Vestibular Feevale

MEDICINA

2023/01

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 4 referem-se ao texto a seguir.

A epidemia de FOMO

De acordo com uma pesquisa de 2012 feita pela agência de publicidade J. Walter Thompson, sete em cada dez *millennials* (pessoas que nasceram entre 1981 e 1995) dizem que já sentiram FOMO (*Fear of Missing Out*). Naquela época, apenas 8% dos entrevistados conheciam o termo, mas se identificaram com a sensação após a explicação da sigla. Quatro em cada dez admitem que o sentimento é frequente.

Humanos são animais sociais. A habilidade de cooperar e formar grupos foi o que garantiu a sobrevivência da espécie. E a evolução nos recompensou: sempre que temos uma interação social satisfatória com alguém, uma região do cérebro chamada via mesolímbica é ativada. Ela libera dopamina, um dos principais neurotransmissores relacionados à sensação de prazer. Só que essa é uma via de mão dupla. Na pré-história, ser deixado de fora podia significar ficar sem comida ou ser atacado por um predador. Por isso, a melhor estratégia era permanecer em grupo. Não é à toa que se sentir excluído pode parecer uma sentença de morte. E que, para nossos ancestrais, era mesmo.

O medo de ficar de fora só surge quando você sabe que pode estar perdendo algo. E nada é mais eficiente nessa tarefa do que as redes sociais. Não à toa, a explosão no uso do termo acompanhou a cronologia das redes: quanto mais onipresentes elas se tornaram, mais popularidade o conceito de FOMO ganhou. Vale lembrar: é diferente da inveja que sentimos quando vemos fotos de influenciadores em lugares paradisíacos. O medo de ficar de fora só aparece quando algo acontece com a sua "tribo". Quanto mais próxima for a pessoa, pior é o sentimento.

Segundo Anna Lúcia Spear King, psicóloga do Instituto Delete (especializado em detox digital), o perfil de quem sente mais FOMO costuma ser o de pessoas inseguras, tímidas, com baixa autoestima e maior dependência emocional. O sentimento pode levar à nomofobia, termo que batiza uma espécie de pavor irracional de ficar sem o celular. Não existe uma receita de bolo para lidar com o FOMO, mas uma boa ideia é começar atacando o que está por trás do problema. Estudos recomendam práticas que foquem em você, como meditar ou manter um diário pessoal. Uma boa estratégia é estabelecer limites para o tempo gasto no celular, usando aplicativos de monitoramento. O FOMO também está relacionado à dificuldade para dormir e menor qualidade do sono, então vale largar o celular pelo menos antes de ir para a cama.

No fim das contas, o importante é aceitar que você sempre estará perdendo alguma coisa. E que tudo bem. Não há como abraçar tudo de uma vez só. Em oposição ao FOMO, um termo que se popularizou recentemente foi o JOMO (*Joy of Missing Out*) ou alegria em ficar de fora. É algo simples: aproveitar o presente e focar nas pequenas coisas que lhe deixam feliz. Afinal, cada minuto que você passa nas redes sociais se corroendo pelo que os outros estão fazendo é um minuto que você perde da própria vida. E ela não dura para sempre.

(Adaptado de: ROSSINI, Maria Clara. A epidemia do FOMO. In: **Superinteressante**, Edição 438, abril 2022, p. 52-7).

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

I. O surgimento do FOMO, caracterizado pelo medo de estar perdendo alguma coisa, está associado à ascensão das redes sociais.
II. Ver fotos de amigos próximos em lugares paradisíacos pode desencadear o FOMO, que, por sua vez, pode levar as pessoas a desenvolverem a nomofobia.
III. O medo de ficar de fora atém-se a pessoas inseguras, tímidas, com baixa autoestima e maior dependência emocional.

Marque a alternativa correta.

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

2) Considere as ideias do texto e marque V para a(s) afirmativa(s) verdadeira(s) e F para a(s) falsa(s).

( ) Herdamos a habilidade de cooperar e formar grupos de nossos ancestrais.
( ) O FOMO ativa uma região do cérebro chamada via mesolímbica.
( ) 70% dos *millennials* entrevistados pela agência de publicidade J. Walter Thompson, em 2012, disseram já ter sentido FOMO, embora a maioria não conhecesse o termo.
( ) Acessar as redes sociais é sinônimo de perda de tempo, uma vez que se deixa de aproveitar o presente e de focar nas pequenas coisas da vida.

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

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

3) Sobre a construção do texto, fazem-se as seguintes afirmações.

I. Ao fazer o uso de “você”, a autora envolve o leitor no texto, contribuindo para a sua adesão aos fatos.
II. Ao apresentar a pesquisa realizada pela agência de publicidade J. Walter Thompson e citar a psicóloga do Instituto Delete, Anna Lúcia Spear King, a autora faz uso de argumento de autoridade.
III. Ao qualificar “ideia” (linha 26) e “estratégia” (linha 28), a autora está emitindo juízo de valor.

Marque a alternativa correta.

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

4) Observe o uso do “só” nas linhas 15 e 20 e, a seguir, marque a alternativa em que o advérbio “só” não foi usado com esse mesmo sentido.

a) Só criar o termo JOMO não faz com que o FOMO deixe de existir; vencer esse sentimento é um exercício cotidiano, que exige foco e determinação.
b) As pessoas, em geral, procuram ajuda só quando a situação já chegou a extremos.
c) Sentir-se só não é sentimento exclusivo de jovens; crianças, adultos e idosos também sofrem com sintomas do FOMO.
d) O FOMO não está associado só às redes sociais, mas elas ajudam a potencializá-lo, tanto que a popularização do termo acompanhou a cronologia das redes.
e) Para vencer o FOMO, a adoção de estratégias simples pode trazer resultados satisfatórios; só largar o telefone mais cedo, por exemplo, é capaz de ajudar a dormir melhor.

As questões de 5 a 8 têm como base o texto que segue.

História e medicina: a herança arcaica de um paradigma

A utopia dominante que vem se apresentando para toda a humanidade diz respeito à conquista da saúde. Historicamente, poder-se-ia dizer que essa utopia corresponde ao nascimento, ao desenvolvimento e à cristalização da chamada medicina preditiva. O que ela propõe é que o indivíduo, por um lado, tenha o poder de conhecer, através das biotecnociências (CASTIEL, 1998), seu patrimônio genético e, por outro, esteja apto a avaliar as influências ambientais e os modos de comportamento que podem favorecer a conjunção de dois fenômenos aleatórios: o inato e o adquirido. Tanto esse conhecimento quanto essa capacidade de avaliação seriam vetores da manutenção da saúde, ancorados no (auto)conhecimento dos fatores de risco presentes nas moléculas, no meio ambiente e nos estilos de vida. A tarefa a empreender seria a autogestão do "capital saúde" individual, da mesma forma como cada um gerencia seu capital imobiliário (RUFFÈ, 1993).

Conhecer, gerir, prever. Como a história entraria ao lado da medicina na tríade passado, presente e futuro tão bem conhecida de todos? A pesquisa histórica tem algo a ver com a tensão entre o inato e o adquirido e com uma medicina que se pretende voltar, cada vez mais, para a manutenção da boa saúde? Haveria entre medicina e história fundamentos comuns de construção e interação?

Em relação às duas primeiras questões, é óbvio que a história precisa estar presente não só porque responde às questões de ordem prática que a ação médica requer - tais como registro, coleta e classificação dos dados pertinentes às doenças e aos doentes -, como também porque se volta para o estudo da posição dos homens no mundo ao longo dos tempos, isto é, para as relações sociais de produção e poder que os homens estabelecem entre si e a natureza. […]

Buscar uma investigação que articule os saberes médico e historiográfico, trabalhando a partir da herança arcaica de um paradigma, poderá trazer a dimensão singular do adoecimento sem, todavia, perder-se de perspectiva o caráter geral que a ciência deve assumir. Esse caráter geral não pode ser confundido com banalização nem muito menos com generalizações impostas de cima para baixo, na tentativa de transformar tudo o que existe em mensurável. Parece ser esse um impasse que se luta por romper, sem, contudo, se perder a credibilidade científica. O mito do numérico, como sinônimo de ciência, é também uma ilusão utópica.

Na atualidade, quando a realidade virtual se desenvolve em uma avançada interface para a imaginação da medicina, a história pode ser instrumental para fazer pensar sobre as implicações da divinização das biotecnociências no desenrolar do processo histórico da vivência humana. E também para fazer refletir que, mesmo que a ciência, como afirma Castiel (s. d., p. 19), "sustente o estatuto de ‘padrão-ouro’, o conhecimento clínico terá uma grande e, em geral, implícita porção de PHRONESIS - referendada à sabedoria prática, interpretativa, narrativa, convivendo com a dimensão explícita, EPISTEME - relativa à razão lógico-racional, científica."

