

MEDICINA **C**

Vestibular **MEDICINA** UniCesumar

✓ Seu futuro atualizado
com sucesso.

1ª série
Boa prova!



UniCesumar | 35 anos
EDUCAÇÃO PRESENCIAL E A DISTÂNCIA

CADERNO DE QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA E REDAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO

INSCRIÇÃO:

NOME:

ASSINATURA:

CIDADE - LOCAL DE PROVA:

BLOCO:

Nº DA SALA:

LUGAR:

INSTRUÇÕES

Este Caderno de Questões é composto por 50 questões objetivas, com 5 alternativas cada, e duas propostas de Redação. Escolha UMA das propostas para redigir o seu texto na folha designada.

- Verifique se a letra deste caderno é a mesma em destaque na etiqueta de identificação fixada em sua mesa e nas folhas ópticas.
- Confira atentamente os dados impressos na Folha Óptica de Questões Objetivas e na Folha Óptica de Redação.

Qualquer divergência, sinalize ao fiscal de sala. **Não serão aceitas reclamações posteriores.**

VOCÊ DEVE

- Transcrever as respostas na Folha Óptica de Questões Objetivas à caneta e assinalar uma única resposta para cada questão.

Não serão computadas questões não assinaladas e questões que contenham mais de uma resposta, emenda ou rasura, ainda que legíveis. Os prejuízos advindos de marcações feitas incorretamente serão de inteira responsabilidade do candidato.

- Ler o que se pede na Prova de Redação e utilizar, se necessário, o espaço para rascunho.

Você poderá destacar o canhoto disponível na última folha deste Caderno de Questões para anotação do gabarito.

ATENÇÃO

- Mantenha sobre a carteira apenas o documento de identificação original e oficial, com foto, além de lápis, caneta e borracha, fornecidos pela UNICESUMAR. **É proibido o uso de materiais pessoais durante a realização da prova.**
- Mantenha o celular e outros aparelhos eletrônicos desligados dentro do envelope plástico lacrado e designado para esse fim. Bolsa e demais materiais devem permanecer sem uso durante o exame.

NÃO UTILIZE O CELULAR EM HIPÓTESE ALGUMA.

- Não serão permitidos: qualquer tipo de consulta ou comunicação entre os candidatos, utilizar boné, óculos de sol, relógio-calculadora ou qualquer tipo de calculadora, assim como telefone celular, portar arma ou quaisquer outros materiais que a UNICESUMAR julgar inconvenientes. O descumprimento implicará a eliminação do candidato.
- A duração da prova é de 5 (cinco) horas para: responder a todas as questões, preencher a Folha Óptica de Questões Objetivas e elaborar e transcrever na folha Óptica Definitiva a sua Redação. O tempo mínimo de permanência em sala é de 3 (três) horas a partir de seu início.
- Durante a realização da prova, não será permitido ao candidato ausentar-se do recinto, a não ser em caso especial e desde que acompanhado por um fiscal.
- Ao término da prova, devolva este Caderno de Questões ao fiscal, juntamente com sua Folha Óptica de Questões Objetivas e Folha Óptica de Redação.

Boa Prova!

Ciências da Natureza e suas Tecnologias

1

Sobre a ocorrência típica da Eritroblastose Fetal (EF), assinale a alternativa correta.

- (A) Os casos graves de EF ocorrem, tipicamente, com mãe Rh+ e feto Rh-.
- (B) Uma mãe A+ com feto AB+ desenvolverá EF por incompatibilidade ABO.
- (C) Uma mãe O- com feto AB- desenvolverá EF por incompatibilidade ABO.
- (D) Na EF, a destruição das hemácias no feto causa anemia, acúmulo de bilirrubina no sangue e icterícia no recém-nascido.
- (E) A doença é causada por mãe tipo B- e feto tipo O-, com destruição das hemácias fetais.

2

Sobre os processos fotossintéticos, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. **As reações luminosas também geram ATP, utilizando a quimiosmose para adicionar um grupo fosfato ao ADP, processo chamado de fotofosforilação.**
- II. **O ciclo de Calvin inicia com a incorporação do CO₂ atmosférico às moléculas orgânicas presentes no cloroplasto (fixação de carbono).**
- III. **O ciclo de Calvin é um processo catabólico, responsável pela oxidação da acetil-CoA e pela geração de ATP.**

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

3

As células procarióticas e eucarióticas apresentam diferenças estruturais importantes. Sobre essas diferenças, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. **Eucariótico significa “antes do núcleo”, enquanto procariótico significa “com núcleo verdadeiro”, refletindo a evolução das células procarióticas.**
- II. **O interior de cada tipo de célula é chamado de citoplasma; nas células procarióticas, esse termo se refere apenas a região entre o núcleo e a membrana plasmática.**
- III. **As células eucarióticas, em geral, são muito maiores do que as células procarióticas.**

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

4

A composição química da célula envolve diversos compostos orgânicos com funções estruturais e energéticas. Com base nesse tema, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) A glicose e a frutose são hexoses.
- (B) O colesterol é um tipo de esteroide.
- (C) Cada cromossomo contém 2n genes.
- (D) O glicogênio é um polissacarídeo.
- (E) Lactose e sacarose são dissacarídeos.

5

Fosfolípidos são moléculas anfipáticas que compõem a estrutura básica das membranas celulares. É correto afirmar que um fosfolípido é composto, basicamente, por

- (A) três ácidos graxos ligados a um glicerol.
- (B) um aminoácido, dois grupos fosfato e um ácido graxo.
- (C) um glicerol, dois ácidos graxos e um grupo fosfato.
- (D) um peptídeo, três ácidos graxos e uma base nitrogenada.
- (E) dois gliceróis, um ácido graxo e um grupo amino.

6

Sobre a estrutura e função das organelas da célula animal, relacione os elementos da COLUNA I (organelas) às suas respectivas descrições na COLUNA II (funções) e assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

COLUNA I

1. Complexo de Golgi.
2. Retículo endoplasmático rugoso.
3. Mitocôndria.
4. Lisossomo.

COLUNA II

- () Local onde ocorre a respiração celular e a produção da maior parte do ATP.
- () Rede de sacos membranosos com ribossomos aderidos.
- () Organela ativa na síntese, na modificação, no armazenamento e na secreção de produtos celulares.
- () Estrutura digestiva onde as macromoléculas são hidrolisadas.

- (A) 3 – 2 – 1 – 4.
- (B) 2 – 3 – 4 – 1.
- (C) 2 – 1 – 4 – 3.
- (D) 4 – 3 – 1 – 2.
- (E) 2 – 3 – 1 – 4.

7

Sobre o metabolismo celular, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.

- () As rotas catabólicas liberam energia ao degradar moléculas complexas em produtos mais simples, sendo a respiração aeróbia a via mais eficiente.
- () A fermentação é uma forma de degradação parcial de açúcares que requer oxigênio para ocorrer.
- () A fotossíntese, um processo anabólico, não é exclusiva das plantas, sendo realizada também por algas, alguns protistas e cianobactérias.
- () A glicólise, que ocorre no citosol, produz duas moléculas de piruvato.

- (A) V – V – F – F.
- (B) F – F – V – V.
- (C) V – F – F – V.
- (D) V – F – V – V.
- (E) F – V – V – F.

8

Em relação à morfologia das angiospermas, assinale a alternativa correta.

- (A) A extremidade da raiz é protegida por uma estrutura de células especializadas denominada cladódio.
- (B) As raízes das angiospermas apresentam, exclusivamente, o padrão pivotante.
- (C) Nos estômatos, o espaço localizado entre as células-guarda é chamado de ostíolo.
- (D) O cerne, diferente do alburno, é composto por xilema ativo que conduz seiva bruta.
- (E) O floema, conhecido como lenho, é o tecido responsável pela condução de seiva elaborada, composta por água e sais minerais.

