretas.
- d) Apenas as afirmações II e III estão corretas.
- e) Todas as afirmações estão corretas.

22) A sigla BREXIT é uma junção entre “Britain” e “exit”, que em português significa a saída do Reino Unido da União Europeia (UE). A decisão ocorreu em forma de referendo no ano de 2016, e a maioria dos eleitores britânicos optou pela saída do bloco europeu.

Sobre o BREXIT, assinale a alternativa **incorreta**.

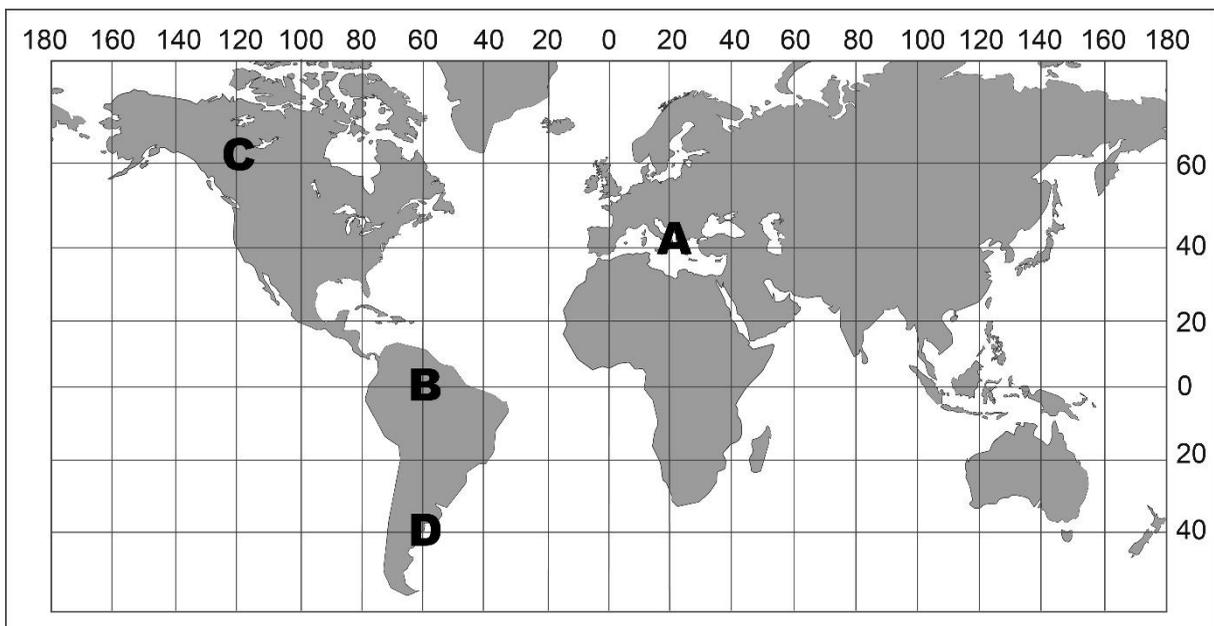
- a) A decisão passa por um sentimento de independência do Reino Unido em relação ao resto da Europa, com fortes raízes históricas e culturais.
- b) O Reino Unido é a primeira nação a deixar a UE desde a entrada em vigor do Tratado de Maastricht, em 1993.
- c) Em todos os países que compõem o Reino Unido, a vitória no plebiscito foi pela saída do bloco europeu.
- d) A crise dos refugiados na Europa é uma das desconfianças da população britânica com relação à UE.
- e) Os defensores do BREXIT consideram que as empresas britânicas ficariam livres das regulações impostas pela UE, tornando-se mais competitivas no cenário mundial.

O fragmento de texto a seguir refere-se à questão 23.

“[...] É difícil dar o endereço de um ponto específico que você acha que um amigo deva visitar? Mande as coordenadas geográficas - ele vai poder saber onde é o lugar exato e preparar um plano para chegar até lá [...]. Existem algumas formas de exibir as coordenadas geográficas, e o Google Maps aceita três formas de busca em sua plataforma: graus, minutos e segundos; graus, minutos e segundos decimais; e graus decimais. O buscador reconhece apenas pontos, e não vírgulas; a latitude deve vir antes da longitude [...]”

(JUNQUEIRA, Daniel. **Como usar coordenadas para fazer buscas no Google**. Disponível em: <https://olhardigital.com.br/dicas_e_tutoriais/noticia/como-usar-coordenadas-geograficas-para-fazer-buscas-no-google-maps/83350>. Acesso em: 15 out. 2020).

23) Observe os pontos traçados sobre o mapa e analise as afirmações que seguem a respeito das coordenadas geográficas.



(Adaptado de: MORAES, Paulo Roberto. **Geografia Geral e do Brasil**. São Paulo: Harbra, 2005, p. 26).

- I. O ponto B tem a menor latitude, e o C, a maior.
- II. Os pontos A e D estão localizados na mesma longitude, mas em hemisférios diferentes.
- III. Os pontos B e D têm a mesma longitude.

Marque a alternativa correta.

- a) Apenas a afirmação I está correta.
- b) Apenas as afirmações I e II estão corretas.
- c) Apenas a afirmação III está correta.
- d) Apenas as afirmações I e III estão corretas.
- e) Todas as afirmações estão corretas.

O gráfico a seguir refere-se à questão 24 e mostra o número de focos de queimadas no Pantanal, a partir do ano de 1998.

Série histórica do bioma: **Pantanal**

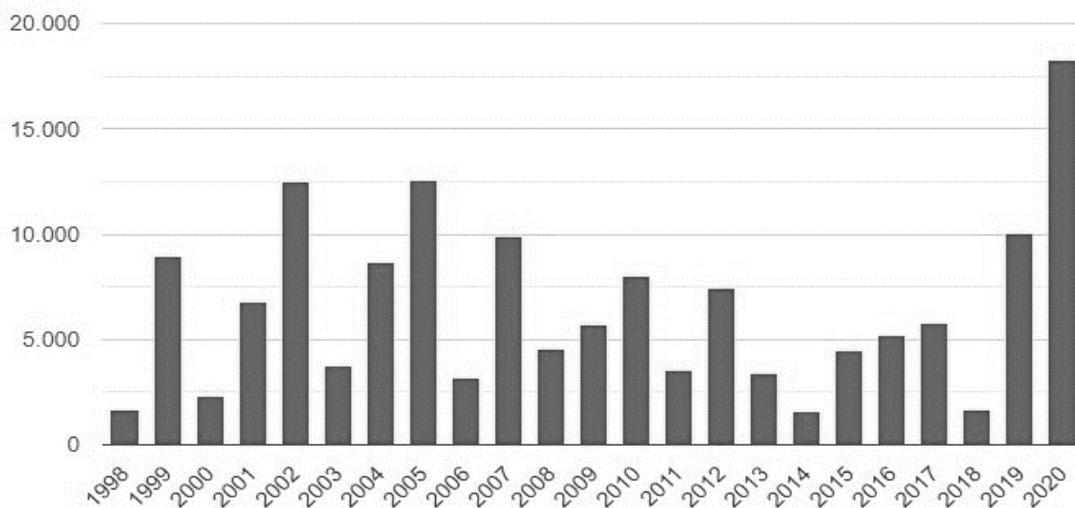


Figura 1 - Série histórica do total de focos ativos detectados pelo satélite de referência, no período de 1998 até 30/09/2020.

(Disponível em: <<https://noticias.r7.com/brasil/fogo-no-pantanal-bate-recorde-em-9-meses-e-e-o-maior-desde-1998-01102020>>. Acesso em: 11 out. 2020).

