



ESTADO DO PARANÁ
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR

EDITAL Nº 01/2025

SOLDADO BOMBEIRO MILITAR

NOME DO CANDIDATO

ASSINATURA DO CANDIDATO

RG DO CANDIDATO

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO

VERSÃO A



SUA PROVA

- ✓ Nesta prova, você encontrará **70 (setenta) questões objetivas**.
- ✓ Assine e preencha a Folha de Respostas nos locais indicados, com caneta azul ou preta.
- ✓ Verifique se seu nome e número de inscrição estão corretos na Folha de Respostas. Se houver erro, notifique o fiscal.
- ✓ Verifique se a impressão, a paginação e a numeração das questões estão corretas. Caso observe qualquer erro, notifique o fiscal.
- ✓ **As respostas das questões objetivas e sua versão de prova devem ser preenchidas obrigatoriamente da seguinte maneira:** ●



DURAÇÃO DA PROVA E A PERMANÊNCIA MÍNIMA NA SALA

- ✓ Você dispõe de **05 (cinco) horas para fazer esta prova**.
- ✓ O candidato só poderá retirar-se da sala de prova **03 (três) horas após o início**.
- ✓ Ao terminar a prova, entregue ao fiscal a Folha de Respostas. As observações ou marcações registradas no caderno não serão levadas em consideração.
- ✓ O candidato poderá levar seu Caderno de Questões somente após transcorrido o tempo de **04h30min (quatro horas e trinta minutos) do início da prova**. Em hipótese alguma o candidato poderá levar o Caderno de Questões antes do horário permitido.



INSTRUÇÕES GERAIS

- ✓ **Reserve os 20 (vinte) minutos finais para marcar a Folha de Respostas.**
- ✓ O preenchimento é de sua responsabilidade e não será permitida a troca de folha de resposta em caso de erro do candidato.
- ✓ O sistema de leitura e processamento das Folhas de Respostas não registrará a resposta em que houver falta de nitidez na marcação e/ou marcação de mais de uma alternativa.
- ✓ A Folha de Respostas não pode ser dobrada, amassada, rasurada ou manchada.
- ✓ É terminantemente proibido o uso de telefone celular e demais aparelhos eletrônicos.

Boa Prova!



RASCUNHO

LÍNGUA PORTUGUESA

Analise o texto a seguir para responder às questões de 01 a 06.

Outdoors ambulantes

A publicidade tomou conta do mundo e não há mais um centímetro de superfície que não venda alguma coisa

(Ruy Castro)

O jornalista Paulo Francis nunca usou um jeans na vida. Em 30 anos de convívio, nunca vi. Sempre de calça social. Incomodava-o ver sujeitos na rua ostentando aquele couro costurado no bolso de trás com a marca do fabricante, anunciando-a como se fossem outdoors ambulantes. Não entendia como alguém podia se orgulhar de exibir nomes como Levi's ou Wrangler quando a etiquetinha de seus ternos e gravatas da Brooks Brothers era aplicada internamente, de forma a ser lida apenas pelo usuário. "Bundinha que mamãe beijou vagabundo nenhum prega a marca", dizia.

Quando Francis morreu, em 1997, a tomada do mundo pela publicidade apenas começava. Em Nova York, onde morava, cartazes, outdoors e luminosos já faziam parte da paisagem desde os anos 1920, claro, mas concentravam-se no distrito teatral —Broadway, Rua 42, Times Square, parte do Village. Os táxis e ônibus circulavam com os nomes de suas respectivas empresas na lataria, e só. Mesmo as lanchonetes vagabundas, que adorava frequentar por causa dos hambúrgueres, limitavam-se às ofertas do dia, a giz, no quadro-negro atrás do balcão. [...]

Francis era do tempo em que os anúncios nos jornais e revistas faziam parte da página impressa e não nos agrediam. Ao contrário, as agências de propaganda disputavam em criatividade e sofisticação — na imprensa brasileira, ficaram clássicos os anúncios do Banco Nacional, com o guarda-chuva como símbolo, e os do Volkswagen, que faziam do modesto *buggy* um objeto de desejo.

Hoje, a propaganda é grosseira e compulsória em tudo que a vista alcança. Não há um centímetro que não seja usado para vender alguma coisa. Não preciso descrever isso aqui, nem há espaço para tanto. É só olhar em torno. E não apenas na rua — em tudo que trazemos para casa, há um anúncio de alguma coisa de que nunca tínhamos ouvido falar e de que não podemos abrir mão.

O filial Francis não gostaria de saber que, agora, há até ovos carimbados com a marca de sua granja natal e anunciando suas mães como grandes poedeiras.

(Disponível em:

<https://www1.folha.uol.com.br/colunas/ruycastro/2025/04/outdoors-ambulantes.shtml/>. Acesso em 12/04/2025)

- 1) A fim de apresentar seu posicionamento acerca da situação atual da propaganda, o enunciador constrói a introdução do texto por meio do seguinte recurso expressivo:
 - a) o emprego de um argumento técnico de autoridade em linguagem formal.
 - b) a responsabilização do "couro" nas calças jeans como causa do avanço publicitário.
 - c) a aproximação, por equivalência, da propaganda em gravatas e calças jeans.
 - d) um posicionamento sobre a propaganda ilustrado por meio de um caso particular.
 - e) uma citação direta de uma fala informal que evidencia uma percepção consensual.

- 2) A fim de aproximar o leitor da discussão que será apresentada, o autor combina duas importantes figuras de linguagem no subtítulo. Assinale a alternativa que apresenta as duas figuras de linguagem presentes no subtítulo.
 - a) Catacrese e paradoxo.
 - b) Eufemismo e metáfora.
 - c) Prosopopeia e hipérbole.
 - d) Ironia e comparação.
 - e) Sinestesia e hipérbato.