(Adaptado de: CARDOSO, M. H. C. de A. História e medicina: a herança arcaica de um paradigma. **História, Ciências, Saúde,** Manguinhos, VI (3), p. 551-575, nov. 1999-fev. 2000, p. 551 e 575. Disponível em: https://www.scielo.br/j/hcsm/a/ZnX5y7ncFqBntSTpBVF7WJv/?lang=pt. Acesso em: 03 ago. 2022).

5) Da leitura do texto, é correto afirmar que:

a) as biotecnociências visam ao conhecimento do patrimônio genético de cada indivíduo, para que, assim, cada um possa empreender a autogestão do seu "capital saúde", que é individual.
b) a medicina que se pretende voltar, cada vez mais, para a manutenção da boa saúde precisa considerar, inclusive, a historiografia, cujos estudos contribuem para compreender o processo histórico da vivência humana.
c) a medicina preditiva possibilita ao indivíduo melhor gerenciar sua saúde, pois, ao conhecer seu patrimônio genético, que é inato, e, por isso, os fatores de risco que impactam sobre sua saúde, pode autogerir seu "capital saúde".
d) pesquisas que envolvem história e medicina, apesar de muitas vezes serem consideradas generalistas, contribuem para a compreensão do processo histórico da vivência humana.
e) a conquista da saúde está relacionada a aspectos internos e externos do indivíduo, de modo que, pelo viés da herança arcaica de um paradigma, é possível apresentar a dimensão singular do adoecimento.

6) Considere as assertivas que seguem para responder à questão.

I. Na linha 2, “poder-se-ia” é um exemplo de mesóclise e justifica-se pelo fato de o verbo estar conjugado no futuro do pretérito.
II. Os vocábulos “vetores” (linha 08) e “ancorados” (linha 09) poderiam ser substituídos, respectivamente, sem que se alterasse o sentido do texto, por “condutores” e “baseados”.
III. As vírgulas das linhas 14, 20 e 22 são obrigatórias, uma vez que elas separam itens de enumerações.

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 II e III estão corretas.
e) Todas as afirmações estão corretas.

7) Observe a função dos elos coesivos “tanto…quanto” (linha 07 e linha 08), “da mesma forma como” (linha 11), “porque” (linha 21) e “todavia” (linha 26) no texto e, a seguir, marque a alternativa que apresenta a relação de sentido expressa por cada um, respectivamente.

a) comparação – comparação – explicação – oposição
b) adição – comparação – explicação – oposição
c) adição – conformidade – causalidade – conclusão
d) proporcionalidade – conformidade – causalidade – oposição
e) comparação – conformidade – explicação – conclusão

8) Marque a alternativa em que se faz necessária a inserção de sinal de crase pelo mesmo motivo que foi usado na linha 20 do texto.

a) Não é a toa que a conquista da saúde se apresenta, a toda a humanidade, como a utopia dominante.
b) As vezes, o caráter geral que a ciência deve assumir pode ser confundido com banalização.
c) A pesquisa histórica tem muito a contribuir em estudos relativos a área da medicina preditiva.
d) A historiografia traz subsídios para a medicina, a fim de que se pense a respeito das implicações da divinização das biotecnociências no desenrolar do processo histórico da vivência humana.
e) Articular a sabedoria médica com a historiografia contribui para que se pense, também, sobre as implicações da divinização das biotecnociências e suas consequências para a vivência humana.

9) Sobre **Os cus de Judas**, de António Lobo Antunes, são feitas as seguintes afirmações. A obra apresenta um narrador

I. em primeira pessoa, o qual recupera os padrões estéticos do Romantismo europeu do século XVIII.
II. onisciente intruso, que tem total domínio sobre os personagens da narrativa.
III. em primeira pessoa, que, sentado no refeitório de uma caserna em Angola, reconstitui a guerra anticolonial.

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 10 refere-se ao trecho a seguir.

O que a gente precisa, menino, garantia o caseiro, é que venha alguém tomar conta de nós, disse o furriel de queixo nos joelhos a limpar as botas com o dedo, o corpo do primeiro defunto inchava sob o cobertor, na realidade todo o cais é uma saudade de pedra, Maria José, e aí começamos a perder-nos, três garrafas de uísque por mês a cada oficial para acender a lampadazinha votiva do coração mecânico que teima, o sargento passou por mim e fez a décima nona continência da última meia hora, Boa noite senhor doutor, desapareceu no escuro a caminho de sua confusão de impressos [...].

(ANTUNES, António Lobo. **Os cus de Judas**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2007, p. 62).

10) Com base no texto, considere verdadeiras (V) ou falsas (F) as proposições que seguem. O excerto mostra o momento em que o narrador

( ) se despede de sua irmã, Maria José, no dia em que ele parte para Angola.
( ) deixa claro, pela primeira e única vez na obra, que Maria José é sua interlocutora.
( ) justifica a sua comandante, Maria José, o motivo pelo qual os corpos dos soldados portugueses se acumulam sob os cobertores nos alojamentos do quartel.

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

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

11) Sobre **Correr com rinocerontes**, de Cristiano Baldi, são feitas as seguintes afirmações. A obra

I. apresenta a trajetória bem-sucedida de um escritor que se vê obrigado a sair de São Paulo para viver em Porto Alegre, cidade que desperta nele um processo traumático.
II. revela, ao largo da narrativa, a condição existencial do narrador, que, ao voltar à capital do Rio Grande do Sul, revive uma série de traumas familiares, os quais apresenta para o leitor.
III. narra detalhes das relações afetivas entre o narrador, sua mãe e seus avós, problematizando suas condições de filho único.

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 I e III estão corretas.

A questão 12 refere-se ao trecho a seguir.

Ele poderia esmurrar o diretor da clínica, por exemplo, o diretor que lhe fizera tantas promessas, que lhe convencera, com um léxico de fato muito persuasivo, que aquele era o melhor estabelecimento do estado. Meu avô poderia esmurrar alguém naquele início de noite, mas ele jamais esmurrou qualquer pessoa, então ele apenas anda até mim e cumprimenta a velhota que, muito ligeira, carrega aquele bebê bonito para longe de nós.

– Você deveria vê-la – e então ele senta ao meu lado e coloca a mão sobre meu ombro e é neste instante que a viagem a Porto Alegre verdadeiramente começa.

(BALDI, Cristiano. **Correr com rinocerontes**. Porto Alegre: Não Editora, 2017, p. 49).

12) Considere verdadeiras (V) ou falsas (F) as proposições que seguem. O excerto apresenta o momento em que

( ) o narrador chega à clínica onde seus avós estão internados em Porto Alegre.
( ) o narrador encontra seu avô na delegacia, após o depoimento que criminaliza o dono da clínica pela violência sofrida por sua mãe.
( ) o narrador chega à clínica onde sua mãe está internada e é recebido pelo seu avô.

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

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

13) Sobre as obras **Os cus de Judas**, de António Lobo Antunes, e **Correr com rinocerontes**, de Cristiano Baldi, são feitas as seguintes afirmações.

I. Para o narrador de António Lobo Antunes, existe uma sensação de deslocamento permanente à sociedade lisboeta, quando de seu retorno da guerra colonial.
II. Para o narrador de Cristiano Baldi, os traumas rememorados situam-no seio familiar, embora exista um sentimento de deslocamento inicial.
III. Para os narradores de ambos os escritores, os espaços urbanos de Lisboa e Porto Alegre apresentam-se acolhedores.

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 I e III estão corretas.

14) Com base nas obras **Os cus de Judas**, de António Lobo Antunes, e **Correr com rinocerontes**, de Cristiano Baldi, considere verdadeiras (V) ou falsas (F) as proposições que seguem.

( ) Bárbara e Maria José são as únicas interlocutoras a quem se dirigem os narradores.
( ) Igor, irmão do narrador, é o principal vetor traumático no arranjo familiar da obra de Cristiano Baldi.
( ) A família do narrador de **Os cus de Judas** aparece representada como uma referência de harmonia em meio às tensões da guerra.

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

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

15) O fim da I Guerra Mundial (1914-1918) apresentou um conjunto de eventos que determinou mudanças significativas na Europa, a exemplo das alterações de fronteiras, como resultado da dissolução de impérios e da assinatura de Tratados que versaram sobre os mais diversos assuntos, tendo Versalhes como um dos mais importantes. Entre outras ações, os EUA, por intermédio do presidente W. Wilson, propuseram a criação de uma entidade encarregada de evitar uma nova guerra.