9

O reino Animalia é composto por organismos eucariontes, multicelulares, heterotróficos e que apresentam o estágio de blástula durante o desenvolvimento embrionário. Nesse reino, o filo com o maior número de espécies descritas é o

- (A) *Echinodermata*.
- (B) *Mollusca*.
- (C) *Chordata*.
- (D) *Annelida*.
- (E) *Arthropoda*.

10

O sistema endócrino regula funções vitais do organismo por meio da liberação de hormônios, controlando o crescimento, o metabolismo, a reprodução e o equilíbrio interno. Assinale a alternativa que NÃO apresenta uma glândula endócrina humana.

- (A) Hipófise.
- (B) Pâncreas.
- (C) Testículo.
- (D) Tireoide.
- (E) Baço.

11

Durante um exame fonoaudiológico, um paciente é submetido a um teste auditivo com tom puro de frequência 1.000 Hz, emitido por um equipamento de audiometria clínica. O som se propaga no ar com velocidade $v = 340\text{m/s}$ e incide perpendicularmente sobre o tímpano do paciente, cuja área média é estimada em 80mm^2 . O equipamento é ajustado para emitir o som no limiar de audibilidade, ou seja, com intensidade sonora de $1,0 \cdot 10^{-5}\text{W/m}^2$. Sabe-se que a intensidade I está relacionada à pressão acústica P e pela densidade do ar $\rho = 1,2\text{kg/m}^3$, pelo modelo:

$$I = P^2 \cdot (2 \cdot \rho \cdot v)^{-1}$$

Com base nesses dados, calcule o valor aproximado da intensidade da força média exercida pela variação de pressão que atinge o tímpano do paciente.

- (A) 7,2N.
- (B) 7,2mN.
- (C) 7,2 μ N.
- (D) 7,2nN.
- (E) 7,2pN.

12

O PET Scan (Tomografia por Emissão de Pósitrons) é um exame por imagem utilizado na medicina para observar funções metabólicas do corpo. Ele funciona por meio da injeção de uma substância radioativa que emite pósitrons (antipartículas do elétron). Ao colidir com um elétron do corpo, o pósitron sofre aniquilação, transformando a massa das duas partículas em energia, liberada na forma de dois fótons (raios gama) emitidos em direções opostas. Sabendo-se que a massa de repouso de um elétron (e de um pósitron) é aproximadamente $9,1 \cdot 10^{-31}\text{kg}$ e que essa energia é igualmente dividida entre os dois fótons gerados, qual é o valor aproximado do comprimento de onda (em metros) de cada fóton emitido no processo?

Dados:

$$h = 6,6 \cdot 10^{-34}\text{J}\cdot\text{s};$$

$$c = 3 \cdot 10^8\text{m/s}.$$

- (A) $2,4 \cdot 10^{-12}$.
- (B) $1,2 \cdot 10^{-12}$.
- (C) $6,0 \cdot 10^{-11}$.
- (D) $5,2 \cdot 10^{-11}$.
- (E) $7,1 \cdot 10^{-11}$.

13

Durante a pandemia de COVID-19, o uso de oxímetros de dedo tornou-se comum para monitorar a oxigenação do sangue em casa. Esse dispositivo mede a saturação de oxigênio no sangue (SpO_2) de forma não invasiva. Para isso, ele emite dois feixes de luz: um vermelho e um infravermelho, que atravessam a pele do dedo do paciente; os sensores detectam a intensidade da luz após a passagem pelos tecidos. A partir da diferença de absorção da luz pelas hemoglobinas oxigenada e desoxigenada, o dispositivo calcula a porcentagem de oxigênio transportado no sangue. Com base nessas informações, assinale a alternativa correta que apresenta o princípio físico que permite o funcionamento do oxímetro de dedo.

- (A) O oxímetro analisa a frequência da luz emitida pelo sangue para determinar a quantidade de oxigênio presente.
- (B) O funcionamento do oxímetro baseia-se na diferença de temperatura entre o sangue arterial e o sangue venoso.
- (C) O oxímetro utiliza ondas de ultrassom para medir a pulsação e, assim, deduzir a saturação de oxigênio.
- (D) O oxímetro utiliza a absorção seletiva de luz por diferentes formas de hemoglobina para estimar a saturação de oxigênio no sangue.
- (E) O oxímetro analisa a velocidade de circulação do sangue no dedo, associando-a à concentração de oxigênio.

14

Em uma emergência, uma ambulância precisa se deslocar com a maior velocidade possível sem parar, garantindo que sempre chegue ao destino no menor intervalo de tempo possível. Em uma grande avenida, os semáforos foram programados para melhorar o fluxo de veículos e permitir que os motoristas encontrem os sinais sempre abertos (verdes), caso trafeguem a uma velocidade constante e menor que a máxima permitida na via. Os semáforos estão espalhados a cada 300 metros, e cada um fica verde durante 15 segundos, depois vermelho por 15 segundos, em ciclos alternados. Qual deve ser a velocidade máxima desenvolvida pela ambulância (em km/h) para que sempre encontre os semáforos abertos?

- (A) 20 km/h.
- (B) 36 km/h.
- (C) 54 km/h.
- (D) 60 km/h.
- (E) 72 km/h.

15

Um marcapasso é um pequeno dispositivo que envia impulsos elétricos ao coração para manter os batimentos regulares. Suponha-se que um marcapasso instalado em um paciente forneça um pulso elétrico de 2,5 volts com corrente de 20 microampères por um tempo de 0,6 milissegundos a cada batimento. Considerando-se que toda potência fornecida pelo marcapasso é transferida integralmente ao coração do paciente, e sabendo-se que o marcapasso emite 75 pulsos por minuto, qual é a energia total fornecida ao coração em 24 horas de funcionamento?

- (A) 1,62 mJ.
- (B) 3,24 mJ.
- (C) 6,48 mJ.
- (D) 7,29 mJ.
- (E) 8,64 mJ.

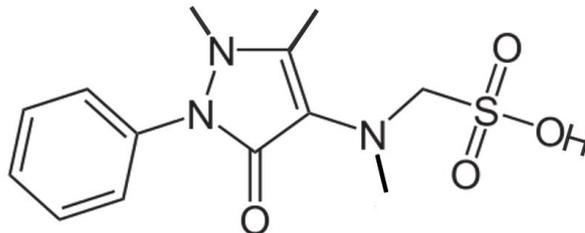
16

Durante o desenvolvimento de um novo processo industrial, uma equipe técnica analisou a viabilidade de uma reação química realizada à pressão constante e à temperatura de 600 K. Os dados termodinâmicos obtidos indicaram uma variação de entalpia (ΔH) igual a +20 kJ/mol e uma variação de entropia (ΔS) igual a +100 J/mol·K. Com base nesses dados e nos conceitos associados à energia livre de Gibbs, assinale a alternativa correta.

- (A) A reação é não espontânea, pois apresenta entalpia positiva.
- (B) A reação será espontânea apenas se ocorrer a temperaturas inferiores a 300 K.
- (C) A reação é espontânea a 600 K, pois a variação de energia livre é de -40 kJ/mol.
- (D) A reação está em equilíbrio a 600 K, pois ΔG é igual a zero nessa condição.
- (E) A reação é espontânea a qualquer temperatura, desde que ΔS seja positivo.

17

Um dos princípios ativos presentes no medicamento Dorflex® é a dipirona, substância utilizada no alívio da dor e da febre. A estrutura química da dipirona encontra-se apresentada a seguir:



Dados de massas molares: C= 12 g/mol; N= 14 g/mol; S= 32 g/mol; O= 16 g/mol; e H= 1 g/mol.

Com base na estrutura química apresentada, assinale a alternativa que apresenta a massa aproximada correspondente a 1 mol da substância dipirona.