- 3) No último parágrafo do texto, o emprego do adjetivo "filial" deve ser entendido como um recurso coesivo que:
 - a) antecipa uma referência à linguagem industrial presente no emprego de "granja".
 - b) introduz um elemento linguístico novo sem relação com qualquer referente textual.
 - c) aponta, de forma indireta, para uma informação apresentada anteriormente.
 - d) cumpre um papel de pronominalização tornando o referente menos específico.
 - e) revela uma catáfora com valor afetivo indicando um referente extratextual.

- 4) A conjunção adverbial temporal "quando" está presente no primeiro e no segundo parágrafo do texto. Em relação ao seu emprego, é correto afirmar que exprime, em sua primeira e segunda ocorrência, respectivamente:
 - a) simultaneidade e ação pontual.
 - b) ação prolongada e concomitância.
 - c) habitualidade e ação hipotética.
 - d) ação improvável e condicionalidade.
 - e) probabilidade e ação incompleta.

5) Na passagem “limitavam-se às ofertas do dia, a giz, no quadro-negro atrás do balcão” (2º§), registram-se duas ocorrências da preposição “a”. No entanto, ocorre crase em apenas uma delas. Com base nessa afirmação, assinale a alternativa que apresenta um comentário correto.

- a) As duas ocorrências são complementos preposicionados do verbo “limitar”.
- b) Em “às ofertas”, continuaria ocorrendo crase caso estivesse escrito “a ofertas”.
- c) “A giz” é uma expressão adverbial, o que inviabiliza a ocorrência de crase.
- d) A ocorrência de crase é facultativa em “às ofertas”, sem prejuízo de sentido.
- e) A ausência de acento grave em “a giz” deve-se ao gênero do substantivo.

6) Chama-se heterogeneidade tipológica o fato de um gênero textual ser constituído por dois ou mais tipos. Nesse sentido, no texto de Ruy Castro, assinale a alternativa correta.

- a) A presença da primeira pessoa do discurso inviabiliza a argumentação e ganham destaque as sequências expositivas.
- b) As várias passagens descritivas contribuem para consolidar o caráter argumentativo que se destaca no texto.
- c) Passagens injuntivas como “É só olhar em torno” (4º§) são recorrentes e buscam um diálogo com o leitor.
- d) As descrições reforçam o propósito de apresentar sequências narrativas do cotidiano do jornalista Francis.
- e) As construções adverbiais que indicam lugar contribuem para a tipologia narrativa e injuntiva simultaneamente.

Analise o texto a seguir para responder às questões de 07 a 12.

Lenine

(Manuel Bandeira)

Homens há que levam uma vida obscura e só depois da morte se vai tecendo a lenda em que se lhes perfaz a glorificação. A outros, ao contrário, a lenda os anuncia. Surge primeiro um nome, até então de todo desconhecido, e em torno dele as imaginações trabalham, as informações contraditórias pululam, e à mercê desse lento processo de cristalização uma estranha figura vai avultando extra-real e muitas vezes com proporções até nitidamente inumanas.

Lenine era para mim um desses nomes. E no entanto, preciso dizê-lo, Lenine foi uma das grandes decepções de minha vida. Assim acontece sempre quando a imaginação superexcitada longamente se encontra de repente face a face com a realidade no cotidiano das coisas.

Lenine!... Lembram-se como essas três sílabas começaram a aparecer no serviço telegráfico da guerra? No atordoamento das derrotas russas o nome se insinuava misteriosamente como de um habilíssimo espião a soldo de agentes alemães e servindo contra a sua própria pátria. Lenine era isto. Lenine era aquilo. Lenine era agente alemão?

O nome por si só vivia de uma vida intensa. Dir-se-ia criação verbal de um grande poeta, um desses grandes artistas que guardam toda a força mesmo sob os gestos de maior carinho. [...]

Quando, porém, chegou a hora de maiores intimidades intelectuais, Lenine se mostrou já imbuído do que há de mais odioso no espírito pequeno-burguês: a preocupação do ganho, a cobiça dos bens materiais, o gozo e delícia da propriedade.

Se me encontrava na rua, pedia tostão. Se me via à janela, entrava a pedinchar quanto deparava em minha sala:

- Me dá um livro! aquele!
- Aquele é em francês, você não entende.
- Então aquele!
- Aquele é em inglês.
- Não tem figura?
- Não tem figura.
- Deixe ver! [...]

(ANDRADE, Carlos Drummond de et al. Elenco de cronistas modernos. Rio de Janeiro: José Olympio, 1995)

7) O primeiro parágrafo do texto II distingue dois tipos de homens. De acordo com o narrador, Lenine seria um exemplo:

- a) do primeiro tipo, pois sua atuação na guerra foi responsável pela forma lendária como passou a ser visto.
- b) do segundo tipo, já que, embora todos conhecessem Lenine, foi feito um trabalho posterior de divulgação da sua imagem.
- c) do segundo tipo, pois a percepção concreta não correspondeu ao que fora imaginado previamente.
- d) do primeiro tipo, já que, sendo um total desconhecido, destacou-se por sua parceria diante dos companheiros no pós-guerra.
- e) do segundo tipo, pois, após conhecer Lenine pessoalmente, a imagem prévia elaborada tornou-se inferior.

8) O final do texto apresenta a fala dos personagens por meio de um discurso que:

- a) não apresenta verbos “dicendi”, mas reproduz as matizes da linguagem de cada um.
- b) embora seja introduzido por travessões, ilustra a essência do discurso indireto.
- c) mostra as ideias dos personagens por meio dos traços da linguagem do narrador.
- d) com verbos no presente e no modo imperativo revela as impressões do narrador.
- e) inviabiliza a identificação dos personagens pela ausência de seus nomes.