Assinale a alternativa que apresenta o nome da entidade criada no fim da I Guerra Mundial cuja principal função era garantir a paz no continente europeu e no mundo.

a) Organização das Nações Unidas (ONU)
b) Organização Mundial do Comércio (OMC)
c) Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN)
d) Liga das Nações (Sociedade das Nações)
e) Organização Mundial da Saúde (OMS)

16) No período Entre Guerras (1919-1939), na Europa, aconteceram processos históricos indicadores de que a I Guerra Mundial (1914-1918) não tinha resolvido diversas questões políticas, econômicas, ideológicas e de disputas territoriais entre as potências industriais. Em consequência, para equacionar questões latentes de uma Europa com problemas não resolvidos na Grande Guerra, adveio outro conflito.

Assinale a alternativa que indica, na ordem correta dos fatos, os processos históricos vividos pela Europa no período Entre Guerras.

a) Descolonização – Guerra Civil Espanhola – Ascensão do Fascismo na Itália
b) Ascensão do Fascismo na Itália – Crise de 1929 – Guerra Civil Espanhola
c) Guerra Civil Espanhola – Crise de 1929 – Ascensão do Fascismo na Itália
d) Ascensão do Nazismo na Alemanha – Crise de 1929 – Guerra Civil Espanhola
e) Descolonização – New Deal – Ascensão do Nazismo na Alemanha

17) No ano do centenário da independência do Brasil, várias movimentações de ordem política, cultural e social foram registradas. A importância do ano de 1922 reflete-se, em especial, na história e nas artes.

Marque a alternativa que apresenta as manifestações ocorridas no País naquele ano.

a) Semana de Arte Moderna – Revolta dos 18 do Forte de Copacabana – Fundação do Partido Comunista
b) Revolta da Vacina – Revolta da Chibata – Revolta Tenentista
c) Movimento Antropofágico – Fundação do Partido Socialista Brasileiro – Revolta da Vacina
d) Semana de Arte Moderna – Revolta da Vacina – Fundação do Partido Comunista
e) Semana de Arte Moderna – Coluna Prestes – Revolta da Vacina

18) A Revolução de 1930 marcou a história brasileira não só pelo fim da Primeira República, mas também por todas as mudanças ao longo do século XX no Brasil. A mudança política de 30 acarretou alterações econômicas, sociais, urbanas e nas relações exteriores do País. O processo histórico de 1930 até 1945 foi marcado por revoltas internas, eleições indiretas, constituinte, golpe de Estado, flerte com III Reich, bem como pelo apoio brasileiro aos EUA e ao bloco aliado na Segunda Guerra Mundial. Nesse contexto, também houve tentativas de derrubar Getúlio Vargas do poder.

Assinale a alternativa que indica o nome das lideranças políticas que tentaram derrubar Getúlio Vargas do poder na década de 30.

a) Benjamin Vargas e Luís Carlos Prestes
b) Osvaldo Aranha e Filinto Müller
c) Luís Carlos Prestes e Plínio Salgado
d) Plínio Salgado e Osvaldo Aranha
e) Luís Carlos Prestes e Marcondes Filho

19) O período histórico brasileiro conhecido como Democracia Populista (1946-1964) teve como características o crescimento urbano-industrial e o aumento dos problemas sociais oriundos do modelo econômico capitalista. O governo de Juscelino Kubitschek de Oliveira (1955-1960) inaugurou o período de inserção econômica internacional do Brasil de forma dependente do capital externo.

Assinale a alternativa que indica o lema do plano de crescimento econômico industrial brasileiro desse governo.

a) Brasil, ame-o ou deixe-o.
b) Pra Frente Brasil.
c) Avante Brasil.
d) 50 anos em 5.
e) País rico é país sem pobreza.

20) Ao longo de sua história, a República brasileira, após 1930 tem sido marcada por instabilidades políticas, crises econômicas e grande centralização de poder pelo governo federal. Por exemplo, o primeiro Presidente eleito diretamente pelo voto popular, pós-ditadura civil-militar, _____, não terminou seu mandato, assumindo, assim, o Vice-presidente _____.

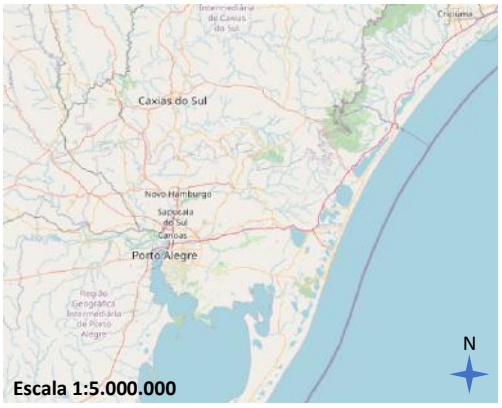
Marque a alternativa que preenche corretamente as lacunas do texto.

a) Fernando Henrique Cardoso – Itamar Franco
b) Tancredo Neves – José Sarney
c) Fernando Henrique Cardoso – Nilo Peçanha
d) Fernando Collor de Mello – José Sarney
e) Fernando Collor de Mello – Itamar Franco

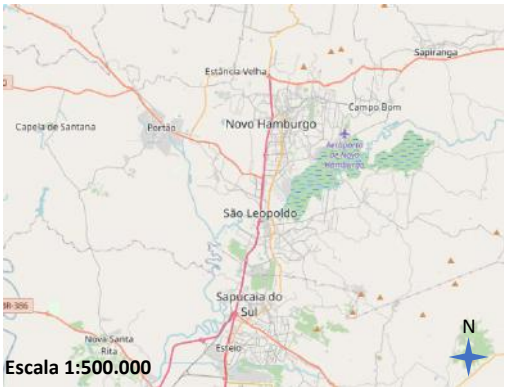
Os mapas a seguir referem-se à questão 21.

I

II



III



(Disponível em: https://www.openstreetmap.org/#map=11/-29.7429/-51.1867. Acesso em: 1º jun. 2022).

21) Com base nos mapas I, II e III, assinale a alternativa correta.

a) O mapa I apresenta a maior escala.
b) Os três mapas apresentam a mesma riqueza de detalhes.
c) O mapa I representa uma área menor que a dos demais.
d) Os três mapas representam áreas de mesma dimensão.
e) O mapa III é o que apresenta a maior riqueza de detalhes.

22) Sobre o conflito entre Rússia e Ucrânia, iniciado em fevereiro de 2022, são feitas as seguintes afirmações.

I. Os dois países têm ligações históricas profundas que iniciaram com a fundação da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas em 1917.
II. Os atos do *Euromaidan* levaram a Rússia a anexar a província ucraniana da Crimeia em 2014.
III. Um dos motivos do conflito atual foi a intenção da Ucrânia de deixar o Pacto de Varsóvia para ingressar na OTAN.
IV. Nas províncias ucranianas de Donetsk e Luhansk, grande parte da população tem origem étnica russa.

Marque a alternativa correta.

a) Apenas as afirmações I e II estão corretas.
b) Apenas as afirmações I, II e IV estão corretas.
c) Apenas as afirmações I e IV estão corretas.
d) Apenas as afirmações II e IV estão corretas.
e) Apenas as afirmações II, III e IV estão corretas.

23) Megalópole é um termo de origem grega que ficou conhecido internacionalmente quando o geógrafo francês Jean Gottmann, em 1961, usou-o para denominar uma área na região nordeste dos Estados Unidos.

O termo *megalópole* refere-se

a) à aglomeração urbana característica da fase inicial do capitalismo industrial no século XVIII.
b) à conurbação de duas ou mais metrópoles.
c) à conurbação de dois ou mais bairros de cidades diferentes, que ocorre a partir do avanço do capitalismo financeiro.
d) à macrocefalia urbana, característica de países desenvolvidos.
e) a um fenômeno exclusivo dos países em desenvolvimento, especialmente a partir dos anos 1970.

24) Considere verdadeiras (V) ou falsas (F) as afirmações que seguem sobre o clima do Rio Grande do Sul.

( ) A latitude é um fator muito importante no clima do Rio Grande do Sul, por isso, em várias regiões do estado, registram-se temperaturas muito baixas no inverno, com frequente formação de geadas.
( ) A maior parte das chuvas no território gaúcho são do tipo frontal.
( ) Por estar em uma região de baixa latitude, o Rio Grande do Sul possui características climáticas bem diferentes em cada estação do ano.