- 24) Assinale a alternativa **incorreta** sobre esse importante bioma e o problema ambiental apresentado.
- a) As queimadas no Pantanal não constituem um problema ambiental relevante, já que o número de focos de incêndio ficou abaixo de 5 mil em boa parte do período mostrado no gráfico.
 - b) No Brasil, o Pantanal restringe-se aos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.
 - c) O Pantanal não é uma formação vegetal, mas um complexo que agrupa floresta tropical, cerrado e vegetação rasteira.
 - d) Uma das causas das queimadas na região tem a ver com a atividade agropecuária, que provoca ainda a erosão dos solos e a contaminação dos rios por agrotóxicos.
 - e) De acordo com a legislação brasileira, os proprietários de terras no Pantanal devem manter parte da vegetação nativa em suas propriedades.

- 25) “O Brasil, os Estados Unidos e outros quatro países conservadores organizaram e assinaram uma declaração contra políticas que preveem o acesso ao aborto e a favor do papel da família como fundamental para a sociedade. O documento, chamado de Declaração de Genebra, foi assinado nesta quinta-feira (22/10/2020) em Washington, nos EUA. Esta é uma forma que os governos do Brasil, EUA, Egito, Hungria, Uganda e Indonésia encontraram para deixar claro quais são os seus princípios, ainda que a declaração não obrigue nenhum país a adotar qualquer lei. Entre os países que participaram da formulação do texto, alguns se destacam por suas leis extremamente conservadoras. Em Uganda, por exemplo, a relação entre pessoas do mesmo sexo é crime, que pode ser punido com a pena de morte. No Egito, há perseguição sistemática contra pessoas da comunidade LGBTI”.

(G1. Brasil assina declaração internacional contra o aborto e a favor do papel da família. Data de publicação: 23 out. 2020. Disponível em: <<https://g1.globo.com/mundo/noticia/2020/10/23/brasil-assina-declaracao-internacional-contra-o-aborto-e-a-favor-do-papel-da-familia.ghtml>>. Acesso em: 04 nov. 2020).

Sobre a política externa do Brasil neste século, assinale a alternativa correta.

- a) Na primeira década do século XXI, o Brasil implementou uma política externa baseada no diálogo com um número maior de países na tentativa de tornar-se independente nas suas posições sobre os problemas mundiais.
- b) Atualmente o governo brasileiro adota uma postura diplomática independente em relação aos Estados Unidos, procurando manter neutralidade em questões sensíveis como o conflito Israel x Palestina.
- c) O Brasil manifestou-se favorável à invasão do Iraque por parte dos Estados Unidos em 2003.
- d) A participação do Brasil nas forças de paz da ONU deu-se somente com o envio de tropas ao Timor Leste em 1999.
- e) A atual política ambiental, especialmente em relação à Amazônia, não tem potencial de tornar-se um entrave diplomático para o Brasil.

26) Sobre a urbanização no mundo, considere as seguintes afirmações.

- I. O processo de urbanização, nos países desenvolvidos e subdesenvolvidos, iniciou, ao longo do século XVIII, com a Revolução Industrial.
- II. Embora os países desenvolvidos se caracterizem pela sua ampla urbanização, alguns países em desenvolvimento, como, por exemplo, o Uruguai, têm a maioria de sua população vivendo em centros urbanos.
- III. Apenas ao longo dos anos 2000, a população mundial passou a ser predominantemente urbana.

Marque a alternativa correta.

- a) Apenas as afirmações I e II estão corretas.
- b) Apenas a afirmação II está correta.
- c) Apenas a afirmação III está correta.
- d) Apenas as afirmações II e III estão corretas.
- e) Todas as afirmações estão corretas.

- 27) A temperatura, em certa cidade, em um determinado dia frio, atingiu 0°C às 6h e, novamente, às 18h. Admite-se que, durante esse período, das 6h às 18h, a temperatura, em função do tempo, possa ser descrita por uma função quadrática atingindo no máximo 9°C. Considerando essas informações, qual a temperatura nessa cidade às 8h?

Marque a alternativa correta.

- a) 2°C
- b) 3°C
- c) 4°C
- d) 5°C
- e) 6°C

28) Em determinada empresa, alguns dos funcionários apresentavam sintomas de febre, dores pelo corpo, tosse, entre outros. O diretor então decidiu realizar exames em todos os funcionários para detectar a presença do coronavírus. Do total de funcionários, 60% não apresentavam sintomas, mas, destes, 10% tiveram seus exames com resposta positiva. Dos que apresentavam sintomas, 85% tiveram seus exames negativos. Qual a probabilidade de um dos funcionários dessa empresa ter sintomas, dado que ele foi confirmado com o vírus?

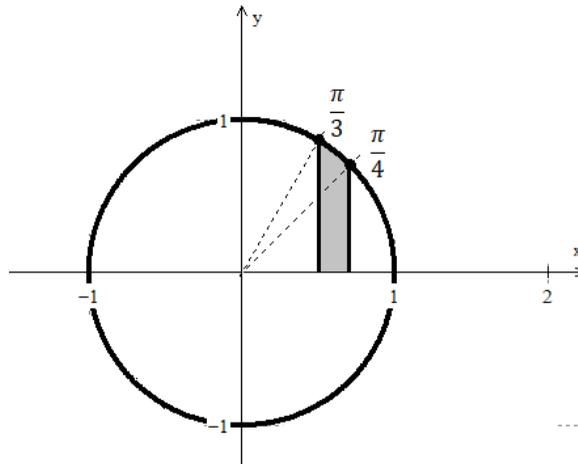
- a) 85%
- b) 50%
- c) 25%
- d) 13,3%
- e) 12%

29) Um grupo de amigos organizou uma excursão para surfar na praia da Joaquina. As despesas totais foram previamente calculadas, e cada integrante do grupo deveria contribuir com R\$ 900,00. Três amigos desistiram da viagem, mas, como tudo já estava acertado, as despesas totais não mudaram, o que elevaria em R\$ 225,00 o desembolso individual. Contudo, o pai de um dos amigos decidiu contribuir com R\$ 1.500,00.

Marque a alternativa que expressa o valor pago por cada um dos que viajaram.

- a) R\$ 1.400,00
- b) R\$ 1.140,00
- c) R\$ 1.125,00
- d) R\$ 1.025,00
- e) R\$ 1.000,00

30) Considere a figura a seguir.



Marque a alternativa que indica, corretamente, em u. a. (unidades de área), o valor da área sombreada.

- a) $\frac{\pi}{6}$ u. a.
- b) $\frac{\pi}{4} - \frac{\sqrt{3}}{2} + \frac{\sqrt{2}}{2}$ u. a.
- c) $\frac{\pi}{24} - \frac{\sqrt{3}}{8} + \frac{1}{4}$ u. a.
- d) $\frac{\pi}{4}$ u. a.
- e) $\frac{\pi\sqrt{3}}{2}$ u. a.

31) O sistema no qual se representam os números complexos é conhecido como sistema Argant-Gauss. Considere, nesse sistema, as raízes cúbicas do número complexo $z = 64i$ como vértices de um triângulo. Marque a alternativa que indica, em u. a. (unidades de área), o valor da área desse triângulo.

- a) 4 u. a.
- b) 64 u. a.
- c) $4\sqrt{3}$ u. a.
- d) $12\sqrt{3}$ u. a.
- e) $16\sqrt{3}$ u. a.

- 32) As secções cônicas são figuras planas obtidas pela intersecção de um plano com um cone de revolução duplo. Considere a cônica H, cuja equação é dada por $3y^2 - x^2 - 18y - 4x + 20 = 0$, e uma circunferência C, cujo raio é a distância entre os vértices dessa cônica H.