- (A) 155 g.
- (B) 218 g.
- (C) 311 g.
- (D) 258 g.
- (E) 329 g.

18

Durante a galvanoplastia de um conjunto de tesouras cirúrgicas, uma fábrica utilizou cromo metálico (massa molar de 52 g/mol) para revestir cada peça com uma fina camada protetora. Para isso, foram aplicados 289.500 C de carga elétrica em uma célula eletrolítica, na qual ocorre a seguinte reação catódica:



Sabendo que a constante de Faraday é 96.500 C/mol, assinale a alternativa que apresenta a massa de cromo aproximada depositada sobre as peças.

- (A) 52 g.
- (B) 65 g.
- (C) 12 g.
- (D) 75 g.
- (E) 21 g.

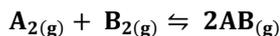
19

Uma família foi atendida no pronto-socorro após exposição à fumaça de um gerador a gasolina em ambiente fechado, apresentando sintomas compatíveis com intoxicação por monóxido de carbono. Sabendo que o número atômico do carbono é 6 e o do oxigênio é 8, assinale a alternativa correta sobre a estrutura química da molécula responsável pela intoxicação.

- (A) Possui elétrons desemparelhados e, por isso, apresenta comportamento paramagnético.
- (B) A ligação entre o carbono e o oxigênio é simples, com um par de elétrons compartilhado.
- (C) Apenas o oxigênio apresentará pares de elétrons isolados, por ser mais eletronegativo.
- (D) Há um total de dois pares de elétrons isolados (não ligantes) na molécula.
- (E) A molécula possui um átomo de carbono terciário.

20

Considere a seguinte reação hipotética, em equilíbrio:



Durante essa reação, os reagentes possuem uma energia inicial denominada E_{pr} (energia própria dos reagentes). A energia E corresponde à energia total necessária para que a reação tenha início, também chamada de energia do complexo ativado, que representa o ponto mais alto da curva de energia. A energia de ativação é indicada por E_a , e a energia final dos produtos é representada por E_{pp} . Considerando as informações apresentadas e os conceitos de transformações químicas, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) A energia de ativação pode ser obtida por meio da subtração de $E - E_{pr}$.
- (B) Se $E - E_{pp}$ for maior que E_a , a reação é reação exotérmica.
- (C) Complexo ativado será uma estrutura intermediária e instável entre os reagentes e o produto.
- (D) Se a reação, no sentido direto, for exotérmica, ao reduzir a temperatura do sistema, o equilíbrio desloca-se no sentido dos reagentes.
- (E) Se a diferença $E - E_{pp}$ for menor que a energia de ativação, a reação será endotérmica.

Ciências Humanas e suas Tecnologias

21

Em relação ao processo de redemocratização e ao fim da ditadura civil-militar no Brasil, durante os anos 1980, informe se é V (verdadeiro) ou F (falso) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.

- () Em 1984, foi colocada em votação a chamada Emenda Dante de Oliveira, que previa o restabelecimento de eleições diretas para presidente da República. Apesar da grande mobilização popular, a emenda não foi aprovada no Congresso Nacional.
- () Durante o processo de redemocratização, houve resistência de setores ligados à ditadura, com episódios como o "Atentado do Riocentro". Ao mesmo tempo, ocorreram grandes manifestações populares a favor da democracia, destacando-se o movimento conhecido como "Diretas Já".
- () Em 1985, foi eleito um presidente da República civil; Tancredo Neves foi eleito por meio de eleições diretas. Porém Tancredo ficou pouco tempo no poder, pois faleceu cerca de 5 meses após tomar posse como presidente.

- (A) V – V – V.
- (B) V – F – V.
- (C) F – V – V.
- (D) V – V – F.
- (E) F – F – V.

22

Em novembro de 1955, ocorreu uma tentativa de golpe político que visava impedir a posse de um presidente democraticamente eleito. Esse episódio ficou conhecido como a “Novembrada de 1955”, envolvendo intensa disputa entre setores civis e militares. Assinale a alternativa que apresenta corretamente os objetivos e os envolvidos nesse episódio.

- (A) O movimento teve como objetivo impedir a posse de Getúlio Vargas, que chegou ao poder por meio de eleições diretas, marcando uma ruptura com os governos anteriores.
- (B) Tratou-se de uma articulação para barrar a posse de Eurico Gaspar Dutra, liderada por grupos políticos alinhados a Getúlio Vargas.
- (C) Foi uma antecipação do golpe civil-militar de 1964, buscando impedir a posse de João Goulart como presidente da República.
- (D) Teve como propósito impedir que Café Filho assumisse a presidência após o suicídio de Getúlio Vargas, instaurando um governo militar provisório.
- (E) Buscou impedir a posse de Juscelino Kubitschek, contando com a participação de setores militares e políticos contrários ao resultado das eleições.

23

Durante o período colonial brasileiro, o território esteve sujeito a diversas disputas entre potências europeias, principalmente devido à sua importância estratégica e às riquezas naturais e econômicas presentes na colônia. Dentre essas potências, os holandeses tiveram um papel de destaque nas tentativas de ocupação de áreas brasileiras. Tais invasões estiveram relacionadas ao contexto da União Ibérica (1580-1640), à rivalidade entre Portugal e os Países Baixos e aos interesses econômicos dos holandeses em controlar o lucrativo comércio do açúcar. Com base nesse contexto, assinale a alternativa correta.

- (A) As invasões holandesas concentraram-se no Sul do Brasil colonial, principalmente no atual território do estado do Rio Grande do Sul.
- (B) Os holandeses buscaram colonizar, sobretudo, o território nordeste, realizando invasões durante todo o século XVIII.
- (C) Aproveitando-se da instabilidade em Minas Gerais, especialmente durante o movimento da Conjuração Mineira, os holandeses tentaram controlar a produção de ouro da região no século XVIII.
- (D) As invasões holandesas ocorreram no Nordeste, ao longo do século XVII, motivadas, entre outros fatores, pelo interesse no controle da produção açucareira.
- (E) A ocupação holandesa no Norte do Brasil foi realizada em comum acordo com o Império Português a partir de 1650, acordo que foi rompido em 1684, dando início a um conflito.

24

O primeiro governo republicano brasileiro foi proclamado em 1889, marcando o início da chamada Primeira República ou República Velha, que durou até 1930. Em relação aos principais aspectos desse período inicial da história republicana brasileira, assinale a alternativa correta.

- (A) Com a Proclamação da República, foram implementadas, de imediato, políticas voltadas para atender às necessidades dos ex-escravizados, garantindo-lhes acesso a trabalho, saúde e educação.
- (B) Apesar de projetos que visavam às mudanças sociais, os primeiros anos da República foram marcados pela manutenção das desigualdades sociais e pela exclusão de grande parte da população do processo político.
- (C) Período que teve como uma das principais características o governo de Getúlio Vargas, que, de diferentes formas, perdurou por cerca de 15 anos no poder.
- (D) Os militares tiveram pouca participação no processo de implantação da República e nas decisões políticas durante os primeiros anos do novo regime.
- (E) A Primeira República foi marcada por grande estabilidade econômica e por um intenso processo de industrialização em diversas regiões do país.

25

Durante o governo monárquico no Brasil, ocorreu um período especial denominado “Regência” (1831-1840). Assinale a alternativa INCORRETA em relação ao período regencial.

- (A) O período regencial teve início após a abdicação de D. Pedro I e foi governado por regentes até que D. Pedro II atingisse a maioridade e assumisse o trono como imperador.
- (B) Durante a regência, o poder moderador foi temporariamente suspenso, pois era prerrogativa exclusiva do imperador.
- (C) O período regencial foi caracterizado por estabilidade política e social, com ausência de grandes revoltas, principalmente na região Nordeste, onde predominava o apoio ao governo.
- (D) Durante o governo regencial, foi criada a Guarda Nacional, uma força militar destinada a garantir a ordem interna no país.
- (E) No período regencial, iniciou-se a Guerra dos Farrapos (ou Revolução Farroupilha), uma das mais duradouras revoltas do período imperial, ocorrida no Rio Grande do Sul.