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

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

O texto a seguir refere-se à questão 25

ONU expressa preocupação com projeto de lei que trata da demarcação de terras indígenas

Parecer sobre PL 490 que dispõe sobre demarcação de terras indígenas indica possibilidade de retrocessos irreversíveis. Segundo análise, PL vai contra compromissos assumidos pelo Brasil internacionalmente e o estabelecido na Constituição sobre direitos indígenas

(Disponível em: https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-permanentes/cdhm/noticias/onu-expressa-preocupacao-com-projeto-de-lei-que-trata-da-demarcacao-de-terras-indigenas. Acesso em: 30 maio 2022).

25) A respeito dos territórios indígenas no Brasil, considere as seguintes afirmações.

I. As terras indígenas no Brasil são propriedade da FUNAI.
II. O PL 490 impede que povos indígenas tenham o reconhecimento de suas terras se não estivessem fisicamente ocupando-as no ano de 1988.
III. A constituição federal estabelece que os povos indígenas têm direito sobre as terras que tradicionalmente ocupam, sem nenhuma delimitação de tempo.
IV. A maioria dos territórios indígenas demarcados no Brasil localizam-se na Amazônia legal.

Marque a alternativa correta.

a) Apenas as afirmações I e II estão corretas.
b) Apenas as afirmações I, II e III estão corretas.
c) Apenas as afirmações II e III estão corretas.
d) Apenas as afirmações I, II e IV estão corretas.
e) Apenas as afirmações II, III e IV estão corretas.

A tabela a seguir refere-se à questão 26.

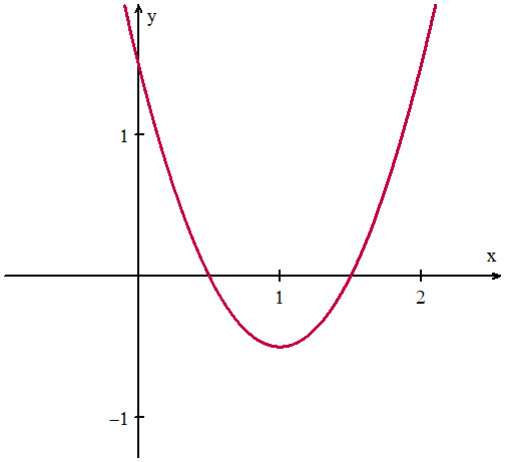
Estado	População (estimada 2021)	Densidade demográfica (2010)
Bahia	14.985.284	24,82 hab./ km²
Espírito Santo	4.108.508	76,25 hab./km²
Minas Gerais	21.411.923	33,41 hab./km²
Rio Grande do Sul	11.466.630	37,96 hab./km²

(INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Conheça Cidades e Estados do Brasil**. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/panorama. Acesso em: 1º jun. 2022).

26) A respeito da tabela que mostra dados sobre a população de quatro estados brasileiros, assinale a alternativa correta.

a) O estado de Minas Gerais é o mais populoso.
b) O estado do Espírito Santo é o menos povoado.
c) O estado da Bahia é o menos populoso.
d) O Rio Grande do Sul é menos povoado que a Bahia.
e) O Espírito Santo tem a maior população absoluta.

27) As funções de segundo grau são representadas por parábolas que podem cortar o eixo das abscissas em um ponto apenas, em dois pontos diferentes ou, ainda, não cortar. O gráfico a seguir apresenta uma parábola que corta o eixo das abscissas em $x = \frac{1}{2}$ e $x = \frac{3}{2}$.



Assinale a alternativa que apresenta a lei de formação da função representada no gráfico acima.

a) $y = x^2 - 2x + \frac{3}{4}$
b) $y = -x^2 + 2x - \frac{3}{4}$
c) $y = x^2 - 2x + \frac{3}{2}$
d) $y = \frac{x^2}{2} - x + \frac{3}{2}$
e) $y = 2x^2 - 4x + \frac{3}{2}$

28) A gasolina, assim como outros combustíveis, sofreu uma oscilação de preços nos últimos tempos. Em abril de 2022, determinado posto de combustíveis apresentou o valor de R$ 6,65 para o litro de gasolina, valor obtido após um desconto de 5% sobre o preço anterior. Qual era o preço do litro de gasolina, nesse posto, antes do referido desconto?

Assinale a alternativa que apresenta o valor exato.

a) R$ 6,32
b) R$ 6,70
c) R$ 6,98
d) R$ 7,00
e) R$ 7,02

29) Considere dois recipientes: um na forma de cilindro, medindo 20 cm de diâmetro da base e 30 cm de altura, e outro na forma de cone, de mesma altura, porém com o triplo do diâmetro da base. Em relação a esses dois recipientes, assinale a alternativa correta.

a) O recipiente cônico tem o triplo da capacidade volumétrica do recipiente cilíndrico.
b) O recipiente cilíndrico tem o triplo da capacidade volumétrica do recipiente cônico.
c) A área da base do recipiente cilíndrico é 1/3 da área da base do recipiente cônico.
d) A área da base do recipiente cilíndrico é 1/6 da área da base do recipiente cônico.
e) Os dois recipientes têm a mesma capacidade volumétrica.

30) As funções trigonométricas são periódicas, ou seja, o valor da função repete-se, ao longo da variável independente, com determinado período constante. Considere as funções trigonométricas dadas por $f(x) = \cos(x)$ e $g(x) = \operatorname{sen}(2x)$, que apresentam períodos diferentes.

Sobre essas funções, no intervalo de domínio $[0,2\pi]$, assinale a alternativa correta.

a) Intersectam-se em infinitos pontos.
b) Intersectam-se em apenas quatro pontos.
c) Intersectam-se em apenas três pontos.
d) Intersectam-se em apenas dois pontos.
e) Não se intersectam.

31) Considere a matriz $\boldsymbol{A_{3\times3}}$, cujos elementos são dados por $a_{ij} = \begin{cases} \log_{(2i)}(2j) & se\ i = j \\ i^j & se\ \ i > j \\ 0 & se\ \ i < j \end{cases}$

e a matriz $\boldsymbol{B_{2\times2}}$ com elementos dados por $b_{ij} = \begin{cases} i + j - \operatorname{tg}\left(\frac{\pi}{4}\right) & se\ i = j \\ \sec\left(\frac{\pi}{3}\right) & se\ \ i > j \\ \frac{i+j}{j} & se\ \ i < j \end{cases}$.

Sobre essas matrizes $\boldsymbol{A}$ e $\boldsymbol{B}$, são feitas as seguintes afirmações.

I. A matriz $\boldsymbol{B}$ é invertível.
II. A matriz $\boldsymbol{A}$ é invertível, e sua inversa é uma matriz triangular superior.
III. A soma dos elementos da matriz inversa da matriz $\boldsymbol{A}$ é 7.

Marque a alternativa correta.

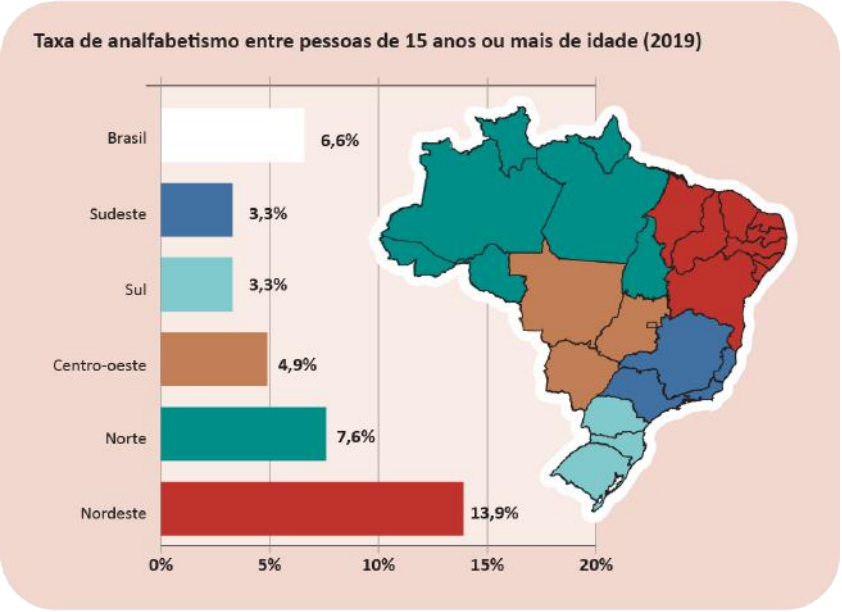
a) Apenas a afirmação I está correta.
b) Apenas a afirmação II está correta.
c) Apenas a afirmação III está correta.
d) Apenas as afirmações II e III estão corretas.
e) Todas as afirmações estão incorretas.