Marque a alternativa que indica, em u. c. (unidades de comprimento), a medida do comprimento da circunferência C.

- a) 2π u. c.
- b) 4π u. c.
- c) 6π u. c.
- d) 8π u. c.
- e) $4\sqrt{3}\pi$ u. c.

- 33) Uma função matemática é uma relação entre elementos de conjuntos formada por uma regra geral chamada lei de formação, que possui algumas características. Considere a função $f(x)$ definida por

$$f(x) = \log \left| \frac{8x^2 - 56x + 80}{x^2 - 7x + 10} \right|$$

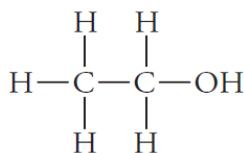
Sobre essa função $f(x)$, fazem-se as seguintes afirmações.

- I. O domínio dessa função é o conjunto $\{x \in \mathfrak{R} \mid x \neq 2 \text{ e } x \neq 5\}$.
- II. A imagem dessa função é todo o conjunto dos números reais (\mathfrak{R}).
- III. $f(x)$ é uma função injetora.

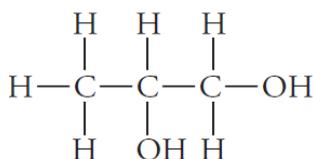
Marque a alternativa correta.

- a) Apenas a afirmação I está correta.
- b) Apenas a afirmação II está correta.
- c) Apenas a afirmação III está correta.
- d) Apenas as afirmações I e II estão corretas.
- e) Apenas as afirmações II e III estão corretas.

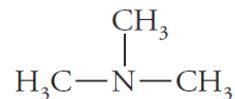
34) Abaixo observam-se as fórmulas moleculares do álcool etílico, do propilenoglicol (utilizado como agente anticongelante não tóxico) e da trimetilamina.



Álcool etílico



Propilenoglicol



Trimetilamina

Sobre essas espécies, é possível afirmar que

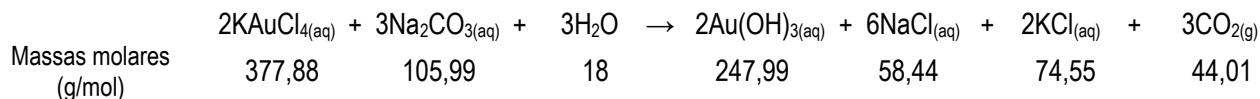
- as três espécies químicas experimentam forças de London, mas no etanol essa interação é mais forte.
- a trimetilamina pode estabelecer mais pontes de hidrogênio do que o etanol.
- o propilenoglicol tende a ser menos viscoso do que as outras espécies em decorrência do maior número de interações do tipo dipolo-dipolo que pode estabelecer.
- essas espécies não podem ser solvatadas em meio aquoso, uma vez que não estabelecem interações do tipo íon-dipolo.
- a trimetilamina tende a ser a espécie que se difunde mais facilmente no ambiente em decorrência da intensidade mais baixa das forças de atração que experimenta, quando estas são comparadas às forças de atração das outras duas espécies.

35) Um átomo que apresenta seis pares de elétrons (elétrons não ligantes ou ligações químicas) tende a apresentar uma geometria _____, enquanto, em um átomo com três pares, estes devem estar distantes uns dos outros com ângulos de _____. Já um arranjo de bipirâmide trigonal sugere _____ de elétrons ao redor do átomo.

Marque a alternativa cuja sequência preenche correta e respectivamente as lacunas.

- estrelar – 109° – 5 pares
- bipirâmide trigonal plana – 120° – 3 pares
- octaédrica – 120° – 5 pares
- bipirâmide trigonal – 109° – 6 pares
- molecular – 120° – 5 pares

36) O hidróxido de ouro (III), utilizado para a eletrodeposição de ouro em outros metais, pode ser preparado segundo a reação a seguir.



Para preparar o hidróxido de ouro (III), um químico mistura 20,00 g de KAuCl_4 com 25,00 g de Na_2CO_3 (ambos dissolvidos em excesso de água). Qual a máxima quantidade de hidróxido de ouro (III), em gramas, possível de ser obtida a partir dessas quantidades?

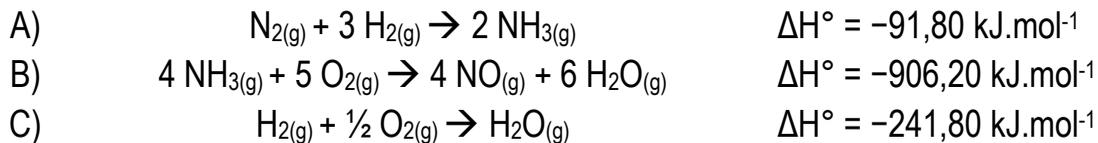
- a) 2,38 g
- b) 13,13 g
- c) 8,42 g
- d) 38,99 g
- e) 1,52 g

37) Uma solução foi preparada pela dissolução de 47 g de nitrato de prata (AgNO_3) em água suficiente para 300 mL (solução 1). Em seguida, 50 mL dessa solução foram diluídos até 200 mL (solução 2). Também foi preparada a solução 3 com a massa de soluto da solução 2 e 700 g de solvente.

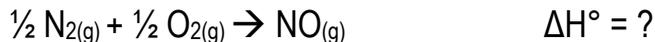
Aponte a alternativa que apresenta respectivamente a molaridade da solução 1, a normalidade da solução 2, a massa de soluto na solução 2 e a molalidade da solução 3.

- a) 0,92 Molar – 0,23 Normal – 7,81 g – 0,065 Molal
- b) 0,065 Molar – 7,81 Normal – 0,92 g – 0,23 Molal
- c) 0,23 Molar – 0,065 Normal – 7,81 g – 0,92 Molal
- d) 7,81 Molar – 0,92 Normal – 0,065 g – 0,23 Molal
- e) 0,92 Molar – 0,065 Normal – 0,23 g – 7,81 Molal

38) A variação de entalpia (ΔH°) para as equações abaixo pode ser medida experimentalmente.



Utilize os valores experimentais para determinar a variação de entalpia (ΔH°) do processo abaixo.



Marque a alternativa que apresenta a variação de entalpia para a preparação de 3,5 mols de $NO_{(g)}$.

- a) $-361,00 \text{ kJ.mol}^{-1}$
- b) $+1444,00 \text{ kJ.mol}^{-1}$
- c) $-90,25 \text{ kJ.mol}^{-1}$
- d) $+315,87 \text{ kJ.mol}^{-1}$
- e) $+90,25 \text{ kJ.mol}^{-1}$

39) Admita o processo reacional descrito pela equação $2NO_{(g)} + 2H_{2(g)} \rightarrow N_{2(g)} + 2H_2O_{(g)}$. Quando se mantém a concentração de NO constante e se duplica a concentração de H_2 , a velocidade da reação é duplicada. Quando se duplica a concentração de NO e se mantém a concentração de H_2 , a velocidade da reação é quadruplicada. Na condição reacional original, o processo apresenta velocidade de $7,86 \times 10^{-3} \text{ mol.L}^{-1}.\text{s}^{-1}$ quando as concentrações dos dois reagentes são $2 \times 10^{-6} \text{ mol.L}^{-1}$.

Marque a alternativa que apresenta o valor da constante de velocidade.