26

Os sistemas climáticos globais são determinados pela interação entre fatores astronômicos, geográficos e atmosféricos. Os diferentes tipos climáticos influenciam diretamente os ecossistemas, as atividades humanas e a distribuição da biodiversidade no planeta. Sobre os principais elementos que definem os quadros climáticos globais, é correto afirmar que

- (A) a latitude tem pouca influência sobre as variações de temperatura.
- (B) o clima mediterrâneo caracteriza-se por invernos secos e verões úmidos.
- (C) o clima equatorial apresenta ampla variação térmica anual.
- (D) as zonas intertropicais são marcadas por maior incidência de radiação solar ao longo do ano.
- (E) o clima polar ocorre predominantemente em regiões de baixa latitude.

27

Nas últimas décadas, o mundo passou por intensas transformações em sua dinâmica populacional. Enquanto alguns países experimentam crescimento acelerado, outros enfrentam queda nas taxas de natalidade e envelhecimento populacional. Esses contrastes evidenciam as desigualdades no desenvolvimento e seus impactos sociais e econômicos. Sobre o crescimento populacional no mundo atual, assinale a alternativa correta.

- (A) A maioria dos países africanos apresenta crescimento populacional negativo, devido à elevada taxa de mortalidade.
- (B) O Japão, apesar de sua economia desenvolvida, possui uma das mais altas taxas de natalidade do mundo.
- (C) Muitos países europeus enfrentam crescimento vegetativo negativo, o que gera desafios para os sistemas previdenciários.
- (D) A transição demográfica já foi completada em todos os países da América Latina.
- (E) A Índia tem a menor taxa de fecundidade entre os países em desenvolvimento.

28

A proposta dos domínios morfoclimáticos, desenvolvida por Aziz Ab'Saber, busca compreender o território brasileiro a partir da integração entre fatores físicos como relevo, clima, vegetação e hidrografia. Essa abordagem permite uma análise mais ampla das paisagens naturais do país. Em relação aos domínios morfoclimáticos brasileiros, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) O domínio dos mares de morros é associado a áreas de relevo suavemente ondulado e clima úmido.
- (B) O domínio amazônico é caracterizado por clima semiárido e vegetação xerófila.
- (C) O domínio do cerrado é marcado por clima tropical sazonal e vegetação de savana.
- (D) O domínio das caatingas ocorre em regiões de clima semiárido, com vegetação adaptada à seca.
- (E) O domínio das pradarias está localizado principalmente no sul do Brasil, com clima subtropical.

29

O litoral brasileiro abriga uma grande variedade de ecossistemas costeiros, como manguezais, restingas, dunas e recifes de coral. Esses ambientes possuem elevado valor ecológico, econômico e social, mas também enfrentam crescentes ameaças relacionadas à ocupação desordenada e às mudanças climáticas. Sobre os ecossistemas costeiros brasileiros, é **INCORRETO** afirmar que

- (A) os manguezais desempenham papel crucial na reprodução de espécies marinhas e na proteção costeira.
- (B) as restingas são ecossistemas exclusivamente florestais e não apresentam variações de fisionomia.
- (C) as dunas móveis são comuns em trechos do litoral nordestino e influenciadas por ventos alísios.
- (D) os recifes de coral brasileiros, como os da costa nordeste, estão entre os ecossistemas mais ameaçados.
- (E) a ação antrópica é um dos principais fatores de degradação dos sistemas costeiros.

30

Os quadros geomorfológicos do planeta resultam da interação entre processos internos (endógenos), como o tectonismo e o vulcanismo, e externos (exógenos), como a erosão, o intemperismo e a sedimentação. A compreensão dessas dinâmicas é essencial para explicar a diversidade de formas do relevo terrestre. Em relação às grandes unidades geomorfológicas do planeta, assinale a alternativa correta.

- (A) As cordilheiras de montanhas jovens, como os Andes e o Himalaia, são formadas principalmente por processos de erosão eólica.
- (B) Escudos cristalinos são áreas instáveis, geologicamente recentes, com intensa atividade sísmica.
- (C) As planícies sedimentares são áreas de acumulação de sedimentos, geralmente associadas a grandes bacias hidrográficas.
- (D) As plataformas continentais são formadas exclusivamente por rochas ígneas intrusivas.
- (E) Dorsais oceânicas são feições continentais associadas a zonas de subducção.

Linguagem, Códigos e suas Tecnologias

Leia o texto a seguir para responder às questões de 31 a 34

Eram cinco horas da manhã e o cortiço acordava, abrindo, não os olhos, mas a sua infinidade de portas e janelas alinhadas.

Um acordar alegre e farto de quem dormiu de uma assentada sete horas de chumbo. Como que se sentiam ainda na indolência de neblina as derradeiras notas da última guitarra da noite antecedente, dissolvendo-se à luz loura e tenra da aurora, que nem um suspiro de saudade perdido em terra alheia.

A roupa lavada, que ficara de véspera nos coradouros, umedecia o ar e punha-lhe um farto acre de sabão ordinário. As pedras do chão, esbranquiçadas no lugar da lavagem e em alguns pontos azuladas pelo anil, mostravam uma palidez grisalha e triste, feita de acumulações de espumas secas.

Entretanto, das portas surgiam cabeças congestionadas de sono; ouviam-se amplos bocejos, fortes como o marulhar das ondas; pigarreava-se grosso por toda a parte; começavam as xícaras a tilintar; o cheiro quente do café aquecia, suplantando todos os outros; trocavam-se de janela para janela as primeiras palavras, os bons-dias; reatavam-se conversas interrompidas à noite; a pequenada cá fora traquinava já, e lá dentro das casas vinham choros abafados de crianças que ainda não andam. No confuso rumor que se formava, destacavam-se risos, sons de vozes que altercavam, sem se saber onde, grasnar de marrecos, cantar de galos, cacarejar de galinhas. De alguns quartos saíam mulheres que vinham pendurar cá fora, na parede, a gaiola do papagaio, e os louros, à semelhança dos donos, cumprimentavam-se ruidosamente, espanejando-se à luz nova do dia.

Daí a pouco, em volta das bicas era um zunzum crescente; uma aglomeração tumultuosa de machos e fêmeas. Uns, após outros, lavavam a cara, incomodamente, debaixo do fio de água que escorria da altura de uns cinco palmos. O chão inundava-se.

As mulheres precisavam já prender as saias entre as coxas para não as molhar; via-se-lhes a tostada nudez dos braços e do pescoço, que elas despiam, suspendendo o cabelo todo para o alto do casco; os homens, esses não se preocupavam em não molhar o pelo, ao contrário metiam a cabeça bem debaixo da água e esfregavam com força as ventas e as barbas, fossando e fungando contra as palmas da mão. As portas das latrinas não descansavam, era um abrir e fechar de cada instante, um entrar e sair sem tréguas. Não se demoravam lá dentro e vinham ainda amarrando as calças ou as saias; as crianças não se davam ao trabalho de lá ir, despachavam-se ali mesmo, no capinzal dos fundos, por detrás da estalagem ou no recanto das hortas. (...)

AZEVEDO, Aluísio. *O cortiço*. Cap. III. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bn000003.pdf>.

31

Analise os trechos a seguir, transcritos da obra “O cortiço”, de Aluísio Azevedo, e assinale a alternativa que apresenta corretamente a figura de linguagem presente em cada um deles.

(I) “Eram cinco horas da manhã e o cortiço acordava, abrindo, não os olhos (...)”.

(II) “ouviam-se amplos bocejos, fortes como o marulhar das ondas”.