32) Determinada empresa do ramo farmacêutico registra, desde sua fundação, todos os seus funcionários, utilizando um código formado por cinco caracteres. Mesmo que um funcionário não faça mais parte da empresa, seu registro continua ativo, ou seja, esse número não pode ser usado para um novo funcionário. Os três primeiros dígitos desse código são algarismos de nosso sistema decimal, os dois últimos são letras. Entre as 26 letras de nosso alfabeto, não são permitidas repetições e todas devem ser maiúsculas. Por exemplo, o código não pode terminar em AA ou BB, mas pode terminar em AB ou BA. Considerando essas características e sabendo que essa empresa já registrou 101.569 funcionários ao longo de sua existência, determine quantos novos funcionários ainda podem ser registrados sem que seja necessário alteração na forma desse código.

Assinale a alternativa correta.

a) 366.431
b) 475.000
c) 548.431
d) 574.431
e) 650.000

33) No Brasil, em 2019, a taxa de analfabetismo das pessoas de 15 anos ou mais foi estimada em 6,6%, o que equivale a aproximadamente 11 milhões de analfabetos nessa faixa etária, conforme indicam os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2019 (PNAD Contínua), a seguir apresentados.



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2012-2019.

(INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA - IBGE educa. **Conheça o Brasil – População.** Disponível em: https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18317-educacao.html. Acesso em: 05 jun. 2022).

Com base apenas nos dados apresentados, analise as afirmações que seguem.

I. As regiões sul e sudeste apresentam o mesmo número absoluto de analfabetos.
II. A diferença apresentada entre as regiões sul e nordeste é de 10,6 pontos percentuais.
III. O número de pessoas nessa faixa etária é superior a 150 milhões de pessoas.

Marque a alternativa correta.

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

34) Uma pessoa, durante um exercício físico, realiza um MRUV, que pode ser definido pela função horária da posição **$X= 0,5.t^2$** no S.I.

Assinale a alternativa que apresenta a aceleração desse movimento.

a) 0,5 $m.s^{-2}$
b) 1,0 $m.s^{-2}$
c) 0,0 $m.s^{-2}$
d) 0,2 $m.s^{-2}$
e) 2,0 $m.s^{-2}$

35) No estudo dos gases, pode haver transformações isobáricas, isotérmicas, isocóricas e adiabáticas.

Assinale a alternativa que apresenta uma propriedade intrínseca durante a expansão adiabática de um gás.

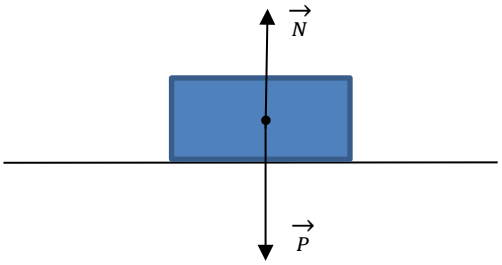
a) A diminuição da energia interna
b) O aumento da energia interna
c) Trabalho nulo
d) Calor entrando no sistema
e) Calor saindo do sistema

36) As radiações eletromagnéticas ou por partículas podem ser ionizantes, ou seja, podem causar a ionização dos tecidos vivos. Íons são espécies atômicas formadas quando uma espécie eletricamente neutra perde (cátions) ou ganha elétrons (ânions).

Assinale a alternativa que representa o módulo da carga elétrica de um íon monovalente.

a) $9{,}1 \times 10^{-31}$ C
b) $4{,}8 \times 10^{-19}$ C
c) $1{,}6 \times 10^{-19}$ C
d) $1{,}2 \times 10^{-27}$ C
e) $6{,}2 \times 10^{23}$ C

37) A chamada Força Normal, representada na imagem a seguir, exercida sobre um corpo que repousa sobre uma superfície horizontal não pode ser considerada a reação à Força Peso, pois_____.



Assinale a alternativa que completa corretamente a lacuna da frase.

a) o Peso é a Força Gravitacional exercida sobre o corpo.
b) a Força Normal é sempre paralela à superfície de apoio.
c) a Força Normal é sempre diagonal à superfície de apoio.
d) a Força Normal (reação) atuaria no mesmo corpo em que o Peso atua (ação).
e) viola o princípio de Conservação de Momento Angular.

38) Um artigo científico sobre as condições severas que uma pessoa pode suportar, quando exposta a um ambiente de temperatura variável ao extremo, demonstra que, quando alguém sofre uma variação de temperatura de 1,0 K, a sua temperatura interna varia 0,6 K.

Assinale a alternativa que representa uma variação de temperatura correspondente a 1,0 K, em graus Celsius.

a) 274,2 °C
b) 272,2 °C
c) 1 °C
d) -17,2 °C
e) 33,8 °C

39) Durante mudança de endereço de consultório, Dr. Maurício deparou-se com o seguinte problema: a lâmpada de filamento que emite infravermelho utilizada no antigo endereço, onde a tensão elétrica era 220 V, apresentou-se muito fraca no novo local, onde a tensão é 110V.

Considerando que na lâmpada está impressa a legenda **220 V – 1600 W**, assinale a alternativa que representa a potência da lâmpada quando ligada em uma tomada de 110V.

a) 100 W
b) 200 W
c) 400 W
d) 800 W
e) 3200 W

40) A luz que entra nos olhos pode variar em até 30 vezes em relação à sua intensidade, dependendo da abertura da pupila, que funciona como um diafragma de máquina fotográfica, regulando a abertura conforme as condições de luminosidade do ambiente.

Assinale a alternativa que representa o efeito que a luz sofre ao passar pela lente do cristalino.

a) Refração
b) Difração
c) Reflexão
d) Efeito Doppler
e) Espalhamento Rayleigh

41) “Enquanto Cuba enfrentava uma grave crise econômica no início da década de 1990, cerca de 50 mil cubanos apresentaram, de modo aparentemente inexplicável, algum tipo de perda de visão. Inicialmente, as autoridades de saúde da ilha, assim como especialistas da Organização Mundial da Saúde (OMS), acreditaram que se tratava de uma infecção viral, que estava se espalhando pela população cubana. Mas estavam enganados. [...]. O rum artesanal contém traços de metanol, toxina com a qual o organismo saudável é capaz de lidar. Mas em alguém com deficiência de ácido fólico devido à má alimentação, o metanol presente na bebida caseira é metabolizado em ácido fórmico (formato) – que, por sua vez, pode causar danos irreparáveis ao nervo óptico.”

(Como cientistas conseguiram resolver enigma de epidemia que deixou 50 mil cubanos com problemas de visão. **BBC News**. Data de publicação: 4 out. 2021. Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/geral-58461801. Acesso em: 29 maio 2022).

O metanol, CH_3OH, pode ser produzido pela reação entre monóxido de carbono e gás hidrogênio, conforme a equação balanceada a seguir:

$$CO_{(g)} + 2H_{2(g)} \rightarrow CH_3OH_{(l)}$$

Em uma determinada condição, o rendimento dessa reação é de 74%. Assim, a massa de gás hidrogênio necessária para produzir 700mL de metanol (d = 0,791 g.cm^{-3}) será de_____.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna da frase.

a) 51,2g
b) 69,2g
c) 71,9g
d) 93,5g
e) 103,4g

42) “A intoxicação por chumbo é um problema sério e global. Estima-se que uma em cada três crianças no mundo – um total de 800 milhões de menores – tenha níveis desse metal pesado no sangue iguais ou superiores a 5µg/dL, um nível que, de acordo com um relatório conjunto de 2020 do Unicef, braço da Organização das Nações Unidas (ONU) para infância e adolescência, e da ONG Internacional Pure Earth, requer ação internacional. O chumbo é tão tóxico que a Organização Mundial da Saúde (OMS) considera que ‘nenhum nível no sangue é seguro’.”

(MARTINS, A. Chumbo: como metal pesado tóxico afeta crianças no Brasil e no mundo após décadas de proibição. **BBC News**. Data de publicação: 20 jul. 2021. Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/geral-57886448. Acesso em: 30 maio 2022).