- a) $9,82 \times 10^{-14} \text{ L}^2.\text{mol}^2.\text{s}^2$
- b) $9,82 \times 10^{+14} \text{ L}^2.\text{mol}^{-2}.\text{s}^{-2}$
- c) $9,82 \times 10^{+14} \text{ L}^2.\text{mol}^{-1}.\text{s}^{-2}$
- d) $9,82 \times 10^{-14} \text{ L}^2.\text{mol}^{-2}.\text{s}^{-1}$
- e) $9,82 \times 10^{+14} \text{ L}^2.\text{mol}^{-2}.\text{s}^{-1}$

40) A constante de solubilidade (K_{ps}) do mineral barita ($BaSO_4$) é $1,1 \times 10^{-10} \text{ mol}^2.\text{L}^{-2}$ a 25°C . Nessa condição, qual a solubilidade em mol.L^{-1} e g.L^{-1} , respectivamente, do mineral em água?

- a) $1,05 \times 10^{-5}$ e $0,0024$
- b) $0,0024$ e $1,05 \times 10^{-5}$
- c) $1,05 \times 10^{+5}$ e $0,0024$
- d) $0,0024$ e $1,05 \times 10^{+5}$
- e) $1,05 \times 10^{-5}$ e $0,024$

41) Fenômenos eletromagnéticos estão presentes no cotidiano. Para um fio condutor percorrido por uma corrente elétrica, sabe-se que a intensidade do campo magnético gerado depende da intensidade da corrente elétrica e da distância a esse fio condutor.

Assinale a alternativa correta com relação ao campo magnético induzido pela passagem de corrente em um condutor retilíneo.

- a) O sentido das linhas de campo magnético independe do sentido da corrente.
- b) As linhas do campo magnético estão orientadas paralelamente ao fio condutor.
- c) Se a distância do ponto de observação ao fio condutor for diminuída pela metade, a intensidade do campo magnético será reduzida pela metade.
- d) No Sistema Internacional de unidades (S.I.), a intensidade de campo magnético é Gy.
- e) Se a intensidade da corrente elétrica for duplicada, a intensidade do campo magnético também será duplicada.

42) Em 1895, o físico alemão Wilhelm Conrad Roentgen descobriu os raios X, que são usados, principalmente, nas áreas médica e industrial. Esses raios são

- a) radiações formadas por partículas alfa com grande poder de penetração.
- b) radiações formadas por elétrons dotados de grandes velocidades.
- c) ondas eletromagnéticas de frequências maiores que as das ondas ultravioletas.
- d) ondas eletromagnéticas de frequências menores do que as das ondas luminosas.
- e) ondas eletromagnéticas de frequências iguais às das ondas infravermelhas.

43) O olho humano, em termos de mecanismo óptico, assemelha-se muito a uma máquina fotográfica.

Assinale a alternativa que apresenta uma das funções do cristalino no olho humano.

- a) Determina a energia dos fótons incidentes.
- b) Controla a quantidade de luz que entra no olho.
- c) Funciona como uma lente convergente.
- d) Funciona como uma lente divergente.
- e) Detecta a intensidade de luz que chega à retina.

44) Em tempos de pandemia, acentua-se a necessidade de se precaver em relação à contaminação causada por um tipo de coronavírus, o qual provoca a síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2). Como não há, até o momento, uma vacina, faz-se necessária a adoção de protocolos de segurança, como, por exemplo, medição da temperatura das pessoas, higienização das mãos e distanciamento social.

Supondo que uma pessoa teve registrado um aumento de temperatura em 48h correspondente a $4,0^{\circ}\text{C}$, assinale a alternativa que apresenta essa variação de temperatura em $^{\circ}\text{F}$ e K.

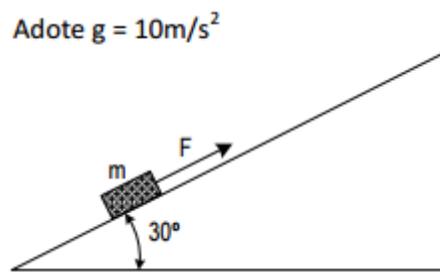
- a) $7,2^{\circ}\text{F}$ e $4,0\text{ K}$
- b) $39,2^{\circ}\text{F}$ e $4,0\text{ K}$
- c) $39,2^{\circ}\text{F}$ e 277 K
- d) $7,2^{\circ}\text{F}$ e 277 K
- e) $39,2^{\circ}\text{F}$ e 269 K

45) Em 1905, Albert Einstein publicou três artigos extraordinários na Annalen der Physik, prestigiosa publicação científica alemã. No primeiro, ele formulou a hipótese dos quanta de luz e, como consequência, a explicação do efeito fotoelétrico. No segundo, apresentou a Teoria do Movimento Browniano – movimento aleatório de partículas sólidas em um fluido, e o terceiro expôs a Teoria da Relatividade.

Marque a alternativa que apresenta a motivação para Einstein começar a desenvolver a Teoria da Relatividade.

- a) A necessidade de explicar a origem dos Buracos Negros.
- b) O conflito entre a Mecânica Newtoniana e o Eletromagnetismo na análise de certos fenômenos físicos.
- c) O conflito entre a Óptica e o Eletromagnetismo proposto por Maxwell.
- d) A necessidade de explorar as viagens no tempo.
- e) O desenvolvimento de uma arma nuclear antes da Alemanha Nazista de Hitler.

46) Um corpo de massa 2,0 kg sobe deslizando com velocidade constante um plano inclinado, sofrendo a ação de uma força de atrito dinâmico entre o plano e o corpo no valor 6,0N, conforme a figura a seguir.



Assinale a alternativa correta em relação aos valores da força F que atua sobre o corpo e do coeficiente de atrito entre o plano e o corpo. (Adote $\text{sen } 30^\circ = 0,50$ e $\text{cos } 30^\circ = 0,87$).

- a) 16 N e 0,34
- b) 4 N e 0,34
- c) 16 N e 0,25
- d) 4 N e 0,25
- e) 16 N e 0,60

- 47) “Bebida símbolo do Rio Grande do Sul, o chimarrão é um legado dos índios Guaranis. Sempre presente no dia a dia, constitui-se de uma das tradições mais representativas deste povo. É também conhecido como mate amargo, mas não tem nada de amargo em seu significado: é sinônimo da hospitalidade e da amizade do gaúcho.”
(HARTMANN, Anderson. Chimarrão: origem e mistérios da bebida símbolo dos gaúchos. **Gazeta do Povo**, especial Bom Gourmet, 2018. Disponível em: <<https://www.gazetadopovo.com.br/bomgourmet/produtos-ingredientes/chimarrao-origem-e-misterios-da-bebida-simbolo-do-gaucha>>. Acesso em: 29 out. 2020).

Quando não é possível utilizar a chama de um fogão, muitas vezes, os gaúchos utilizam um aquecedor de imersão, o famoso “rabo quente”. Suponha que um aquecedor de imersão aumente a temperatura de 1,5L de água de 10 °C para 70 °C em 5 minutos, operando a 110 V.

Marque a alternativa que traz o valor mais aproximado da resistência elétrica desse aquecedor. Considere a densidade_{água} = 1 g . cm⁻³, c_{água} = 4 J . g⁻¹ . °C⁻¹

- a) 10 ohms
- b) 20 ohms
- c) 30 ohms
- d) 40 ohms
- e) 50 ohms

- 48) Um tratamento quimioterápico foi prescrito para o paciente J.C.T., com diagnóstico de câncer. Após alguns meses, com ciclos de tratamento e de descanso, não foi mais detectada a formação de células oncogênicas. Com base nesse resultado, pode-se afirmar que, nas células tumorais, a quimioterapia atuou em nível de

- a) ciclo celular, aumentando o processo de proliferação das células.
- b) mitocôndrias, bloqueando a respiração celular.
- c) ciclo celular, bloqueando a proliferação celular via mitose.
- d) bloqueio de digestão celular dos lisossomos.
- e) ciclo celular, bloqueando a proliferação celular via meiose.