(III) “As portas das latrinas não descansavam”

(IV) “sete horas de chumbo”.

(A) I – Eufemismo / II – Pleonasmo / III – Eufemismo / IV – Antítese.

(B) I – Antítese / II – Pleonasmo / III – Antítese / IV – Eufemismo.

(C) I – Hipérbole / II – Comparação / III – Hipérbole / IV – Metáfora.

(D) I – Personificação / II – Hipérbole / III – Personificação / IV – Metonímia.

(E) I – Personificação / II – Comparação / III – Personificação / IV – Metáfora.

32

Em relação às características da obra “O cortiço”, de Aluísio Azevedo, é correto afirmar que ela apresenta traços de uma linguagem

- (A) realista, com a apresentação de cenas do cotidiano que refletem a vida normal dos personagens, os quais são retratados de forma sutil e delicada.
- (B) naturalista, com a apresentação de cenas do cotidiano de uma maneira tosca e grosseira, com personagens que chegam a ser descritos de forma animalesca.
- (C) modernista, com rupturas em relação à linguagem padrão, com o objetivo de desmascarar as mazelas sociais, denunciando um sistema rígido e autoritário.
- (D) realista-naturalista, com emprego de recursos verbais que exploram o ritmo e a sonoridade das palavras, alcançando novos significados em seu contexto de uso.
- (E) pós-modernista, com a apresentação de uma estrutura verbal desarticulada em termos de ritmo e sonoridade, além de evocar sentidos imaginários para as palavras.

33

Assinale a alternativa que apresenta, entre parênteses, um sinônimo adequado para a palavra destacada no trecho correspondente.

- (A) “Como que se sentiam ainda na indolência de neblina as derradeiras notas da última guitarra” (INSOLÊNCIA).
- (B) “a pequenada cá fora traquinava já” (ACALMAVA-SE).
- (C) “A roupa lavada (...) umedecia o ar e punha-lhe um farto acre de sabão ordinário” (AZEDUME).
- (D) “os louros (...) cumprimentavam-se ruidosamente, espanejando-se à luz nova do dia” (MOLHANDO).
- (E) “No confuso rumor que se formava, destacavam-se risos” (SILÊNCIO).

34

Assinale a alternativa que apresenta uma análise correta para o trecho em destaque.

- (A) “das portas surgiam cabeças congestionadas de sono” (Termo da oração simples, com sentido de causa, referindo-se a “congestionadas”).
- (B) “Eram cinco horas da manhã e o cortiço acordava, abrindo, não os olhos, mas a sua infinidade de portas e janelas alinhadas” (Oração com sentido de finalidade, em que fica subentendida a forma verbal “abrindo”).
- (C) “lá dentro das casas vinham choros abafados de crianças que ainda não andam” (Termo que introduz uma oração adjetiva, referindo-se a “choros abafados”).
- (D) “dissolvendo-se à luz loura e tenra da aurora, que nem um suspiro de saudade perdido em terra alheia” (Oração com sentido de consequência, em que fica subentendida a forma verbal “dissolvendo-se”).
- (E) “As mulheres precisavam já prender as saias entre as coxas para não as molhar” (Oração com sentido de tempo, em que “as” se refere a “coxas”).

35

Assinale a alternativa que apresenta uma análise correta dos quadrinhos a seguir.



Disponível em: <https://br.pinterest.com/pin/311522499220664503/>.

- (A) Os sentidos das falas dos personagens não sofrem nenhuma influência da presença dos elementos não verbais; na ausência destes, o diálogo apresentaria os mesmos sentidos.
- (B) No primeiro quadrinho, as palavras “rótulo” e “ingredientes” estão sendo empregadas em sentido figurado, o que é reforçado pela presença do objeto na mão da personagem que fala.
- (C) No segundo quadrinho, o personagem que fala se mostra indignado pelo fato de a outra personagem mostrar desejo de tirar o rótulo de um objeto e colar nele.
- (D) No segundo quadrinho, o uso de “já” não remete a nenhuma informação de tempo; introduz uma postura crítica do personagem, reforçada pela virada de costas no último quadrinho.
- (E) O uso da palavra “ingredientes”, entre aspas, no último quadrinho, mostra que ela está sendo empregada em seu sentido literal, referindo-se ao conteúdo de uma pessoa.

36

No romance “Dois Irmãos”, de Milton Hatoum, a narrativa acompanha a trajetória dos gêmeos Yaqub e Omar e de sua família ao longo de décadas em Manaus. Em relação aos elementos estruturais da obra e às suas implicações simbólicas, qual das alternativas a seguir apresenta uma interpretação mais coerente com o papel da figura paterna e sua relação com o conflito central da narrativa?

- (A) Halim representa uma figura paterna rígida e autoritária, cuja violência doméstica é o principal fator de desintegração familiar.
- (B) A omissão de Halim diante dos conflitos entre os filhos evidencia um caráter passivo, cuja convivência silenciosa contribui para o agravamento das tensões familiares.
- (C) Halim é o único membro da família que tenta promover a reconciliação entre os gêmeos, revelando um esforço contínuo para restaurar a harmonia familiar.
- (D) A morte precoce de Halim é o estopim para o ódio entre Omar e Yaqub, que, até então, mantinham uma relação de rivalidade velada.
- (E) A figura paterna é totalmente ausente na narrativa, o que simboliza a ruptura entre as gerações e a crítica à falência da instituição familiar.

37

Com base no conto “Negrinha”, de Monteiro Lobato, e considerando os aspectos estilísticos, ideológicos e narrativos da obra, assinale a alternativa correta.

- (A) O conto evidencia um ideal de abolição tardia e reconciliadora, retratando a personagem Negrinha como uma figura resiliente que supera sua condição por meio da fé e do perdão, valores exaltados pela madrinha.
- (B) A narrativa de “Negrinha” apresenta uma estrutura complexa, com alternância entre primeira e terceira pessoa, permitindo ao leitor uma imersão na subjetividade da personagem principal.
- (C) Monteiro Lobato cria no conto uma crítica velada à elite brasileira, evitando expressões explícitas de condenação para manter a neutralidade ideológica diante do tema da escravidão.
- (D) A linguagem do conto é marcada por forte apelo sentimental e exageros expressivos, características típicas do Romantismo, corrente com a qual Lobato se identificava ideologicamente.
- (E) O conto revela um posicionamento crítico e direto de Monteiro Lobato frente à herança escravocrata, utilizando a figura de “Negrinha” como símbolo da opressão e da desumanização da infância negra no pós-abolição.

38

Na “Antologia Poética” (1962), organizada pelo próprio Carlos Drummond de Andrade, há uma seleção que contempla várias fases de sua trajetória literária, com destaque para os grandes eixos temáticos e formais que compõem sua obra. Em relação ao conjunto de poemas da antologia e aos aspectos recorrentes na poética drummondiana, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas.

- I. A antologia explicita um poeta que transita entre o lírico e o político, revelando uma oscilação entre a solidão do sujeito moderno e o engajamento crítico diante das injustiças sociais.
- II. Poemas como “José” e “No meio do caminho” revelam a valorização da métrica regular e das estruturas fixas, numa retomada consciente da estética parnasiana em oposição à liberdade formal modernista.
- III. Em diversos poemas da antologia, Drummond assume um tom irônico, desconstrói o heroísmo romântico e põe em xeque a idealização do sujeito e da linguagem poética.
- IV. O “homem do século XX” aparece, na poética drummondiana, como alguém fragmentado, mergulhado em contradições entre a vida privada e o cenário histórico-social.
- V. A antologia privilegia exclusivamente a fase inicial do autor, com poemas ligados apenas à introspecção e ao cotidiano, excluindo sua produção de cunho político e filosófico.

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

39

No romance “O Cortiço”, Aluísio Azevedo constrói um retrato naturalista da sociedade brasileira do século XIX. Em relação aos fundamentos do Naturalismo presentes na obra, assinale a alternativa correta.