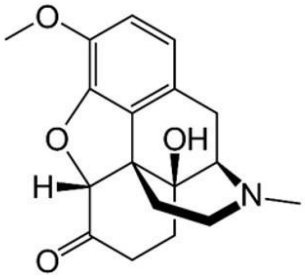
O equilíbrio de solubilidade do sulfeto de chumbo é expresso pela equação:

$$PbS_{(s)} \rightleftarrows Pb^{2+}_{(aq)} + S^{2-}_{(aq)} \qquad K_{ps} = 3{,}0 \times 10^{-28} \text{ (a 25°C)}$$

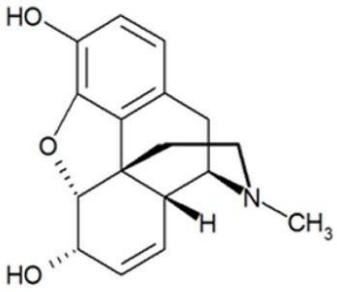
Sobre esse equilíbrio, assinale a alternativa correta.

a) A solubilidade, em g.L^{-1}, do sulfeto de chumbo é 7,2 x 10^{-26} g.L^{-1}.
b) Uma solução em que [Pb^{2+}] = [S^{2-}] = 6 x 10^{-12} mol.L^{-1} será uma solução supersaturada.
c) A adição de sulfeto de chumbo sólido a uma solução saturada de PbS aumentará a concentração de cátions chumbo.
d) A adição de sulfeto de sódio a uma solução saturada de sulfeto de chumbo diminuirá a concentração de cátions chumbo.
e) A mistura de um dado volume de solução contendo [Pb^{2+}] = 1,0 x 10^{-14} mol.L^{-1} com um volume igual ao de uma solução em que [S^{2-}] = 2,0 x 10^{-11} mol.L^{-1} produzirá precipitação de PbS.

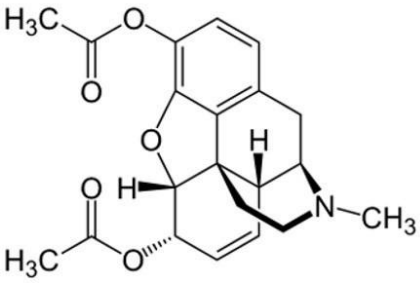
43) A oxicodona é um analgésico semissintético parcialmente derivado de uma espécie de papoula, a flor usada para fazer ópio e heroína. Por isso, esse medicamento e seus similares naturais, como a morfina, são conhecidos como opioides. Eles variam na potência, mas têm os mesmos efeitos: anulam qualquer tipo de dor física, provocam uma curiosa mistura de relaxamento e euforia e são extremamente viciantes. As estruturas da oxicodona, morfina e heroína são mostradas a seguir.



Fórmula estrutural da oxicodona



Fórmula estrutural da morfina



Fórmula estrutural da heroína

Sobre essas substâncias, são feitas as seguintes afirmações.

I. A heroína é um isômero da oxicodona.
II. Na molécula de oxicodona, estão presentes as funções éter, cetona, amina e fenol.
III. A morfina apresenta cinco carbonos quirais em sua estrutura.

Marque a alternativa correta.

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

44) O quadro que segue relaciona algumas semirreações e seus respectivos potenciais padrão de redução em solução aquosa.

Semirreações	**Potencial padrão de redução**
$Al^{3+}_{(aq)} + 3e^- \rightarrow Al_{(s)}$	$E^0_{red} = -1,66V$
$Cd^{2+}_{(aq)} + 2e^- \rightarrow Cd_{(s)}$	$E^0_{red} = -0,40V$
$Ni^{2+}_{(aq)} + 2e^- \rightarrow Ni_{(s)}$	$E^0_{red} = -0,25V$

Assinale com V (verdadeiro) ou F (falso) as afirmações a seguir.

( ) O alumínio, em uma pilha de alumínio e níquel, é o agente redutor.
( ) Uma reação entre alumínio metálico e íons cádmio é espontânea.
( ) O metal mais reativo, entre os três, é o níquel.

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

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

45) O último relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) sugere que entre 30% e 50% do aumento da temperatura global se deve à presença de gás metano (CH_4) na atmosfera. As principais fontes desse composto incluem a agricultura, os campos de petróleo e gás e os aterros sanitários.

A reação de conversão do metano (CH_4) em etileno (C_2H_4) pode ser descrita pela equação:

$$2CH_{4(g)} \rightarrow C_2H_{4(g)} + 2H_{2(g)}$$

Usando as equações termoquímicas a seguir, determine o valor da variação de entalpia da reação de conversão do metano em etileno.

$CH_{4(g)} + 2O_{2(g)} \rightarrow CO_{2(g)} + 2H_2O_{(l)}$ $\Delta H = -890,3$ kJ

$C_2H_{4(s)} + H_{2(g)} \rightarrow C_2H_{6(g)}$ $\Delta H = -136,3$ kJ

$2H_{2(g)} + O_{2(g)} \rightarrow 2H_2O_{(l)}$ $\Delta H = -571,6$ kJ

$2C_2H_{6(g)} + 7O_{2(g)} \rightarrow 4CO_{2(g)} + 6H_2O_{(l)}$ $\Delta H = -3120,8$ kJ

Assinale a alternativa correta.

a) + 201,9 kJ
b) + 546,1 kJ
c) – 368,8 kJ
d) + 807,6 kJ
e) – 605,7 kJ

46) O iodo (Z = 53) é um oligoelemento essencial para a formação de tirosina e de triiodotironina, comumente denominados T4 e T3, os dois hormônios tireoidianos indispensáveis para a manutenção do metabolismo normal nas células. Sua deficiência leva a uma anomalia clínica – aumento da glândula tireoide – específica e de fácil conhecimento. Sobre esse elemento, são feitas as seguintes afirmações.

I. O número de oxidação do iodo nos compostos $NaIO_4$ e AlI_3 é, respectivamente, +5 e -1.
II. Pode formar com o oxigênio um íon poliatômico de fórmula $\mathbf{IO_3^-}$ e geometria piramidal.
III. A energia necessária para remover um elétron da camada mais externa do iodo é maior do que para o selênio (Se).
IV. A energia liberada pelo átomo de iodo ao receber um elétron na camada mais externa é maior do que para o bromo (Br).

Marque a alternativa correta.

a) Apenas as alternativas I e II estão corretas.
b) Apenas as alternativas I e III estão corretas.
c) Apenas as alternativas II e III estão corretas.
d) Apenas as alternativas II e IV estão corretas.
e) Apenas as alternativas III e IV estão corretas.

47) Determinada substância apresenta as seguintes propriedades: é um sólido branco em temperatura ambiente; quando puro, o sólido não conduz corrente elétrica; é solúvel em água; conduz corrente elétrica em solução aquosa; quando fundido, o líquido puro resultante não conduz corrente elétrica.

Considerando essas informações, assinale a alternativa que identifica essa substância.

a) hidróxido de sódio
b) carbonato de amônio
c) estanho
d) ácido etanodióico
e) sacarose

48) No sistema imune humano, existem células capazes de capturar organismos invasores, por exemplo, bactérias, que são carregadas para o interior celular. O processo pelo qual esses invasores são trazidos para o interior da célula é denominado _____.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do texto.

a) pinocitose
b) citocinese
c) fagocitose
d) exocitose
e) apoptose

49) Os cromossomos podem quebrar durante a replicação, e partes deles, religar-se incorretamente, alterando fortemente a sequência da informação genética. Quando um segmento de um cromossomo se quebra e se liga a outro diferente ou não homólogo, tem-se uma alteração cromossômica conhecida como _____.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do texto.

a) inversão
b) duplicação
c) deleção
d) translocação
e) inserção

50) As espécies resultam da divergência das linhagens, ou seja, da divergência das linhagens biológicas e da emergência do isolamento reprodutivo entre linhagens. Os famosos Tentilhões de Darwin, que habitam as várias ilhas do Arquipélago de Galápagos, sugiram por _____.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do texto.

a) especiação assimpátrica
b) especiação alopátrica
c) especiação simpátrica por autopoliploidia
d) especiação simpátrica por alopoliploidia
e) seleção disruptiva

51) Componentes abundantes no fitoplâncton oceânico, as _____ constituem um dos principais grupos responsáveis pela fixação fotossintética do carbono na Terra. Elas pertencem ao clado _____, sendo importantes _____.

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas do texto, na ordem em que aparecem.

a) diatomáceas – Protista – produtoras primárias
b) cianofíceas – Protista – consumidoras primárias
c) diatomáceas – Bacteria – decompositoras
d) cianobactérias – Eucariontes – consumidoras primárias
e) euglenas – Archaea – produtoras primárias

52) Em 1945, _____ recebeu o Prêmio Nobel de Fisiologia e Medicina pelo seu trabalho sobre a _____. Essa importante substância foi posteriormente isolada, sendo proveniente de _____, que são organismos _____.