- 9) A forma verbal “Dir-se-ia”, que ocorre no terceiro parágrafo, pode ser entendida como um exemplo de variação diacrônica e, segundo a Norma Padrão, tem seu emprego justificado:
- a) pela flexão do verbo no futuro.
 - b) apresentar caráter hipotético.
 - c) por iniciar uma oração.
 - d) pela referência à 3ª pessoa.
 - e) por se tratar de infinitivo.

- 10) A forma verbal “Lembram-se”, no terceiro parágrafo, contribui para a coerência do texto uma vez que deve ser entendida como:
- a) um apelo aos leitores em geral, buscando aproximá-los do episódio.
 - b) um pedido direcionado a um interlocutor específico para representar o Lenine.
 - c) uma interlocução com sujeitos que teriam partilhado a experiência descrita.
 - d) uma ordem ao próprio enunciador estruturada, discursivamente, de forma coletiva.
 - e) uma evocação aos militares em geral que venham a ler a descrição apresentada.

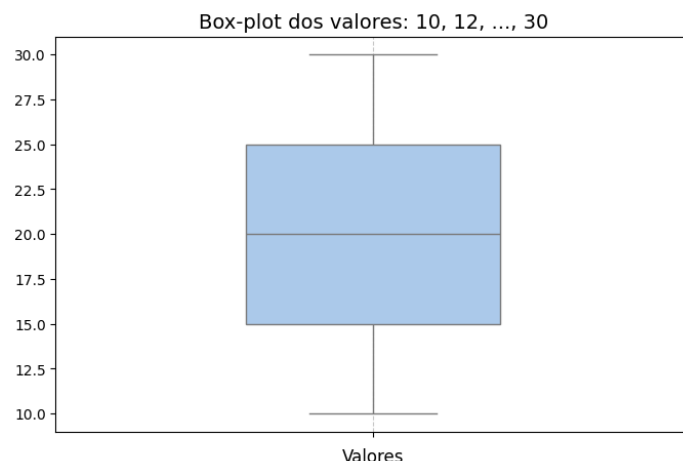
- 11) A coesão referencial é aquela em que um componente da superfície do texto faz remissão a outros explícitos ou inferíveis. Nesse sentido, assinale a alternativa em que se destaca, do primeiro parágrafo, um exemplo desse tipo de coesão.
- a) “e só depois da morte se vai tecendo a lenda”.
 - b) “A outros, ao contrário, a lenda os anuncia”.
 - c) “Surge primeiro um nome, até então de todo desconhecido”.
 - d) “em torno dele as imaginações trabalham”.
 - e) “vai avultando extra-real e muitas vezes”.

- 12) Em “Lenine era isto. Lenine era aquilo.” (3º§), o efeito de exagero na caracterização do personagem é produzido em razão:
- a) da repetição do nome próprio.
 - b) das orações em paralelismo sintático.
 - c) do emprego de verbos no passado.
 - d) dos pronomes demonstrativos.
 - e) da linguagem figurada.

RACIOCÍNIO MATEMÁTICO

- 13) Considere a sequência $A = \{\text{sen}(x), \text{sen}^3(x), \text{sen}^5(x), \text{sen}^7(x), \dots\}$, com $|\text{sen}(x)| < 1$ e x um ângulo no primeiro quadrante. Assinale a alternativa que apresenta a soma dos infinitos termos dessa sequência.
- a) $tg(x) \cdot \sec(x)$
 - b) $\text{sen}(x) \cdot \cos(x)$
 - c) $tg^2(x)$
 - d) $\cos \sec(x) \cdot \cot g(x)$
 - e) $\cos(x) \cdot tg(x)$

- 14) Um box-plot foi construído com os seguintes valores (em ordem crescente): 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30.



Assinale a alternativa correta sobre esse diagrama.

- a) O primeiro quartil (Q1) é 14 e o terceiro quartil (Q3) é 24
- b) A mediana é 18, e o intervalo interquartil (IQR) é 10
- c) Não há outliers, pois todos os dados estão dentro dos limites $(Q1 - 1,5 \cdot IQR)$ e $(Q3 + 1,5 \cdot IQR)$
- d) O valor mínimo é 10, e o valor máximo é 28, pois 30 é um outlier
- e) O valor mínimo do box-plot é 12, e o valor máximo é 26, pois os valores 10 e 30 são outliers

- 15) Considere as funções $f(x) = \left(\frac{\log k}{1 - \log k}\right)x + 3$ e $g(x) = -2x + 5$. Para que o gráfico da função $f(x)$ tenha o mesmo coeficiente angular do gráfico da função $g(x)$, devemos ter o valor de k igual a:
- a) $k = 10^{-1}$
 - b) $k = 10^{-2}$
 - c) $k = 10$
 - d) $k = 10^3$
 - e) $k = 10^2$

- 16) O corpo de bombeiros recebeu uma doação de 8 equipamentos idênticos para distribuir entre 3 viaturas. Cada viatura deve receber pelo menos 1 equipamento, mas não há limite máximo para a quantidade de equipamentos por viatura. Assinale a alternativa que apresenta a quantidade de maneiras diferentes que os equipamentos podem ser distribuídos.
- a) 21
 - b) 36
 - c) 56
 - d) 72
 - e) 80

- 17) O corpo de bombeiros de uma cidade possui três bases operacionais (B_1 , B_2 , B_3) que precisam distribuir recursos entre si para atender a demandas emergenciais. A matriz abaixo representa a quantidade de recursos (em toneladas) que cada base pode enviar para as outras duas bases.

$$M = \begin{bmatrix} 0 & x & 5 \\ x+2 & 0 & 3 \\ 4 & 6 & 0 \end{bmatrix}$$

Nessa matriz:

O elemento m_{ij} indica a quantidade de recursos que a base i pode enviar para base j . Os elementos da diagonal principal são sempre zeros, pois uma base não envia recursos para si mesma.