- 49) Os humanos são vertebrados, cordados, mamíferos e placentários. Após a fecundação, ocorre a formação do zigoto, posteriormente, têm-se processos bem definidos sequenciais: morulação, blastulação, gastrulação e neurulação. Concomitante ao aparecimento do tubo neural, surge a notocorda, característica dos cordados (que será substituída pela coluna vertebral). No estágio de neurulação, já são definidos os três folhetos embrionários: ectoderme, mesoderme e endoderme. Nesse ponto do desenvolvimento embrionário, a organogênese é acentuada e determinada.

Marque a alternativa que **NÃO** apresenta o sistema originado pela mesoderme.

- a) Sistema cardiovascular
- b) Sistema linfático
- c) Sistema urinário
- d) Sistema genital
- e) Sistema nervoso

50) Todos os seres vivos estão historicamente conectados uns aos outros devido à ancestralidade comum: as formas orgânicas do planeta correspondem a ramos de uma grande árvore da vida. A ilustração abaixo (Figura 1), de primatas em fila, “a marcha do progresso”, geralmente iniciada por um chimpanzé e finalizada com um *Homo sapiens*, é uma menção à ideia de evolução linear, ou seja, com o passar do tempo, ocorreu a transformação de uma espécie em outra. Essa visão distorcida da teoria evolutiva traz à tona falácias como a de que “o homem veio do macaco”, quando, na realidade, eles apenas compartilham um ancestral comum (Figura 2).

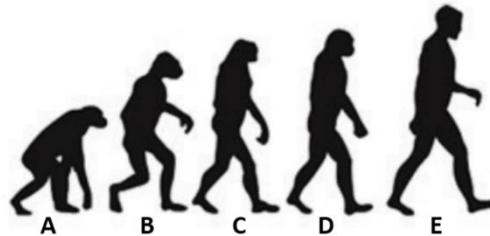


Figura 1

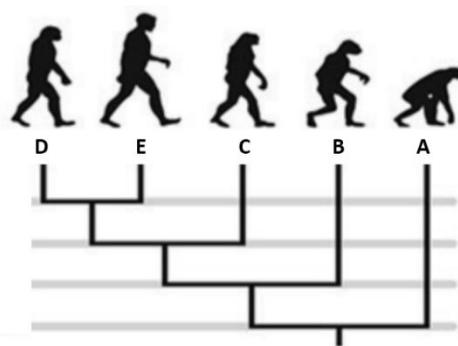


Figura 2

(SANTOS, Patrícia; PUGLIESE, Adriana; SANTOS, Charles. A Iconografia Linear da Evolução na Perspectiva de Docentes que atuam na Educação Básica. Ensaio. *Ens. Pesqui. Educ. Ciênc.*, Belo Horizonte, v. 21, p. 1-22, 2019, p. 6. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1983-21172019210117>>. Acesso em: 17 nov. 2020).

Em relação às duas figuras, são feitas as seguintes afirmações.

- I. A Figura 2 representa o processo evolutivo postulado por Darwin, não colocando o *Homo sapiens* no ápice da evolução.
- II. A Figura 1 representa o processo evolutivo postulado por Lamarck, colocando o *Homo sapiens* no ápice da evolução.
- III. Analisando as Figuras 1 e 2 em conjunto, as cinco espécies (A, B, C, D, E) têm características compartilhadas, devido à presença de um ancestral comum, o que torna esse grupo um clado.
- IV. Observando-se a Figura 2, pode-se afirmar que a espécie E - *Homo sapiens* é mais próxima filogeneticamente da espécie D do que da espécie B.
- V. Tanto a Figura 1 como a Figura 2 são exemplos de árvores filogenéticas.

Marque a alternativa correta.

- a) Apenas a afirmação I está correta.
- b) Apenas a afirmação II está correta.
- c) Apenas a afirmação III está correta.
- d) Apenas as afirmações I, II, III e V estão corretas.
- e) Apenas as afirmações I, II, III e IV estão corretas.

51) A neurocisticercose é a parasitose mais frequente do Sistema Nervoso Central, sendo responsável por muitas internações hospitalares e sequelas neurológicas graves. Sintomas como cefaleia intensa e convulsões são característicos da doença. Essa enfermidade é causada por um _____, conhecido cientificamente como _____.

Marque a alternativa cuja sequência preenche correta e respectivamente as lacunas.

- a) nematódeo – *Ascaris lumbricoides*
- b) platelminto – *Taenia solium*
- c) nematódeo – *Enterobius vermicularis*
- d) platelminto – *Taenia saginata*
- e) nematódeo – *Fasciola hepática*

52) A expressão gênica pode não seguir o padrão mendeliano de dominância e recessividade. Considerando a genética mendeliana e suas extensões, a situação na qual existem mais de duas formas alternativas de um mesmo gene denomina-se _____.

- a) dominância incompleta
- b) codominância
- c) epistasia
- d) alelos múltiplos
- e) pleiotropia

53) Produzida por _____, a penicilina foi o primeiro antibiótico usado com sucesso no tratamento de infecções causadas por _____. Ela foi descoberta em 1928 pelo pesquisador _____, que, posteriormente, ganhou o Prêmio Nobel de Medicina (1945) e, em 1950, visitou a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), uma das mais destacadas instituições de ciência e tecnologia em saúde da América Latina.

Marque a alternativa cuja sequência preenche correta e respectivamente as lacunas.

- a) vírus – fungos – Louis Pasteur
- b) protozoários – bactérias – Alexander Fleming
- c) fungos – vírus – Albert Sabin
- d) fungos – bactérias – Alexander Fleming
- e) leveduras – vírus – Wilhelm Röntgen

54) Porto Alegre foi oficialmente fundada em 1772, ainda no período colonial brasileiro. Desde então, a cidade tem uma íntima relação com o Lago Guaíba, que é um receptor de toda a poluição gerada nas sub-bacias que o formam, localizadas a montante. Represamentos, agricultura, pecuária, indústrias e o descarte de grande volume de esgotos domésticos degradam a qualidade de água disponível para a população da capital dos gaúchos. A entrada de uma carga orgânica elevada no sistema aquático promove a eutrofização artificial e as florações de algas, que comprometem o abastecimento público.

Marque a alternativa correta que aponta os nutrientes responsáveis pelas frequentes florações de algas nos últimos anos no Lago Guaíba.

- a) Nitrogênio e fósforo
- b) Nitrogênio e potássio
- c) Fósforo e zinco
- d) Nitrogênio e cobre
- e) Fósforo e cobre

Some European doctors think Chinese medicine should come with a health warning

01. One of the basic principles of Traditional Chinese Medicine, as it is usually defined, is that vital energy, or
02. qi, circulates through channels in the body which connect to various organs and functions. TCM therapies,
03. such as cupping, acupuncture or herbal treatments, seek to activate these channels, or balance someone's
04. qi.

05. Though the methods have been in use for hundreds of years, critics argue that there is no verifiable
06. scientific evidence that qi actually exists.

07. While the TCM industry is worth an estimated \$130 billion in China alone – and the country's leaders have
08. thrown themselves behind promoting the practice – it has until recently largely struggled to gain widespread
09. acceptance outside of east Asia.

10. The sheer range of claimed benefits of some forms of TCM can be staggering. In a review of acupuncture
11. alone, the Society for Science-Based Medicine, a US-based pressure group, found practitioners offering
12. treatments for everything from cancer, stroke, Parkinson's, and heart disease, to asthma and autism.