- (A) O enredo de “O Cortiço” concentra-se somente na trajetória de João Romão e no seu crescimento financeiro, deixando de lado as interações entre os personagens do cortiço, o que descaracteriza a proposta naturalista.
- (B) O Naturalismo em “O Cortiço” manifesta-se apenas na ambientação e na linguagem coloquial, não havendo relação entre o meio e os comportamentos das personagens.
- (C) A transformação de Bertoleza, de escravizada a símbolo da ascensão social, representa a superação das amarras sociais por meio da força de vontade, em oposição à tese determinista do Naturalismo.
- (D) O comportamento das personagens em “O Cortiço” é influenciado por fatores como o meio social, a raça e o instinto, refletindo os princípios deterministas e cientificistas do Naturalismo.
- (E) O narrador, em “O Cortiço”, é subjetivo e participa da trama, expressando opiniões pessoais sobre os acontecimentos, o que se opõe ao narrador típico das obras naturalistas.

40

A peça “O Rei da Vela” (1937), de Oswald de Andrade, representa um marco do teatro modernista brasileiro por sua linguagem inovadora e crítica ácida às estruturas sociais e econômicas do Brasil da época. Sobre essa obra, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) A peça apresenta influências do movimento antropofágico, propondo uma devoração crítica da cultura ocidental e dos valores burgueses.
- (B) O personagem Abelardo I simboliza o capitalismo selvagem brasileiro, atuando como agiota que lucra com a miséria da população.
- (C) A obra mantém-se fiel aos preceitos do teatro naturalista, com cenários realistas e ações verossímeis, retratando fielmente o cotidiano urbano.
- (D) O uso da paródia e do grotesco na peça evidencia a ruptura com as convenções dramáticas tradicionais e a crítica às elites brasileiras.
- (E) A estrutura fragmentada e o tom carnavalesco da linguagem dramatúrgica refletem a herança do modernismo e antecipam elementos do teatro do absurdo.

Read the following text and answer questions 41, 42 and 43.

Can listening to classical music improve your life?

Clemency Burton-Hill

Clemency Burton-Hill explains how she was inspired to write her new book, *A Year of Wonder*, and why listening can be a powerful act of ‘soul maintenance’.

Can a daily dose of classical music change your life? It sounds like an impossibly grand claim, but in my case, the answer has been a resounding yes. And January — so often a miserable month of discarded resolutions, debts and diets — is arguably the perfect time to dive in to a new sonic soundscape in all its rich, diverse wonder.

We are a music-making species — always have been, always will be. We are also a music-exchanging species: long before lovesick teenagers started curating mixtapes for each other, or digital streaming services enabled us to swap favourite tracks, we were communicating and connecting through music. We evolved as humans by coming together around the fire after a long day’s hunter-gathering, singing songs and telling stories through song. That’s what our ancestors did; that’s how they made sense of the world; that’s how they learned how to be.

It is an impulse that is still fundamental to who we are. Yet our own modern lives are frazzled and fragmented to an unprecedented degree. Who, seriously, has the luxury of making time each day to actively listen to a particular piece of music? Perhaps, though, we have never needed more urgently the emotional space that music — and classical music in particular — can provide. Scientific research is increasingly proving that regular acts of so-called ‘self-care’ can have untold benefits on our mental health and well-being, but personally I’ve never been able to get the hang of, say, regular meditation or yoga. I never go to the gym, no matter how noble my intentions. I basically run on coffee and sugar. I always leave my tax return until the deadline. Inevitably then, this time of New Year’s resolution-making and breaking is liable to make me feel pretty wretched. Each year, I set annual expectations that I fail utterly to stick to — and become increasingly stressed out as a result. I’m pretty sure I’m not alone. (I hope I’m not alone.)

Yet it turns out that even I have the self-discipline to eke out a few minutes each day to stick on my headphones, listen to a single piece of music, and be transformed. Although I have played the violin since childhood and worked as a classical music broadcaster and writer for a decade, I only fully grasped the miraculous effect of a daily engagement with this music after a particularly gruelling couple of years. Personal grief; juggling the irreconcilable demands of a relentless freelance career with an energetic toddler; feeling permanently on the edge of burnout whilst signalling to the outside world that ‘everything’s just fine!’ — suffice it to say, I wasn’t in a very healthy place. And yet none of the potential solutions I tried had any effect.

Except classical music.

Adapted from: <https://www.bbc.com/culture/article/20180116-can-listening-to-classical-music-improve-your-life?accountMarketingPreferences=off>

41

What is one reason the author believes classical music is important in modern life?

- (A) It helps anyone who is aspiring to be a musician.
- (B) It is the most popular music genres among young people.
- (C) It teaches people how to write songs.
- (D) It helps people save money.
- (E) It provides emotional space and supports well-being.

42

What does the pronoun "they" refer to in the sentence:

“That’s what our ancestors did; that’s how they made sense of the world...”?

- (A) Teenagers.
- (B) Musicians.
- (C) The author.
- (D) Our ancestors.
- (E) Modern digital streaming services.

43

According to Clemency Burton-Hill, what had a positive impact on her well-being during a difficult period in her life?

- (A) Going to the gym regularly.
- (B) Practicing daily yoga.
- (C) Following a strict diet.
- (D) Listening to classical music.
- (E) Doing her taxes.

Read the following text and answer questions 44 and 45.

South Korea’s unique housing culture has inspired a major new exhibition

By Megan Williams, CNN

There is something peculiar about entering a building only to be greeted by another one inside it, so it takes a moment to adjust upon arriving on the second floor of London’s prestigious Tate Modern art gallery. Directly in front of the entryway is a 1:1 scale facsimile of Do Ho Suh’s childhood home in Seoul, which he wrapped in mulberry paper and carefully traced in graphite to produce an intricate rubbing of the exterior. It is just one of many versions of home envisioned by the Korean artist over the past 30 years.

Running at Tate Modern through to October, “Walk the House” is Suh’s largest solo institutional show to date in the UK, where he has been based since 2016. Before that, he lived in the US, having studied at the Rhode Island School of Design and Yale University in the 1990s.

The exhibition’s name stems from an expression used in the context of the “hanok,” a traditional Korean house that can be taken down and reassembled elsewhere, thanks to its construction and lightweight materials. The buildings have become rarer over time, because of urbanization, war and occupation, which led to the destruction of many traditional homes in the country.

Suh’s own childhood home was an outlier amid Seoul’s changing cityscape during the 1970s, which underwent rapid development after the Korean War left the city in ruins. It spurred the artist’s ongoing preoccupations with home as both a physical space that could be dissolved and reanimated, but also a psychological construct that can reflect memory and identity.

Among the show’s exhibits are embroidered artworks, architectural models in various materials and scales, and film works involving complex 3D techniques. The detailed outlines picked up in Suh’s hanok rubbing are echoed in two closely related large-scale pieces on display for the first time, both of which visitors can walk inside. “Perfect Home: London, Horsham, New York, Berlin, Providence, Seoul” (2024) takes various 3D fixtures and fittings from homes Suh has lived in around the world and maps them onto a tent-like model of his London apartment. “Nest/s” (2024) is a pastel-hued tunnel, again based on different places he has called home, this time splicing together incongruous hallways — an environment that holds symbolic meaning for the artist.

"I think that the experience of cultural displacement helped me to see these in-between spaces, the space that connects places. That journey lets me focus on transitional spaces, like corridors, staircases, entrances," Suh told CNN at the show's opening. The exhibition also features "Staircase" (2016), a 3D structure that was subsequently collapsed into a red, sinewy 2D tangle. "I think in general we tend to focus on destinations, but these bridges that connect those destinations, often we neglect them, but actually we spend most of our time in this transitional stage," Suh said.