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas do texto, na ordem em que aparecem.

a) Alexander Fleming – penicilina – fungos – heterotróficos
b) Selman Waksman – estreptomicina – algas – heterotróficos
c) Alexander Fleming – nistatina – bactérias – autotróficos
d) Paul Ehrlich – penicilina – fungos – heterotróficos
e) Albert Sabin – estreptomicina – vírus – autotróficos

53) Se os cientistas descobrissem algum produto que impedisse a reprodução dos insetos, certamente estaríamos livres de várias doenças que esses animais transmitem. Contudo, teríamos sérios problemas com a drástica diminuição de plantas que dependem deles para a polinização, como é o caso das _____.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do texto.

a) algas
b) briófitas, como os musgos
c) pteridófitas, como as samambaias
d) gimnospermas, como a araucária
e) angiospermas, como as árvores frutíferas

54) No Ordoviciano, os peixes dividiram-se em dois grandes grupos: um constituído por peixes com nadadeiras reforçadas com raios cartilaginosos, e outro, por espécies que apresentavam nadadeiras lobadas e carnosas. Conhecidos como _____, eles foram os ancestrais imediatos dos _____.

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas do texto, na ordem em que aparecem.

a) Sarcopterígios – peixes ósseos
b) Actinopterígios – répteis
c) Sarcopterígios – anfíbios
d) Chondricthyes – répteis
e) Actinopterígios – anfíbios

Texto 1

UN World Water Development Report 2022

Climate change

April 21, 2022

Climate change directly impacts the natural recharge of groundwater, which is replenished by precipitation directly, and via leakage from surface waters. Global warming triggers the release of freshwater from long-term storage in continental ice sheets and thermal expansion of the oceans; both of which contribute substantially to sea-level rise and enhance the intrusion of saline water into coastal aquifers. The threat posed by sea level rise to groundwater is considerable for coastal aquifers in large deltas and islands; seawater intrusion is observed to be associated mostly with heavily exploited coastal aquifers, characterized by high population densities (e.g. Jakarta, Indonesia; Gaza, State of Palestine). Climate change also modifies the distribution of permafrost, altering soil moisture, streamflow seasonality, and the amount of water stored above and below ground. One observed and widespread impact influencing the replenishment process is the intensification of precipitation. Fewer but heavier rainfalls is expected to disproportionately enhance groundwater recharge in many environments. Yet, as the planet warms, considerable uncertainty persists in where, when, and how much rain or snow will fall, such that global projections about the effects of climate change on groundwater recharge also remain somewhat uncertain. Climate change also presents direct risks to the quality of groundwater. Heavy rainfalls have the potential to amplify recharge and mobilize contaminants from the surface. Recharge from heavy rainfall events in such environments has been associated with outbreaks of diarrhoeal diseases, including cholera. Reductions in groundwater recharge in the Mediterranean region for example have led to the concentration of contaminants such as chloride, nitrate, and arsenic in shallow aquifers due to enhanced evaporation and less dilution. The impacts of climate change on groundwater may be greatest through its indirect effects on irrigation water demand, potentially leading to depletion or contamination of groundwater resources, impacting environmental flows. Adaptations to climate-driven shortages in water supplies driven by climate change involve supply-side strategies that consider groundwater as a climate-resilient source of freshwater, which can be used conjunctively with surface water resources. Since aquifers are less exposed to evaporative losses, groundwater storage ranks among the most effective water management interventions in terms of water storage and climate change, whilst avoiding many of the negative environmental and social impacts of water supply infrastructure such as dams. Including groundwater storage and abstraction as part of urban water supply planning would add security and flexibility in case of seasonal droughts. Aquifers transmitting and storing groundwater can also contribute to climate change mitigation through the use of geothermal energy and by capturing and by storing CO_2.

(United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). Climate change. April 21, 2022. Available at: https://www.unesco.org/reports/wwdr/2022/en/climate-change. Access on: May 18th, 2022).

55) Consider the following statements about the text.

I. Climate change affects the reload of groundwater.
II. Climate change does not affect the quality of the water that is placed in the ground.
III. Climate change interferes in the properties of groundwater.
IV. The impacts of climate change do not affect the level of groundwater pollution.

Check the correct answer.

a) Only alternatives I and II are correct.
b) Only alternatives I and III are correct.
c) Only alternatives II and IV are correct.
d) Only alternatives I, III and IV are correct.
e) Only alternatives II, III and IV are correct.

56) According to the text, check True (T) or False (F) about the following statements.

( ) Chloride and nitrate are some toxins that are presented in some regions where there is groundwater reduction.
( ) Aquifers are important for its effectiveness in storing water.
( ) Aquifers, by retaining ground water, harms water storage and the adjustments of climate change.
( ) Diseases such as diarrhoea can be related to the occurrence of heavy rains.

Choose the alternative with the correct sequence in order of appearance.

a) T – F – T – F
b) F – T – F – T
c) T – T – F – T
d) F – F – F – T
e) T – T – T – T

57) Choose the correct statement according to the text.

a) Because large deltas and islands are usually inaccessible, they are not affected by sea-level rise.
b) The occurrence of high population in the coastal aquifers avoid the seawater intrusion.
c) The increasing of precipitation is an important factor concerning the replenishment process.
d) Today the specialists are able to know where, when, and the amount of rain or snow that will fall on Earth.
e) The risks of climate change in the environment are indirect and not easy to be noticed.

58) Complete the text with the correct discourse connectors.

Hurricanes and earthquakes are similar in that they both cause huge damage. _____, an earthquake is more horrifying than a hurricane because it assaults so abruptly. An earthquake gives no warning, _____ there is some warning before a hurricane. _____, satellites send signals to the weather report agencies and, _____, people can prepare themselves before the hurricane comes.

Choose the correct answer to fill the blanks in order of appearance.

a) Moreover; after that; As a result; instead
b) Instead; in addition; However; on the contrary
c) On the contrary; instead; In fact; as a result
d) However; furthermore; In addition; after that
e) However; but; In fact; as a result

59) Consider the following passage.

Dr. Crawley was a sensitive man. He used to help all people in his community, he offered free appointments and gave the necessary drugs to the poor people who did not have the chance to go to a good hospital. For some many reasons, in his town, Dr. Crawley was rewarded the citizen of the year.

Choose the option that shows the passage in the Present Perfect.

a) Dr. Crawley has been a sensitive man. He has helped all people in his community, he has offered free appointments and has given the necessary drugs to the poor people who have not had the chance to go to a good hospital. For some many reasons, in his town, Dr. Crawley has been rewarded the citizen of the year.

b) Dr. Crawley had been a sensitive man. He had helped all people in his community, he had offered free appointments, and had given the necessary drugs to the poor people who had not had chance to go to a good hospital. For some many reasons, in his town, Dr. Crawley had been rewarded the citizen of the year.

c) Dr. Crawley had been a sensitive man. He had helped all people in his community, he offered free appointments, and gave the necessary drugs to the poor people who have not had the chance to go to a good hospital. For some many reasons, in his town, Dr. Crawley was rewarded the citizen of the year.

d) Dr. Crawley has been a sensitive man. He was helped by all people in his community, he was offered free appointments, and gave the necessary drugs to the poor people who had not the chance to go to a good hospital. For some many reasons, in his town, Dr. Crawley was rewarded the citizen of the year.

e) Dr. Crawley was a sensitive man. He helped all people in his community, he offered free appointments, and gave the necessary drugs to the poor people who had not the change to go to a good hospital. For some many reasons, in his town, Dr. Crawley will be rewarded the citizen of the year.

60) Complete the following sentences with the words “exhausting”, “exhaustive” or “exhausted”.

I. I am really feeling _____ after working long hours at the Chemistry laboratory.
II. He published an _____ study of Chinese Ancient Medicine.
III. _____ tests and research were done to find the cause of illness.
IV. After an _____ semester in the university, everyone deserves some rest.

Choose the correct answer to fill the blanks.

a) exhausting; exhaustive; Exhausted; exhaustive.
b) exhausted; exhaustive; Exhaustive; exhausting.
c) exhausting; exhausted; Exhaustive; exhaustive.
d) exhausted; exhausted; Exhausting; exhausted.
e) exhaustive; exhausting; Exhausted; exhausting.