13. In 2009, researchers at the University of Maryland surveyed 70 systematic reviews of traditional medicines,
14. including acupuncture, herbal treatments and moxibustion, the burning of herbs near the skin. They found that
15. no studies demonstrated a solid conclusion in favor of TCM due to the sparsity of evidence or the poor
16. methodology of the research.

17. This lack of scientific rigor has created space for often outlandish claims about TCM's capabilities in
18. treating certain disorders – something boosted by the handful of TCM-related treatments which have been
19. scientifically proven to be beneficial. In 2015, Chinese scientist Tu Youyou won the Nobel Prize in medicine
20. for her work on malaria which drew on traditional practices and folklore.

21. Other products derived from herbs used in TCM have also shown benefits in scientifically-controlled
22. experiments, vindicating TCM in the eyes of many practitioners, and there have been calls for renewed
23. research in this area, as well as on other ancient remedies that might hold clues to future medical advances.

24. What concerns many scientists and doctors, however, is that instead of these experiments and findings
25. boosting the reputation of an individual medicine, they are often held up as proof of the validity of the entire
26. field of TCM, much of which has no basis in science and can be potentially dangerous.

27. "Treatments included within the wide TCM category are very different from one another," the European
28. doctors said. "They can only be considered to form a group of therapies from the perspective of
29. history/ethnology ('traditional') and geography (Chinese)."

(Adaptado de: GRIFFITHS, James. Some European doctors think Chinese medicine should come with a health warning. **CNN Health**. Data de publicação: 17 nov. 2019. Disponível em: <<https://edition.cnn.com/2019/11/16/health/traditional-chinese-medicine-facebook-intl-hnk-wellness/index.html>>. Acesso em: 22 out. 2020).

55) Com base no texto, fazem-se as seguintes afirmações.

- I. As terapias da medicina chinesa, tais como acupuntura, ventosa, tratamentos com ervas, em vias de comprovações científicas, são importantes para a circulação da energia vital do corpo humano.
- II. Os resultados alcançados por meio das terapias associadas ao *Traditional Chinese Medicine* (TCM) influenciaram pesquisadores na demanda por rigor científico, pois esses tratamentos são referências aos avanços na medicina.
- III. A academia europeia compreende a *Traditional Chinese Medicine* (TCM) como perspectivas antropológica e geográfica.

Marque a alternativa correta.

- a) Apenas a afirmação I está correta.
- b) Apenas a afirmação II está correta.
- c) Apenas as afirmações I e II estão corretas.
- d) Apenas as afirmações I e III estão corretas.
- e) Apenas as afirmações II e III estão corretas.

56) Considere verdadeiras (V) ou falsas (F) as afirmações que seguem.

- () O pronome **which** (linha 02) refere-se a **channels in the body** (linha 02).
- () O pronome **they** (linha 14) refere-se a **researchers at the University of Maryland** (linha 13).
- () A expressão **is that** (linha 01) refere-se a **Traditional Chinese Medicine** (linha 01).
- () **That** (linha 05) faz referência a **methods** (linha 05).

Marque a alternativa que preenche corretamente os parênteses, de cima para baixo.

- a) V – F – F – V.
- b) V – V – F – F.
- c) V – V – V – F.
- d) F – F – V – F.
- e) F – V – V – F.

57) Considere a substituição da palavra **methods** por **method** na frase “Though the methods have been in use for hundreds of years, critics argue that there is no verifiable scientific evidence that qi actually exists.” (linhas 05-06)

Assinale a alternativa correta que, a partir dessa substituição, apresenta, respectivamente, o número de palavras que devem ser suprimidas e o número de palavras que devem ser alteradas, para fins de concordância.

- a) zero – uma
- b) uma – três
- c) duas – uma
- d) três – três
- e) três – uma

UK scientific advisor says coronavirus unlikely to be eradicated

01. The coronavirus will be around for “evermore” as it is unlikely it will be eradicated, a British scientist on the
02. government’s advisory committee for the pandemic said on Wednesday, although a vaccine would help
03. improve the situation.
04. Britain, like other countries in Europe, is currently in the grip of a resurgence in COVID-19 infections, with
05. much of the country under local restrictions and more than 21,000 daily cases reported on Tuesday.
06. “We are going to have to live with this virus for evermore. There is very little chance that it’s going to
07. become eradicated,” John Edmunds, a member of Scientific Advisory Group for Emergencies (SAGE), told
08. lawmakers.
09. Although the coronavirus will be around indefinitely, Edmunds said that the prospect of a vaccine towards
10. the end of the winter should impact the government’s strategy now.
11. “If vaccines are just around the corner then, in my view, we should try and keep the incidence as low as
12. we can now, because we will be able to use vaccines in the not too distant future,” he said.
13. He said the UK had played a “clever game” in investing in different coronavirus vaccines. Britain has signed
14. supply deals for six different COVID-19 vaccines, with 340 million doses secured across different types of
15. technologies.
16. “I think we will be in a reasonable position in months,” he said. “I don’t think we’re going to be vaccinating
17. everybody, but to start, maybe the highest risk people, healthcare workers and so on.”

(Adaptado de: SMOUT, Alistair. UK scientific advisor says coronavirus unlikely to be eradicated. In: **Reuters**. Data de publicação: 21 out. 2020. Disponível em: <<https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-britain-sage/uk-scientific-advisor-says-coronavirus-unlikely-to-be-eradicated-idUSKBN276174>>. Acesso em: 21 out. 2020).

58) Consider the following sentences.

1. He said the coronavirus _____ be around indefinitely. (line 09)
2. They told me we _____ going to have to live with _____ virus for evermore. (line 06)
3. He argued we _____ be in a reasonable position in months. (line 16)
4. He said he _____ we _____ going to be vaccinating everybody. (lines 16-17)

Check the correct option to fill respectively in the gaps with the correct form of reported speech.

- a) will – were – that – would – didn’t think – was
- b) would – was – this – were – didn’t think – were
- c) will – were – those – would – didn’t think – were
- d) will – was – that – would – hadn’t thought – was
- e) would – were – that – would – didn’t think – were

59) Consider the statements below.

- I. UK is under the influence of a COVID-19 infections comeback.
- II. Researchers claim the coronavirus won't be extinguished unless the vaccine arrives.
- III. Because every global citizen will be soon able to use vaccines, scientists claim people shouldn't worry about lockdown.

Check the correct answer.

- a) Only alternative I is correct.
- b) Only alternative II is correct.
- c) Only alternative III is correct.
- d) Only alternatives I and III are correct.
- e) All the alternatives are correct.

60) Consider the sentence adapted from the text: "The prospect of vaccines towards the end of the winter should impact the government's strategy, _____?" (lines 9-10)

Check the correct option, which presents the appropriate question tag.