Removing internal walls

There's a translucent quality to much of the work on display. Fine, gauzy textiles are used directly within many of the pieces, as well as in the form of a subtle room divider — the closest thing to an internal wall in the main space.

"For the first time since 2016, the galleries of the exhibition will have all their walls taken down in order to accommodate the multiple large-scale works that will be materialized within them, as well as the multiple times and spaces that those works carry," said Dina Akhmadeeva, assistant curator for international art at Tate Modern, who co-curated the show with Nabila Abdel Nabi, senior curator of international art at the Hyundai Tate Research Centre: Transnational. "In doing so, the open layout will form not a linear passage or narrative, but instead encourage visitors to meander, return, loop back, evoking an experience closer to the function of memory itself."

Suh's emphasis on spatial interventions poses creative challenges for curators as well as the institutions that hold these works. One such example is "Staircase-III" (2010), acquired by the Tate back in 2011, which often needs to be adapted to wherever it is shown by measuring new panels to fit each space. "I wanted to disturb the habitual experience of (encountering) an artwork in a museum," said Suh by way of explanation. Akhmadeeva added that the approach challenged the "idea of permanence — of the work and of the space around it."

Removing the gallery walls also reflects Suh's interest in peeling environments back to their foundations. "It's just the bare space that the architects originally conceived," he said. Suh's work often focuses on spatial experiences rather than material goods because, just like the rooms and buildings we inhabit, an empty space behaves like a "vessel" for memories, he explained. "Over the years and the time that you've spent in the space, you project your own experience and energy onto it, and then it becomes a memory."

Adapted from: <https://edition.cnn.com/2025/05/01/style/do-ho-suh-south-korea-housing-tate>

44

According to the text, what is a hanok?

- (A) A modern skyscraper found in Seoul.
- (B) A traditional Korean house.
- (C) A type of Korean street food.
- (D) A museum dedicated to Korean art.
- (E) A hallway used in Korean palaces.

45

In the sentence "Suh's own childhood home was an outlier amid Seoul's changing cityscape during the 1970s...", what is the meaning of the word "outlier"?

- (A) An exception.
- (B) The standard norm.
- (C) The most common type.
- (D) A type of traditional attire.
- (E) The name of the neighborhood in Seoul.

Matemática e suas Tecnologias

46

Uma reta t intersecta a reta $r: y = \frac{x}{2}$ em A e intersecta a reta $s: y = -4x$ em B . Sabe-se que a reta t passa por $P(2, 1)$, ponto médio de \overline{AB} . Nessas condições, assinale a alternativa correta.

- (A) A reta t é concorrente com a reta r , mas não são perpendiculares.
- (B) A reta t é concorrente com a reta r e são perpendiculares.
- (C) A reta t é paralela à reta r e são coincidentes.
- (D) A reta t é paralela à reta r e são distintas.
- (E) Não existe reta t que satisfaça às condições apresentadas.

47

Em um hospital, o diretor selecionou 14 funcionários, sendo 8 da equipe médica e 6 da equipe de enfermagem, dos quais 7 serão sorteados para um plantão de emergência. Assinale a alternativa que apresenta o intervalo que contém a probabilidade P de o diretor, ao sortear a equipe de plantão, constituir a equipe formada por 4 funcionários da equipe médica e 3 da equipe de enfermagem.

- (A) $25\% < P < 29\%$.
- (B) $29\% < P < 34\%$.
- (C) $34\% < P < 39\%$.
- (D) $39\% < P < 44\%$.
- (E) $44\% < P < 50\%$.

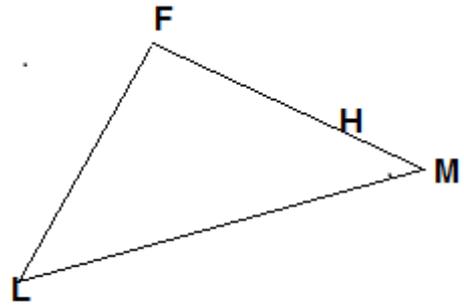
48

Uma máquina foi programada para registrar uma sequência de números naturais n em ordem crescente, satisfazendo às seguintes condições: “quando n é dividido por 4, o resto é 3; e quando dividido por 6, o resto também é 3”. Nessas condições, a soma dos algarismos do maior número n menor do que 360 é

- (A) 6.
- (B) 9.
- (C) 12.
- (D) 15.
- (E) 18.

49

Considere a figura a seguir, na qual F , H , M e L correspondem, respectivamente, à farmácia (F), ao hospital (H), ao mercado (M) e ao local (L) do acidente. Sabe-se que a distância entre F e M é de 138 metros, a distância entre F e L é de 146 metros e a distância entre M e L é de 204 metros. Uma ambulância parte do hospital (H) com destino ao local do acidente (L) e faz o percurso $H - M - L$. Sabe-se que, se tivesse escolhido o percurso $H - F - L$, teria percorrido a mesma distância, porém em um tempo maior. Nessas condições, a distância entre o hospital e a farmácia é de



- (A) 98 metros.
- (B) 96 metros.
- (C) 94 metros.
- (D) 92 metros.
- (E) 90 metros.

50

Considere os seguintes grupos de valores:

grupo A: $-3, -2, 0, 1, 3, 5, x$;

grupo B: $-2, 0, 2, 3, 5, x$.

O número x é inteiro e satisfaz às seguintes exigências:

- a média aritmética dos valores do grupo A é, no mínimo, igual a 1;
- a média aritmética dos valores do grupo B é menor ou igual a 2.
- os grupos A e B têm a mesma moda.

Nessas condições, a mediana dos valores dos grupos A e B é, respectivamente, igual a

- (A) 2,5 e 1.
- (B) 2,5 e 1,5.
- (C) 2,5 e 2,5.
- (D) 1,5 e 2,5.
- (E) 1 e 2,5.

Redação

Instruções para Redação

1. Leia as propostas de redação e selecione APENAS UMA para desenvolver seu texto.
2. Redija seu texto à caneta, no espaço destinado à versão DEFINITIVA da redação.
3. O texto deverá apresentar composição mínima de 20 (vinte) e máxima de 30 (trinta) linhas.
4. O rascunho não será considerado em hipótese alguma.
5. O candidato que obtiver nota zero na redação será desclassificado.

Assim, será atribuída nota 0 (zero) à redação que:

- a) apresentar “fuga ao tema”, ou seja, que não atenda à proposta solicitada;
- b) apresentar outra estrutura textual que não seja a estrutura dissertativa-argumentativa;
- c) não for apresentada na Folha da Versão Definitiva ou for entregue em branco, ou desenvolvida com letra ilegível, com espaçamento excessivo entre letras, palavras, parágrafos e margens;
- d) apresentar identificação de qualquer natureza (nome parcial, nome completo, outro nome qualquer, número(s), letra(s), sinais, desenhos ou códigos);
- e) apresentar acentuada desestruturação na organização textual ou atentar contra o pudor;
- f) for escrita, integral ou parcialmente, a lápis, segundo o item 2.

Proposta A

Texto 1

SAMU pede colaboração de motoristas para liberar faixa da esquerda para ambulâncias

O Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) de Teresina faz um apelo aos motoristas: mantenham a faixa da esquerda livre no trânsito. Assim, o condutor de veículo que estiver se movimentando na faixa da esquerda, ao perceber ambulância com sirene ativa, deve sinalizar e se deslocar para a faixa da direita.

Em situações em que os veículos estão parados em um semáforo e uma ambulância precisa passar, a recomendação geral é que os motoristas tentem abrir caminho da maneira mais segura possível. Isso pode incluir se mover para as laterais, sinalizando, e liberar um espaço central para a ambulância seguir.