Para garantir o equilíbrio operacional, as seguintes condições devem ser satisfeitas.

- A soma dos recursos enviados pela base B_1 deve ser menor ou igual a 10 toneladas.
- A soma dos recursos recebidos pela base B_2 deve ser maior ou igual a 8 toneladas.

Assinale a alternativa que apresenta o intervalo de valores possíveis para x que satisfaz essas condições.

- $3 \leq x \leq 7$
- $2 \leq x \leq 5$
- $1 \leq x \leq 6$
- $4 \leq x \leq 8$
- $0 < x \leq 4$

- 18) Três esferas têm seus raios em progressão aritmética (PA) de razão 2. Analise as afirmativas abaixo sobre essas esferas.

- O volume da maior esfera é exatamente o dobro do volume da menor esfera.
- A soma dos volumes das três esferas pode ser expressa como $4\pi \cdot (r^3 + 6r^2 + 20r + 24)$, onde r é o raio da menor esfera.
- A área da superfície da esfera intermediária é igual à média aritmética das áreas das superfícies das outras duas esferas.

Estão corretas as afirmativas:

- I apenas
- II e III apenas
- I e III apenas
- I e II apenas
- II apenas

- 19) Considere os seguintes números:

$$x = \frac{3}{4}, y = 0,75, z = \sqrt{2} \text{ e } w = -\frac{5}{2}$$

Em relação a estes números, assinale a alternativa correta.

- x e y pertencem ao conjunto dos números racionais, mas z não
- x , y e z pertencem ao conjunto dos números irracionais
- w pertence ao conjunto dos números naturais
- z pertence ao conjunto dos números racionais
- x e w pertencem ao conjunto dos números inteiros

- 20) O corpo de bombeiros de uma cidade realizou um levantamento sobre o número de atendimentos realizados por cada viatura em um determinado mês. Os dados foram organizados na tabela abaixo:

Número de atendimentos	Frequência absoluta
0	12
1	6
2	12
3	10
4	7
5	3

Baseado nas informações da tabela acima, a frequência relativa acumulada (em porcentagem) para as viaturas que realizaram até 3 atendimentos é de:

- 50 %
- 60 %
- 70 %
- 80 %
- 90 %

- 21) O corpo de bombeiros registrou o tempo (em minutos) gasto para atender a 5 chamadas emergenciais em um determinado período. Os tempos registrados foram:

12,15,18, 20, 25

Diante do exposto, assinale a alternativa que apresenta a variância populacional do tempo de atendimento.

- 18,0
- 18,5
- 19,6
- 36,0
- 38,0

- 22) O corpo de bombeiros está organizando um treinamento para suas equipes. Para isso, eles precisam distribuir três tipos de equipamentos (x , y , z) entre as equipes, seguindo as seguintes regras.

- A soma total de equipamentos distribuídos deve ser igual a 30.
- O número de equipamentos do tipo x deve ser o dobro do número de equipamentos do tipo y .
- O número de equipamentos do tipo z deve ser igual à soma dos equipamentos dos tipos x e y .

Com base nessas informações, determine quantos equipamentos de cada tipo foram distribuídos.

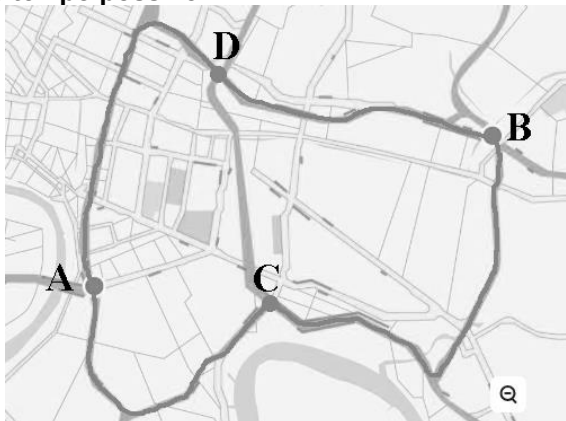
- $x = 8$, $y = 4$, $z = 18$
- $x = 12$, $y = 5$, $z = 13$
- $x = 12$, $y = 6$, $z = 12$
- $x = 10$, $y = 15$, $z = 5$
- $x = 10$, $y = 5$, $z = 15$

FÍSICA

23) Devido ao prolongado tempo de uso, um termômetro de mercúrio líquido está com parte de sua escala apagada, sendo possível aferir apenas alguns valores. Com o auxílio de uma régua foi possível determinar que a 3 cm do centro do bulbo do termômetro a marcação visível era de 28°C e que a 9 cm acima do centro do bulbo a temperatura indicada era de 40°C . Assinale a alternativa que apresenta a distância do centro do bulbo à temperatura de 37°C .

- a) 4,5 cm
- b) 5,5 cm
- c) 6,0 cm
- d) 6,5 cm
- e) 7,5 cm

24) Um condutor de uma viatura do corpo de bombeiros precisa atender a um chamado de emergência, necessitando ir do ponto A do mapa a seguir ao ponto B no menor intervalo de tempo possível.