- a) won't it
- b) shouldn't it
- c) can't they
- d) can't it
- e) shouldn't they

Encuesta y tensión: cómo saldría hoy una interna entre Mauricio Macri, Horacio Rodríguez Larreta y María Eugenia Vidal

01. Es un ensayo estadístico, acaso de concreción improbable, pero que sirve para medir hoy cómo están las
02. principales figuras de Juntos por el Cambio a nivel electoral. En medio de la reaparición pública de Mauricio
03. Macri, que reavivó las internas en el principal conglomerado opositor, una consultora midió cómo saldría hoy
04. una interna entre el ex presidente, Horacio Rodríguez Larreta, María Eugenia Vidal y Martín Lousteau, cuatro
05. referentes con proyección nacional. Primera lectura de los resultados: ganó el jefe de Gobierno; sorprendió
06. la ex gobernadora; el ex mandatario quedó relegado, ____ no tanto; el senador radical ni se acercó. El estudio
07. al que accedió Clarín es de Reale Dallatorre Consultores (RDT), una firma pionera en mediciones a través de
08. redes sociales. Se trata de un sondeo de alcance nacional, de 2.450 casos, relevados entre el 10 y el 12 de
09. octubre. Los resultados se presentan con un margen de error de +/- 3,8%. Antes de entrar en el terreno
10. electoral, la consultora hace un interesante punteo para describir el clima político: a) La aprobación a la
11. gestión del presidente Alberto Fernández bajó unos 17 puntos en el último trimestre y b) Hay críticas a cómo
12. se está administrando la pandemia del coronavirus, insatisfacción con la ayuda desplegada por el Estado a
13. los damnificados y percepción de debilidad en la autoridad del mandatario, producto de la creciente influencia
14. de Cristina Kirchner. Casi la mitad de los encuestados considera a la cuarentena como una "catástrofe" para
15. la economía y la educación. RDT fue de las primeras consultoras en medir intención de voto general de cara
16. a las legislativas 2021, ____ que permite ver una evolución de los datos. Y, como conclusión general, la
17. caída en los números del Presidente tuvo su rebote en ese campo. En julio, cuando la firma preguntó "¿si las
18. elecciones legislativas fuesen mañana, a quién estarías más cerca de votar?", el resultado fue: a) Un
19. candidato de Alberto Fernández 32,6% y b) Un candidato de Larreta, Macri y Vidal 18,3%. En el último
20. relevamiento repitió el estudio y dio así: a) Un candidato de Alberto Fernández 30% y b) Un candidato de
21. Larreta, Macri y Vidal 27,3. La brecha entre los dos principales espacios bajó de 14,3 puntos a 2,7. Pero hubo
22. otros cambios llamativos: los indecisos ("ns/nc") ____ se redujeron fuerte, de 25,6% a 4%; y crecieron la
23. variante "candidato antisistema" (de 17% a 25,7%), y la opción de centro derecha (Espert, Milei), de 3,8% a
24. 8,4%. Esto confirmaría, como viene contando este diario, cierto hartazgo con la grieta y con la clase política
25. en general. Es una incógnita, de todos modos, cómo se terminará reflejando esto en urnas. Para las PASO
26. falta poco menos de 10 meses. Sobre el final del estudio, RDT plantea directamente: "¿Quién te gustaría que
27. fuese el candidato de Juntos por el Cambio para la próxima elección presidencial?". Dio cuatro variantes. El
28. resultado: 1) Horacio Rodríguez Larreta 34%; 2) María Eugenia Vidal 31%; 3) Mauricio Macri 18,6%; 4) Martín
29. Lousteau 2,8%; y 5) No sabe 13,6%. Para Martha Reale, directora de la consultora, "uno de los datos
30. destacados del relevamiento es la paridad que hay entre Larreta y Vidal, aunque el jefe de Gobierno porteño
31. se perfila como el mejor posicionado, básicamente porque es el dirigente con menor diferencial negativo en
32. términos de credibilidad. Eso permite afirmar que su potencial es mayor que el de Vidal. Aunque respecto de
33. la ex gobernadora de Buenos Aires, es interesante destacar su recuperación, en términos de la evaluación
34. en torno a su figura". Completa la analista: "Otro dirigente que no aparece entre las opciones, porque ____
35. tiene alto nivel de desconocimiento, pero tiene margen para crecer, es Alfredo Cornejo. Por su vocación de
36. poder, pero también, a partir de la ponderación pública que hizo Mauricio Macri respecto de su figura. Está
37. claro que fue una jugada táctica del ex presidente, para bajar el precio al liderazgo indiscutido de Larreta,
38. puertas ____ del espacio".

(PALADINI, Eduardo. El armado opositor: Encuesta y tensión: cómo saldría hoy una interna entre Mauricio Macri, Horacio Rodríguez Larreta y María Eugenia Vidal. **Clarín**. Data de publicação: 18 out. 2020. Disponível em: <https://www.clarin.com/politica/encuesta-tension-saldria-hoy-interna-mauricio-macri-horacio-rodriguez-larreta-maria-eugenia-vidal_0_2jAJNzD7b.html>. Acesso em: 28 de out. 2020).

55) Sobre o texto, fazem-se as seguintes afirmações.

- I. A reaparição pública de Mauricio Macri reacendeu a disputa interna entre membros da base de apoio ao Governo Alberto Fernández, atual presidente argentino.
- II. No último ano, o governo do presidente Alberto Fernández baixou 17 pontos percentuais em sua popularidade.
- III. Ainda que tenha tido uma queda de 17 pontos percentuais, o governo de Alberto Fernández é elogiado pela administração em relação à pandemia e à distribuição de renda entre a população.

Marque a alternativa correta.

- a) Apenas a afirmação I está correta.
- b) Apenas as afirmações I e II estão corretas.
- c) Apenas as afirmações I e III estão corretas.
- d) Apenas as afirmações II e III estão corretas.
- e) Todas as afirmações estão incorretas.

56) Sobre o texto, fazem-se as seguintes afirmações.

- I. Aproximadamente metade dos encostados do sistema previdenciário argentino pensa que a quarentena é uma “catástrofe” econômica.
- II. Na pesquisa do último mês de julho, houve uma redução do percentual de indecisos e uma elevação da variante “candidato antisistema”.
- III. A ex-governadora de Buenos Aires teve uma recuperação significativa na avaliação de sua imagem política, segundo as pesquisas.

Marque a alternativa correta.

- a) Apenas a afirmação I está correta.
- b) Apenas as afirmações I e II estão corretas.
- c) Apenas as afirmações I e III estão corretas.
- d) Apenas as afirmações II e III estão corretas.
- e) Todas as afirmações estão incorretas.

57) Marque a alternativa que apresenta a substituição dos vocábulos **hartazgo** e **grieta** na oração “*Esto confirmaría, como viene contando este diario, cierto hartazgo con la grieta y con la clase política en general*” (linhas 24-25), sem alteração do sentido do texto.

- a) Esto confirmaría, como viene contando este diario, cierto *aburrimiento* con la *angostura* y con la clase política en general.
- b) Esto confirmaría, como viene contando este diario, cierta *verguenza* con la *mella* y con la clase política en general.
- c) Esto confirmaría, como viene contando este diario, cierta *saturación* con la *fisura* y con la clase política en general.
- d) Esto confirmaría, como viene contando este diario, cierto *enganche* con el *agujero* y con la clase política en general.
- e) Esto confirmaría, como viene contando este diario, cierta *saciedad* con la *hendedura* y con la clase política en general.

58) Marque la alternativa que reúne los vocablos que mejor llenan los vacíos del texto en las líneas 6, 16, 22, 34 y 38, respectivamente.

- a) sin embargo – por el – también – aun – desde
- b) pero – por la – jamás – aún – afuera
- c) mas – por le – también – todavía – adentro
- d) pero – por lo – también – aún – adentro
- e) mas – por lo – entretanto – mientras – dentro

59) Marque la alternativa abajo que presenta, respectivamente, los vocablos acentuados por las mismas razones que *estadístico* (línea 01), *midió* (línea 03), *cómo* (línea 11) y *confirmaría* (línea 24).