Continuidad de los parques

Había empezado a leer la novela unos días antes. La abandonó por negocios urgentes, volvió a abrirla cuando regresaba en tren a la finca; se dejaba interesar lentamente por la trama, por el dibujo de los personajes. Esa tarde, después de escribir una carta a su apoderado y discutir con el mayordomo una cuestión de aparcerías, volvió __ libro en la tranquilidad del estudio que miraba hacia el parque de los robles. Arrellanado en su sillón favorito, de espaldas a la puerta que __ hubiera molestado como una irritante posibilidad de intrusiones, dejó que su mano izquierda acariciara una y otra vez el **terciopelo** verde y se puso a leer los últimos capítulos. Su memoria retenía sin esfuerzo los nombres y las imágenes de los protagonistas; la ilusión novelesca __ ganó casi en seguida. Gozaba del placer casi perverso de irse desgajando línea a línea de lo que lo rodeaba, y sentir a la vez que su cabeza descansaba cómodamente en el terciopelo del alto respaldo, que los cigarrillos seguían al alcance de la mano, que más allá de los ventanales danzaba el aire del atardecer bajo ___ robles. Palabra a palabra, absorbido por la sórdida disyuntiva de los héroes, dejándose ir **hacia** las imágenes que se concertaban y adquirían color y movimiento, fue testigo del último encuentro en la cabaña del monte. Primero entraba la mujer, recelosa; ahora llegaba el amante, lastimada la cara por el chicotazo de una rama. Admirablemente restañaba ella la sangre con sus besos, pero él rechazaba las caricias, no había venido para repetir las ceremonias de una pasión secreta, protegida por un mundo de hojas secas y senderos furtivos. El puñal se entibiaba contra su pecho y debajo latía la libertad agazapada. Un diálogo **anhelante** corría por las páginas como un arroyo de serpientes, y se sentía que todo estaba decidido desde siempre. Hasta esas caricias que enredaban el cuerpo del amante como queriendo retenerlo y disuadirlo, dibujaban abominablemente la figura de otro cuerpo que era necesario destruir. Nada había sido olvidado: coartadas, azares, posibles equívocos. Desde esa hora cada instante tenía su empleo minuciosamente atribuido. El doble repaso despiadado se interrumpía apenas para que una mano acariciara una mejilla. Empezaba a anochecer. Sin mirarse ya, atados rígidamente a la tarea que ___ esperaba, se separaron en la puerta de la cabaña. La mujer debía seguir por la senda que iba al norte. Desde la senda opuesta él se volvió un instante para verla correr con el pelo suelto. Corrió a su vez, parapetándose en los árboles y los setos, hasta distinguir en la bruma malva del crepúsculo la alameda que llevaba a la casa. Los perros no debían ladrar, y no ladraron. El mayordomo no estaría a esa hora, y no estaba. Subió los tres **peldaños** del porche y entró. Desde la sangre galopando en sus oídos le llegaban las palabras de la mujer: primero una sala azul, después una galería, una escalera alfombrada. En __ alto, dos puertas. Nadie en la primera, tampoco en la segunda habitación. La puerta del salón, y entonces el puñal en la mano, la luz de los ventanales, el alto respaldo de un sillón de terciopelo verde, la cabeza del hombre en el sillón leyendo una novela.

(Adaptado de: CORTAZAR, Julio. Continuidad de los parques. In: **Cuentos completos**. Buenos Aires: Alfaguara, 1994).

55) Sobre o texto, são feitas as seguintes afirmações. O narrador

I. apresenta ao leitor as atividades de um mordomo que regressa de trem a sua propriedade, depois de resolver algumas urgências de seus negócios.
II. evidencia a condição de relaxamento de um leitor, sentado em sua poltrona favorita, de costas à porta que lhe oferecia tranquilidade e segurança para a leitura.
III. mostra que o espaço onde o personagem estava lendo se localiza em frente a um parque de carvalhos.

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.

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

( ) O personagem é tomado pela leitura do romance que tem em mãos e se movimenta em direção às imagens criadas pela narrativa, tanto é que se torna testemunha do último encontro na cabana do monte.
( ) O mordomo leva, junto ao peito, um punhal com o qual se defende das serpentes que ocupam o arroio e da amante que teima em fazê-lo desistir da ideia de ingressar, furtivamente, na cabana.
( ) Ao ingressar na cabana, não havia ninguém no primeiro e no segundo quartos, já que a casa estava vazia.

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) F – F – V

57) Marque la alternativa que reúne los vocablos que mejor llenan los vacíos del texto en las líneas 04, 06, 09, 13, 27 y 34.

a) al – lo – lo – los – le – el
b) a lo – él – lo – los – los – lo
c) a la – lo – el – los – le – lo
d) al – lo – lo – las – los – el
e) al – lo – lo – los – los – lo

58) Marque la alternativa que presenta la mejor traducción para los vocablos *terciopelo* (línea 07), *anhelante* (línea 20) y *peldaños* (línea 32).

a) tecido – ansioso – degraus
b) veludo – despreocupado – andares
c) veludo – ansioso – degraus
d) couro – arrojado – níveis
e) veludo – fluido – degraus

59) Marque la alternativa que presenta la sustituición más adecuada para la preposición *hacia* (línea 14), sin alteración de sentido del texto.

a) en dirección a
b) en contra a
c) en consonancia de
d) hasta a
e) perante de

60) Marque la alternativa en que los dos verbos sufren la misma irregularidad en el pretérito perfecto simple (pretérito indefinido) que la forma *leyeron* (línea 37).

a) Haber – salir
b) Conocer – poner
c) Poder – comer
d) Constituir – caer
e) Construir – hacer

Tabela periódica

3	Li
litio	
6,94	

- 3 — número atômico
- Li — símbolo químico
- litio — nome
- 6,94 — peso atômico (massa atômica relativa)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1 H hidrogênio 1,008																	2 He hélio 4,0026
3 Li lítio 6,94	4 Be berílio 9,0122											5 B boro 10,81	6 C carbono 12,011	7 N nitrogênio 14,007	8 O oxigênio 15,999	9 F flúor 18,998	10 Ne neônio 20,180
11 Na sódio 22,990	12 Mg magnésio 24,305											13 Al alumínio 26,982	14 Si silício 28,085	15 P fósforo 30,974	16 S enxofre 32,06	17 Cl cloro 35,45	18 Ar argônio 39,95
19 K potássio 39,098	20 Ca cálcio 40,078(4)	21 Sc escândio 44,956	22 Ti titânio 47,867	23 V vanádio 50,942	24 Cr crômio 51,996	25 Mn manganês 54,938	26 Fe ferro 55,845(2)	27 Co cobalto 58,933	28 Ni níquel 58,693	29 Cu cobre 63,546(3)	30 Zn zinco 65,38(2)	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)
37 Rb rubídio 85,468	38 Sr estrôncio 87,62	39 Y ítrio 88,906	40 Zr zircônio 91,224(2)	41 Nb nióbio 92,906	42 Mo molibdênio 95,95	43 Tc tecnécio	44 Ru rutênio 101,07(2)	45 Rh ródio 102,91	46 Pd paládio 106,42	47 Ag prata 107,87	48 Cd cádmio 112,41	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
55 Cs césio 132,91	56 Ba bário 137,33	57 a 71	72 Hf háfnio 178,486(6)	73 Ta tântalo 180,95	74 W tungstênio 183,84	75 Re rênio 186,21	76 Os ósmio 190,23(3)	77 Ir irídio 192,22	78 Pt platina 195,08	79 Au ouro 196,97	80 Hg mercúrio 200,59	81 Tl tálio 204,38	82 Pb chumbo 207,2	83 Bi bismuto 208,98	84 Po polônio	85 At astato	86 Rn radônio
87 Fr frâncio	88 Ra rádio	89 a 103	104 Rf rutherfórdio	105 Db dúbnio	106 Sg seabórgio	107 Bh bóhrio	108 Hs hássio	109 Mt meitnério	110 Ds darmstádtio	111 Rg roentgênio	112 Cn copernício	113 Nh nihônio	114 Fl fleróvio	115 Mc moscóvio	116 Lv livermório	117 Ts tennesso	118 Og oganessônio

www.tabelaperiodica.org

57 La lantânio 138,91	58 Ce cério 140,12	59 Pr praseodímio 140,91	60 Nd neodímio 144,24	61 Pm promécio	62 Sm samário 150,36(2)	63 Eu európio 151,96	64 Gd gadolínio 157,25(3)	65 Tb térbio 158,93	66 Dy disprósio 162,50	67 Ho hólmio 164,93	68 Er érbio 167,26	69 Tm túlio 168,93	70 Yb itérbio 173,05	71 Lu lutécio 174,97
89 Ac actínio	90 Th tório 232,04	91 Pa protactínio 231,04	92 U urânio 238,03	93 Np neptúnio	94 Pu plutônio	95 Am americio	96 Cm cúrio	97 Bk berquélio	98 Cf califórnio	99 Es einstênio	100 Fm férmio	101 Md mendelévio	102 No nobélio	103 Lr laurêncio

Este QR Code dá acesso gratuito a centenas de vídeos e imagens sobre os elementos químicos.

Licença de uso Creative Commons BY-NC-SA 4.0 - Use somente para fins educacionais
Caso encontre algum erro favor avisar pelo mail luisbrudna@gmail.com
Versão IUPAC/SBQ (pt-br) com 5 algarismos significativos, baseada em DOI:10.1515/pac-2015-0305 - atualizada em 23 de fevereiro de 2022

Vestibular Feevale

MEDICINA

2023/01

UNIVERSIDADE FEEVALE