O condutor sabe que se executar o trajeto ACB, a velocidade média que consegue desenvolver entre os pontos A e C é de 100 km/h e entre os pontos C e B essa velocidade média cai para 50 km/h . Já indo pelo trajeto ADB, sabe que a velocidade média que consegue desenvolver entre A e D vale 60 km/h e entre D e B essa velocidade média aumenta para 84 km/h . Sabendo que os trechos AD, DB e CB são iguais e que o trecho AC é a metade do trecho AD, o caminho que o condutor deve escolher será:

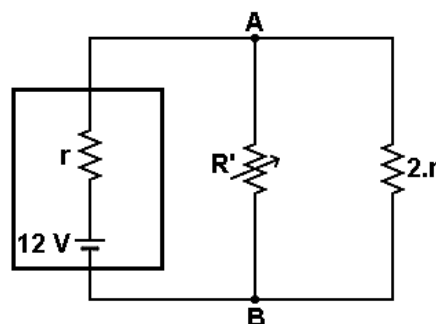
- a) o que passa pelo ponto D por ter velocidade média 5 km/h maior que o que passa pelo ponto C
- b) o que passa pelo ponto D por ter velocidade média 8 km/h maior que o que passa pelo ponto C
- c) o que passa pelo ponto D por ter velocidade média 10 km/h maior que o que passa pelo ponto C
- d) o que passa pelo ponto C por ter velocidade média 5 km/h maior que o que passa pelo ponto D
- e) o que passa pelo ponto C por ter velocidade média 10 km/h maior que o que passa pelo ponto D

25) Um medicamento deve ser transportado no interior de uma caixa térmica adiabática a uma temperatura ideal de 263 K , no entanto, no interior dessa caixa térmica foram colocados $1,26\text{ kg}$ de um gel térmico a -30°C . Para atingir a temperatura ideal, devemos colocar no interior da caixa térmica uma determinada massa de água inicialmente a 20°C . Considerando que o transporte da caixa térmica ocorra ao nível do mar e que as trocas de calor ocorram exclusivamente entre o gel e a água, a massa m de água deverá ser: _____. Assinale a alternativa que preencha corretamente a lacuna.

(Dados: calor específico do gelo = calor específico do gel térmico = $0,5\text{ cal/g}\cdot^{\circ}\text{C}$; calor específico da água = $1\text{ cal/g}\cdot^{\circ}\text{C}$; calor latente de fusão do gelo = 80 cal/g ; calor latente de vaporização da água = 540 cal/g ; densidade da água = 1 g/cm^3).

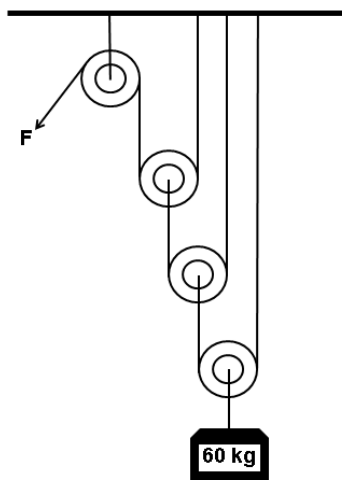
- a) 540 g
- b) 420 g
- c) 300 g
- d) 240 g
- e) 120 g

26) No circuito elétrico representado abaixo, temos uma fonte de força eletromotriz de 12 V associada a três resistores ôhmicos ligados por fios ideais. O resistor representado por R' pode ter sua resistência ajustada entre $2\text{ k}\Omega$ e $16\text{ k}\Omega$ e " r " vale $6\text{ k}\Omega$. A condição de máxima transferência de potência para o trecho entre os pontos A e B se dá na situação que a resistência equivalente entre esses pontos é igual à resistência interna (r) da fonte. Dessa forma, assinale a alternativa que apresenta o valor de R' que leva à condição de máxima transferência de potência e o valor da corrente elétrica no resistor $2r$ nesse momento, respectivamente.



- a) $12\text{ k}\Omega$ e $5\cdot 10^{-4}\text{ A}$
- b) $12\text{ k}\Omega$ e $5\cdot 10^{-3}\text{ A}$
- c) $12\text{ k}\Omega$ e $1\cdot 10^{-3}\text{ A}$
- d) $6\text{ k}\Omega$ e $5\cdot 10^{-4}\text{ A}$
- e) $6\text{ k}\Omega$ e $1\cdot 10^{-3}\text{ A}$

- 27) Um exercício de treinamento de salvamento consiste em erguer uma pessoa utilizando cordas e roldanas ideais, como indicado na figura abaixo.



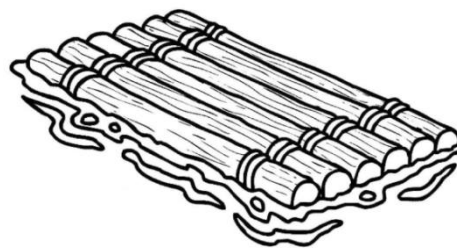
Considere a aceleração da gravidade local igual a 10 m/s^2 e assinale a alternativa que apresenta valor da força F constante que deve ser realizado na extremidade da corda para que o corpo de 60 kg seja erguido com uma aceleração constante de $0,2 \text{ m/s}^2$.

- a) $38,3 \text{ N}$
- b) $76,5 \text{ N}$
- c) 153 N
- d) 306 N
- e) 612 N

- 28) Para esta questão, considere a aceleração da gravidade local igual a 10 m/s^2 . Um dispositivo encontrado em diversos quartéis é o "poste de bombeiro". Esse equipamento é um poste vertical, geralmente de metal, que agiliza a descida de bombeiros entre os andares do prédio utilizado para suas instalações. Se um bombeiro de 90 kg , incluindo suas roupas e equipamentos, encontra-se no segundo andar do prédio, a uma altura de $4,5 \text{ m}$ do chão e após descer por um desses postes chega ao chão com uma velocidade de 5 m/s , assinale a alternativa que apresenta a energia dissipada pelos atritos durante a descida.

- a) 4050 J
- b) 3845 J
- c) 3285 J
- d) 2925 J
- e) 1125 J

- 29) A jangada representada na figura a abaixo é constituída por 6 toras de madeira de 80 kg cada e densidade $0,6 \text{ g/cm}^3$.



Ao ser posta para navegar em água doce, cuja densidade vale 1000 kg/m^3 , assinale a alternativa que apresenta a carga máxima que pode ser colocada sobre ela sem que afunde.