- a) pájaro – estás – té – país
- b) árboles – campeón – álbum – violín
- c) básicamente – anís – además - salía
- d) íntimo – grúas – carácter – todavía
- e) esdrújulas – París – mí – sofá

60) Marque la alternativa que presenta la escrita de los numerales 2450 (línea 08), 17 (línea 11) y 2021 (línea 16) correctamente.

- a) Dos mil y cuatrocientos cincuenta; Diecisiete; Dos mil y veintiuno
- b) Dos mil cuatrocientos cincuenta; Decisiete; Dos mil veintiuno
- c) Dos mil cuatrocientos cincuenta; Diecisiete; Dos mil veinte y uno
- d) Dos mil y cuatrocientos cincuenta; Decisiete; Dos mil y veintiuno
- e) Dos mil cuatrocientos cincuenta; Diecisiete; Dos mil veintiuno

Tabela periódica

18

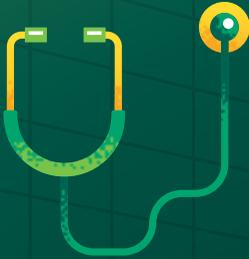
1

1 H hidrogênio 1,008	2 He hélio 4,0026
3 Li lítio 6,94	4 Be berílio 9,0122
11 Na sódio 22,990	12 Mg magnésio 24,305
19 K potássio 39,098	20 Ca cálcio 40,078(4)
37 Rb rubídio 85,468	38 Sr estrôncio 87,62
55 Cs césio 132,91	56 Ba bário 137,33
87 Fr frâncio [223]	88 Ra rádio [226]
3 Sc escândio 44,956	21 Y itríio 88,906
4 Ti titânio 47,867	22 Zr zircônio 91,224(2)
5 V vanádio 50,942	23 Nb nióbio 92,906
6 Cr cromio 51,996	24 Mo molibdênio 95,95
7 Mn manganês 54,938	25 Tc tecnécio [98]
8 Fe ferro 55,845(2)	26 Ru rútenio 101,07(2)
9 Co cobalto 58,933	27 Rh ródio 102,91
10 Ni níquel 58,693	28 Pd paládio 106,42
11 Cu cobre 63,546(3)	29 Ag prata 107,87
12 Zn zinco 65,38(2)	30 Cd cádmio 112,41
13 B boro 10,81	14 Al alumínio 26,982
14 C carbono 12,011	15 N nitrogênio 14,007
15 O oxigênio 15,999	16 F flúor 18,998
16 Ne neônio 20,180	17 Ar argônio 39,948
13 Al alumínio 26,982	14 Si silício 28,085
14 Ge germânio 72,630(8)	15 As arsênio 74,922
15 Sb antimônio 121,76	16 Te telúrio 127,60(3)
16 Se selênio 78,971(8)	17 I iodo 126,90
17 Br bromo 79,904	18 Xe xenônio 131,29
31 Ga gálio 69,723	32 Ge germânio 72,630(8)
33 As arsênio 74,922	34 Se selênio 78,971(8)
35 Br bromo 79,904	36 Kr criptônio 83,798(2)
49 In índio 114,82	50 Sn estanho 118,71
51 Sb antimônio 121,76	52 Te telúrio 127,60(3)
53 I iodo 126,90	54 Xe xenônio 131,29
81 Tl talio 204,38	82 Pb chumbo 207,2
83 Bi bismuto 208,98	84 Po polônio [209]
85 At astato [210]	86 Rn radônio [222]
113 Nh nihônio [286]	114 Fl fleróvio [289]
115 Mc moscóvio [288]	116 Lv livermório [293]
117 Ts tenessino [294]	118 Og oganessônio [294]

3	Li	número atômico
	lítio	símbolo químico
		nome
[6,938 - 6,937]		peso atômico (ou número de massa do isótopo mais estável)

67 Ho holmio 164,93	68 Er érbio 167,26	69 Tm tulio 168,93	70 Yb iterbio 173,05	71 Lu lutécio 174,97
66 Dy disprósio 162,50	67 Ho holmio 164,93	68 Er érbio 167,26	69 Tm tulio 168,93	70 Yb iterbio 173,05
98 Cf califórnio [251]	99 Es einsteinio [252]	100 Fm fêrmio [257]	101 Md mendelévio [258]	102 No nobélio [259]
97 Bk berquílio [247]	98 Cf califórnio [251]	99 Es einsteinio [252]	100 Fm fêrmio [257]	101 Md mendelévio [258]
65 Tb terbio 158,93	66 Dy disprósio 162,50	67 Ho holmio 164,93	68 Er érbio 167,26	69 Tm tulio 168,93
64 Gd gadolínio 157,25(3)	65 Tb terbio 158,93	66 Dy disprósio 162,50	67 Ho holmio 164,93	68 Er érbio 167,26
63 Eu europio 151,96	64 Gd gadolínio 157,25(3)	65 Tb terbio 158,93	66 Dy disprósio 162,50	67 Ho holmio 164,93
62 Sm samário 150,36(2)	63 Eu europio 151,96	64 Gd gadolínio 157,25(3)	65 Tb terbio 158,93	66 Dy disprósio 162,50
61 Pm promécio [145]	62 Sm samário 150,36(2)	63 Eu europio 151,96	64 Gd gadolínio 157,25(3)	65 Tb terbio 158,93
60 Nd neodímio 144,24	61 Pm promécio [145]	62 Sm samário 150,36(2)	63 Eu europio 151,96	64 Gd gadolínio 157,25(3)
59 Pr praseodímio 140,91	60 Nd neodímio 144,24	61 Pm promécio [145]	62 Sm samário 150,36(2)	63 Eu europio 151,96
58 Ce cério 140,12	59 Pr praseodímio 140,91	60 Nd neodímio 144,24	61 Pm promécio [145]	62 Sm samário 150,36(2)
89 Ac actínio [227]	90 Th tório 232,04	91 Pa protactínio 231,04	92 U urânio 238,03	93 Np netúnio [237]
89 Ac actínio [227]	90 Th tório 232,04	91 Pa protactínio 231,04	92 U urânio 238,03	93 Np netúnio [237]
94 Am américio [243]	95 Cm cúrio [247]	96 Bk berquílio [247]	97 Cf califórnio [251]	98 Es einsteinio [252]
93 Am américio [243]	94 Cm cúrio [247]	95 Bk berquílio [247]	96 Cm cúrio [247]	97 Cf califórnio [251]
92 Am américio [243]	93 Np netúnio [237]	94 Am américio [243]	95 Cm cúrio [247]	96 Bk berquílio [247]
91 Np netúnio [237]	92 Am américio [243]	93 Np netúnio [237]	94 Am américio [243]	95 Cm cúrio [247]
90 Np netúnio [237]	91 Pa protactínio 231,04	92 U urânio 238,03	93 Np netúnio [237]	94 Am américio [243]
89 Pa protactínio 231,04	90 Th tório 232,04	91 Pa protactínio 231,04	92 U urânio 238,03	93 Np netúnio [237]
89 Pa protactínio 231,04	90 Th tório 232,04	91 Pa protactínio 231,04	92 U urânio 238,03	93 Np netúnio [237]

(Disponível em: <<http://www.tabelaperiodica.org/wp-content/uploads/2017/03/Tabela-completa-5-algarismos-sem-intervalo-v4-colorida.pdf>>. Acesso em: 10 mai. 2020).

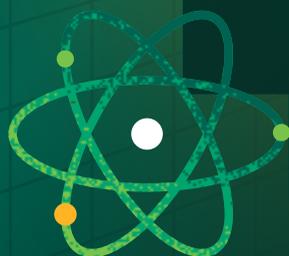


VESTIBULAR



MEDICINA

2021/01



UNIVERSIDADE
FEEVALE