A diretora geral do SAMU, Adélia Oliveira, alerta para os desafios enfrentados pelas equipes de socorristas. “O tempo de resposta é crucial para salvar vidas. Quando os motoristas liberam a faixa da esquerda, a ambulância chega mais rapidamente ao destino, beneficiando pacientes que necessitam de socorro rápido, a exemplo de vítimas de parada cardíaca ou AVC.”

Adaptado de <https://cidadeverde.com/noticias/433891/samu-pede-colaboracao-de-motoristas-para-liberar-faixa-da-esquerda-para-ambulancias>.

Texto 2

Falta de preferência dificulta passagem de ambulâncias do SAMU em Santarém

A sirene ligada indica sempre uma emergência. A rapidez no trânsito é o ponto chave para que socorristas do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (Samu) cheguem para prestar atendimento. O problema é que em Santarém, no Pará, muitos motoristas desrespeitam as normas de trânsito e acabam por não dar preferência para os veículos.

De acordo com os socorristas, a falta de preferência tem sido a principal dificuldade enfrentada pelo Samu na hora de prestar socorro, principalmente em casos de acidentes de maior gravidade e que dependem de uma atenção maior e agilidade para a chegada nos hospitais. Além das ambulâncias do Samu, a falta de preferência impede ainda o trabalho de socorristas do Corpo de Bombeiros e até de viaturas da polícia.

Claudemir Macedo é condutor-socorrista do Samu há 16 anos. Ele afirma que a dificuldade é maior nos chamados horários de pico, quando o fluxo de veículos nas ruas e avenidas é mais alto. Motoristas imprudentes até percebem a presença da ambulância e mesmo assim, param e até seguem sem liberar a pista.

Adaptado de <https://g1.globo.com/pa/santarem-regiao/noticia/falta-de-preferencia-dificulta-passagem-de-ambulancias-do-samu-em-santarem.ghtml>

Texto 3

O que diz a lei?

No artigo 29, o CTB (Código de Trânsito Brasileiro) diz que “os veículos destinados a socorro de incêndio e salvamento, os de polícia, os de fiscalização e operação de trânsito e as ambulâncias, além de prioridade no trânsito, gozam de livre circulação, estacionamento e parada, quando em serviço de urgência”. Não dar passagem é considerado infração gravíssima e rende multa de R\$ 293,47, além de sete pontos na carteira.

Lei recente libera até mesmo uso obrigatório de alarme sonoro e iluminação intermitente acionados, e diz que não há infrações para motoristas de ambulâncias e viaturas caso os itens não sejam utilizados.

Os outros motoristas, ao ver a aproximação de um veículo de atendimento, devem deixar a passagem livre, se deslocando à direita “e parando se necessário”. Pedestres, neste caso, perdem a prioridade sobre a faixa de pedestres e devem aguardar sobre a calçada. Cruzamentos com semáforos podem ser ultrapassados, mas em baixa velocidade. Em emergência, o motorista também pode ultrapassar o limite de velocidade.

Adaptado de <https://www.uol.com.br/carros/noticias/redacao/2024/09/07/ambulancias-podem-tudo-no-transito-ou-estao-desrespeitando-as-leis.htm?cmpid=copiaecola>

A partir da leitura do texto motivador e de outras informações de seu repertório pessoal, elabore um texto dissertativo-argumentativo que apresente uma proposta de intervenção e responda à seguinte pergunta temática: “Quais estratégias podem ser tomadas no Brasil para que motoristas respeitem o Artigo 29 do Código de Trânsito Brasileiro e deem espaço a veículos destinados a socorro com maior rapidez e eficiência?”

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

Proposta B

Texto 1

UPA ou UBS? Saiba onde procurar atendimento para cada caso

A Prefeitura de Maringá orienta sobre a diferença entre a Unidade Básica de Saúde (UBS) e a Unidade de Pronto Atendimento (UPA). Em Maringá, cerca de 70% dos atendimentos de saúde poderiam ser realizados com consultas nas UBSs, que contam com médicos e equipe de enfermagem, sem a necessidade de ir ao serviço de urgência ou emergência.

O secretário de Saúde, Clóvis Melo, explica que é fundamental informar a comunidade sobre as diferenças entre cada local de atendimento. “Com a pandemia da Covid-19, as pessoas começaram a procurar as UPAs com mais frequência e deixaram de ir até a UBS. Precisamos reforçar para a comunidade sobre os atendimentos que são ofertados na atenção básica. Isso evita filas e torna o atendimento mais ágil, tanto para quem precisa da urgência e emergência como para aquele que pode ser atendido na UBS”, diz.

Adaptado de <https://gmconline.com.br/noticias/cidade/upa-ou-ubs-saiba-onde-procurar-atendimento-para-cada-caso/>

Texto 2

Casos que poderiam ser tratados no “postinho” estão tomando tempo e aumentando a taxa de espera na UPA 24 horas

A UPA 24 horas de Andradina já atendeu 42.539 pessoas em 2024, com um aumento significativo no mês de abril. Desse total 15.938 eram casos não urgentes e poderiam ter recebido atendimento em outro tipo de unidades de saúde, como Centros de Saúde e UBSs (Unidades Básicas de Saúde).

EMERGÊNCIA	69
MUITO URGENTE	298
URGENTE	5.841
NÃO URGENTE	15.938
POUCO URGENTE	20.393
TOTAL	42.539

Adaptado de <https://www.andradina.sp.gov.br/portal/noticias/0/3/11760/quase-16-mil-pessoas-passaram-pela-upa-sem-necessidade>

Texto 3

Cerca de 80% dos atendimentos nas UPAs são de casos leves, que poderiam ser realizados nas UBSs de Caxias do Sul

A titular da pasta da saúde, Daniele Meneguzzi, afirma que em torno de 80% a 85% dos atendimentos nas UPAs são de casos leves, classificados como não urgentes ou pouco urgentes, que poderiam ser consultados nas UBSs, ao mesmo tempo que sobram consultas nos postinhos, pois muitas pessoas que marcam atendimentos, por vezes não aparecem.

Segundo Daniele, as pessoas preferem ir às UPAs pela comodidade, localização e facilidade de acesso aos métodos de diagnóstico, como raio x, por exemplo, podendo sair com os exames realizados e a medicação fornecida. Além disso, o horário de funcionamento das UBSs é reduzido em comparação às UPAs, que operam 24 horas.

“Essa é uma questão muito cultural. Muitas vezes, as pessoas nem tentam procurar a UBS e vão direto para as UPAs. E não há nada de errado, mas o ideal é buscar a unidade básica de saúde porque ela, sim, vai fazer um acompanhamento global e sistêmico desse paciente, não apenas médico, afirma Daniele.

Dentre os relatos de pacientes ouvidos, alguns disseram que não procuraram as UBSs e foram direto para a UPA, outros relataram que na UBS teriam que marcar consulta, disponível apenas para dia seguinte. Uma delas relatou problemas nos rins, citando que foi até a UBS, porém as fichas de atendimento já haviam sido entregues; na UPA, ela disse que tinha certeza de que seria atendida. Os pacientes relataram ainda que, se as UBSs pudessem atender as pessoas no mesmo dia, sem a necessidade de agendamento, eles prefeririam procurar as unidades básicas sem precisar se deslocar até as UPAs.

Adaptado de <https://gauchazh.clicrbs.com.br/pioneiro/geral/noticia/2024/09/cerca-de-80-dos-atendimentos-nas-upas-sao-de-casos-leves-que-poderiam-ser-realizados-nas-ubss-de-caxias-do-sul>

A partir da leitura do texto motivador e de outras informações de seu repertório pessoal, elabore um texto dissertativo-argumentativo que apresente uma proposta de intervenção e responda à seguinte pergunta temática: “Quais estratégias podem ser tomadas no Brasil para que a população busque atendimento nas Unidades Básicas de Saúde (UBSs), de modo a não sobrecarregar, sem necessidade, as Unidades de Pronto Atendimento (UPAs)?”

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

RASCUNO