- a) 80 kg
- b) 140 kg
- c) 260 kg
- d) 320 kg
- e) 480 kg

- 30) Em uma garrafa pet são feitos três pequenos orifícios nos pontos A, B e C, conforme representado na figura 1. Em seguida a garrafa é preenchida com certa quantidade de água, fechada e colocada na posição horizontal com os orifícios voltados para baixo, como representado na figura 2.

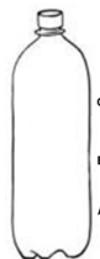


Figura 1

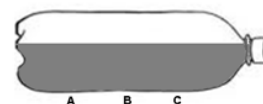


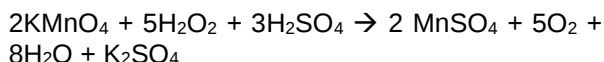
Figura 2

Diante do exposto, assinale a afirmativa correta.

- a) A água irá escoar pelos três orifícios com a mesma vazão
- b) A água irá escoar com maior vazão pelo orifício A
- c) A água não irá escoar por nenhum dos orifícios
- d) A água só irá escoar pelo orifício B
- e) A água irá escoar com maior vazão pelo orifício C

QUÍMICA

31) Um químico utilizou o permanganato de potássio (KMnO₄) para reagir com peróxido de hidrogênio (H₂O₂) em meio ácido, segundo a seguinte equação balanceada:



Foram consumidos 6,32 g de KMnO₄ (massa molar = 158 g/mol) completamente com excesso dos demais reagentes.

Assinale a alternativa que apresenta o volume correto de oxigênio molecular formado nas condições naturais de temperatura e pressão (CNTP) (considerando 22,4 L/mol).

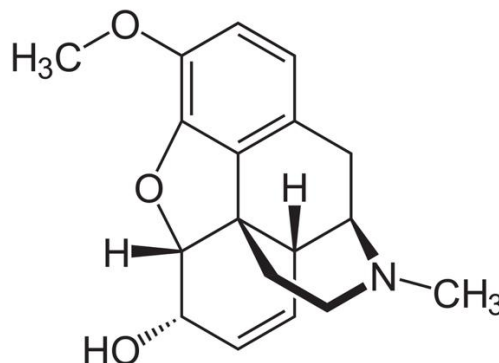
- 0,080 mol de oxigênio, correspondendo a 1,79 litros gerados ao final da reação química
- 0,200 mol de oxigênio, equivalendo a 4,48 litros produzidos sob as condições normais
- 0,160 mol de oxigênio, totalizando 3,58 litros formados a partir da massa fornecida
- 0,100 mol de oxigênio, resultando em 2,24 litros ao término do processo reacional
- 0,140 mol de oxigênio, produzindo um total de 3,14 litros na pressão e temperatura padronizadas

32) Cada elemento químico é distribuído na tabela periódica conforme as propriedades químicas e físicas que ele possui. Sobre as propriedades periódicas dos elementos, assinale a alternativa incorreta.

- O raio atômico do cálcio é maior que o do magnésio porque, no Grupo 2, o aumento de camadas eletrônicas torna o átomo mais volumoso mesmo com maior carga nuclear
- A energia de ionização do flúor é maior que a do oxigênio porque, dentro do mesmo período, o aumento da carga nuclear dificulta a remoção do elétron mais externo
- O sódio apresenta menor eletronegatividade que o alumínio, uma vez que, entre metais do mesmo período, o sódio possui menor energia de ionização e maior raio atômico
- A afinidade eletrônica do cloro é mais negativa do que a do enxofre, pois o cloro encontra-se mais próximo a completar o octeto, facilitando o ganho do elétron
- A eletronegatividade do potássio é superior à do lítio, já que elementos mais abaixo do Grupo 1 mostram facilidade em atrair elétrons devido ao aumento do raio atômico

33) Analise a imagem abaixo.

Codeína



Na imagem acima encontra-se representada a molécula do analgésico codeína, o opioide mais vendido no Brasil. Observe os grupos funcionais desse composto e assinale a alternativa que contém todos os grupos funcionais corretos.

- Éter, éster, álcool carboxílico, amida
- Éter, éter, ácido carboxílico, amida
- Éster, cetona, cetona, amina
- Éter, éter, álcool, amina
- Éter, éter, cetona, amina

34) Diferentes tipos de radiações são emitidos espontaneamente por núcleos instáveis, promovendo a transformação nuclear e a formação de novos elementos. Em relação ao fenômeno da radioatividade e aos processos de transformação nuclear, assinale a alternativa correta.

- O tempo de meia-vida representa o intervalo necessário para que metade dos átomos radioativos de uma amostra sofra decaimento, independente de fatores externos como temperatura e pressão
- As partículas beta possuem massa e poder de penetração superiores às partículas alfa e, por isso, são mais bloqueadas por barreiras simples de papel ou tecido
- A fissão nuclear é um processo no qual dois núcleos leves se fundem, liberando energia, sendo esse fenômeno comum no funcionamento de reatores nucleares em usinas elétricas. Já foi alcançada em laboratório
- A fusão nuclear ocorre espontaneamente em materiais radioativos, produzindo núcleos mais instáveis e liberando radiação gama como principal forma de energia. A fusão nuclear é utilizada em usinas nucleares similares às usinas de Angra dos Reis
- Na emissão alfa, o número atômico do elemento aumenta em duas unidades, pois ocorre a conversão de nêutrons em prótons dentro do núcleo, liberando um núcleo de hélio

35) Sabendo as características de cada tipo de ligação e como elas influenciam a polaridade das moléculas, analise as afirmativas abaixo.

- I. A ligação iônica ocorre entre átomos que apresentam grande diferença de eletronegatividade, envolvendo transferência completa de elétrons e formação de íons.
- II. Nas ligações metálicas, os átomos compartilham uma “nuvem” de elétrons livres, o que garante a maleabilidade e a condução elétrica dos metais.
- III. A ligação covalente ocorre, necessariamente, apenas entre átomos idênticos, e sempre dá origem a moléculas apolares.
- IV. O composto cloreto de sódio (NaCl) apresenta ligação covalente porque é formado pela combinação de um metal e um ametal.
- V. Moléculas apolares podem ser resultantes de ligações covalentes em que os vetores de momento dipolar se anulam devido à simetria da molécula.
- VI. A polaridade de uma molécula depende exclusivamente da diferença de eletronegatividade entre os átomos que participam das ligações, podendo ser determinada sem considerar a geometria molecular.

Estão corretas as afirmativas:

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| a) I, III e V apenas | d) II, III e VI apenas |
| b) III, IV e VI apenas | e) I, III, IV e V apenas |
| c) I, II, V apenas | |

36) A geometria das moléculas determina a disposição espacial dos átomos, influenciando a polaridade, o tipo e a intensidade das forças intermoleculares. Diante do exposto, analise as afirmativas abaixo.

- I. As forças de dispersão de London ocorrem exclusivamente entre moléculas apolares e são sempre mais fracas que dipolo-dipolo.
- II. O gás carbônico (CO₂) é apolar, apesar de conter ligações covalentes polares, pois sua geometria é linear e os momentos dipolares se cancelam.
- III. A geometria molecular da água (H₂O) é angular porque os pares de elétrons não ligantes do oxigênio exercem repulsão maior do que as ligações covalentes com os átomos de hidrogênio.
- IV. Ligações de hidrogênio ocorrem apenas entre moléculas em que o hidrogênio interage com átomos altamente eletronegativos, como flúor, oxigênio ou nitrogênio.
- V. Em moléculas com geometria trigonal planar, os ângulos de ligação são sempre inferiores a 120° devido à repulsão entre os átomos ligados ao elemento central.

Estão corretas as afirmativas:

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| a) I, II e V apenas | d) III, IV e V apenas |
| b) II, III e IV apenas | e) I, II e IV apenas |
| c) I, III e IV apenas | |

37) Os diagramas de fase são representações gráficas que mostram em quais condições de pressão e da temperatura os elementos existem em cada estado e onde ocorrem as transições de fase. Sobre estados físicos da matéria, mudanças de estado e diagramas de fase, assinale a alternativa incorreta.

- a) A variação de entalpia durante a vaporização de 36 g de água (H₂O) a 100°C, sabendo que o $\Delta H_{vap} = 40,7 \text{ kJ/mol}$, é de aproximadamente 81,4 kJ
- b) A sublimação é o processo no qual uma substância passa diretamente do estado sólido para o estado gasoso, sem passar pelo estado líquido, como ocorre com o gelo-seco (CO₂ sólido)
- c) Em um diagrama de fases típico da água, a linha de equilíbrio entre sólido e líquido possui inclinação negativa devido à maior densidade do gelo em relação à água líquida
- d) O ponto triplo de uma substância representa a temperatura e pressão nas quais os três estados físicos coexistem em equilíbrio
- e) Em uma amostra de gás ideal, ao se duplicar a pressão absoluta mantendo a temperatura constante, o volume ocupado pelo gás será reduzido à metade, conforme determina a Lei de Boyle ($P_1.V_1 = P_2.V_2$)

38) Sobre bases, ácidos e óxidos, assinale a alternativa incorreta.

- a) Ácidos podem ser definidos como substâncias que, em solução aquosa, liberam íons H⁺, de acordo com a teoria de Arrhenius e conduzem eletricidade
- b) A soda cáustica (NaOH) é uma base que reage com soluções ácidas formando sal e água, sendo classificada como uma base forte devido à sua completa dissociação em água
- c) Óxidos anfóteros reagem tanto com ácidos quanto com bases, formando respectivamente sal e água, como é o caso do óxido de alumínio (Al₂O₃)
- d) Entre os óxidos, aqueles chamados de óxidos duplos ou mistos apresentam cátion ou aniões de diferentes valências, como no caso do Fe₃O₄, que contém ferro nas valências +2 e +3
- e) H₂SO₄ e HNO₃ são exemplos clássicos de bases segundo as definições de Brønsted-Lowry, pois aceitam prótons em solução aquosa e apresentam pH superior a 7

HISTÓRIA

39) Sobre a emancipação do Paraná, ocorrida em 1853, assinale a alternativa correta.

- a) O primeiro presidente da Província do Paraná foi o Pernambucano Zacarias de Góes e Vasconcellos
- b) Se deu após um longo processo, que durou mais de 40 anos, por conta de disputas internas, entre Curitiba e Paranaguá, além dos interesses paulistas em manter a dependência da 5ª Comarca por conta dos tributos e comércio da erva-mate
- c) O nome escolhido para o Estado tem sua origem indígena, que na língua Xokleng significa "Rio que se assemelha a um oceano" e já batizava o Rio Paraná assim mesmo antes da chegada dos estrangeiros
- d) Em 1811, Correia de Sá enviou procuração para a emancipação da Comarca de Paranaguá para D. Pedro I, mas este a negou imediatamente, alegando que a 5ª Comarca não tinha condições para obter autonomia
- e) A maioria do legislativo paulistano não aceitava perder a 5ª Comarca, uma vez que dominavam e lucravam com a Rota dos Tropeiros

40) Pode-se dizer que o Estado do Paraná teve sua ocupação efetivada a partir do século XVIII, mesmo que sua densidade demográfica só vá se destacar no século seguinte. Alguns fatores foram responsáveis por isso, porém, um deles se destaca em importância, não só na efetivação de ocupação do território, mas também na constituição cultural do paranaense. Assinale a alternativa que apresenta esse elemento fundamental na formação do Estado.

- a) A descoberta de ouro em Paranaguá
- b) O potencial do comércio da erva-mate, importada para o sul do Estado no início do século XIX, atraindo migrantes de várias regiões do país
- c) A construção da Ferrovia Curitiba-Paranaguá, que possibilitou a integração entre duas regiões importantes do Paraná, estimulando, assim, a atração de mais pessoas em pouco tempo
- d) A Revolução Farroupilha no sul do país fez com que muitas pessoas se deslocassem para o Paraná, fugindo dos conflitos entre revoltosos e o governo imperial
- e) A atividade tropeira, juntamente com a criação de gado, tiveram papel fundamental no século XVIII para ocupação e colonização do território do Paraná. O transporte de gado e outros produtos entre diversas regiões estabeleceu rotas e povoados ao longo de seus caminhos, integrando assim, área econômicas que antes não tinham conexões

41) Apesar de menos intensa que nos grandes centros econômicos como São Paulo, Minas Gerais, Pernambuco e Bahia, a presença de escravizados africanos no Paraná não pode ser desconsiderada. Evidência disso é a existência de várias comunidades quilombolas no Estado. Sobre as comunidades quilombolas no Estado do Paraná, assinale a alternativa correta.

- a) Levantamento de 2012 feito pela Fundação Palmares, mostra que no Paraná existem apenas 05 comunidades quilombolas
- b) A maior parte das comunidades se mantém afastada dos centros urbanos, ficando isoladas e mantendo o mesmo modo de vida de seus ancestrais, baseado na mineração de aluvião
- c) Na Comunidade Remanescente de Quilombola Palmital dos Pretos, o contato com a cidade mais próxima, Londrina, é esporádico, uma vez que se encontram a 50 Km de distância
- d) Por estarem cercadas pelas propriedades de grandes fazendeiros, as comunidades quilombolas do Paraná vivem em constante relação de amizade com esses proprietários rurais, estabelecendo relações comerciais entre eles e até mesmo participando juntos de festividades locais
- e) A falta de documentação para comprovação da posse da terra, dá margem à uma série de ilegalidades e assim, a áreas de reservas quilombolas vêm diminuindo consideravelmente por ações de grilagem

42) O Estado do Paraná, em sua História, passou por vários ciclos econômicos, que influenciaram não somente em sua formação política e financeira, mas também cultural. Assinale a alternativa que não corresponde a um dos produtos dos ciclos econômicos do Paraná.

- a) Erva-Mate
- b) Borracha
- c) Madeira
- d) Café
- e) Soja

43) Durante a década de 1830 até a grande depressão, em 1929, a produção e o comércio do mate constituíram as principais atividades econômicas no Paraná. Houve períodos em que a erva-mate chegou a ocupar 85% das exportações da Província. Sobre a economia ervateira, analise as afirmativas abaixo.

- I. Sendo a erva-mate uma árvore nativa das florestas regionais do Paraná, desde tempos pré-coloniais ela já era usada como bebida pelos indígenas, principalmente pelos povos guarani. Os jesuítas tentaram proibir seu uso, alegando que tinha propriedades afrodisíacas, e nas reduções do Guaíra até a chamaram de “erva do diabo”.
- II. Em princípios do século XVII, apesar das resistências iniciais, os jesuítas e alguns proprietários de terras paraguaios começaram a impulsionar o comércio da erva-mate, abastecendo os mercados locais e regionais, inclusive do Prata.
- III. Quando o mate paranaense começou a ser comercializado para Uruguai e Argentina, houve empecilhos devido sua baixa qualidade. Francisco de Alzagaray foi o responsável, a partir de 1820, por ensinar o modo correto do fabrico, o beneficiamento e a maneira correta de acondicionamentos de surrões de couro. Ele foi o grande incentivador da produção de mate no Paraná e fundou o primeiro engenho de soque no Paraná, na região de Paranaguá.
- IV. Atualmente o Brasil é líder mundial na produção de erva-mate, chegando a produzir 953 mil toneladas em áreas nativa e plantadas, no ano de 2020. No mesmo ano, porém, o Estado do Paraná ficou atrás de Santa Catarina na produção da erva, recuperando o primeiro lugar somente no ano seguinte.

Estão corretas as afirmativas:

- a) I, II e III apenas
- b) II, III e IV apenas
- c) IV apenas
- d) I apenas
- e) I, II e IV apenas

44) Sobre a emancipação Política do Paraná, pode-se dizer, que assim como a independência do Brasil, ela não se deu através de conflitos bélicos e revoltas, mas sim por acordos entre elites. A partir dessa conclusão, assinale a alternativa que melhor representa os interesses da elite paranaense em sua emancipação.

- a) Enquanto território pertencente à São Paulo, a então 5ª Comarca era dependente em questões administrativas. O povo era devidamente atendido pela administração paulista e isso deixava a elite paranaense descontente, pois com isso, ela acabava perdendo o apoio popular
- b) Em suas negociações com os deputados paulistas e o governo Imperial, a elite paranaense não aceitava ceder seu apoio para a Revolta Farroupilha, no Rio Grande do Sul, para conseguir a emancipação do Paraná
- c) A elites paranaenses não aceitaram o apoio de Minas Gerais e Bahia porque os viam como concorrentes comerciais e, assim, buscaram apoio somente de Santa Catarina e Rio Grande do Sul
- d) A dependência administrativa à São Paulo era vista como prejudicial, pois além das péssimas condições a que eram submetidos, havia ainda uma alta tributação. Isso atrapalhava o comércio da elite paranaense, que começava a desportar em meados do século XIX com a erva-mate e a madeira. Essa intensa atividade econômica aumentou o desejo da separação de São Paulo
- e) A elite paranaense desejava separar-se de São Paulo pois ansiava unir-se à Argentina, país com o qual divide fronteira

GEOGRAFIA

45) “Costuma-se regionalizar o continente americano em duas partes: a América Anglo-Saxônica e a América Latina” (VESENTINI, 2009). Assinale a alternativa que apresenta dois países localizados na América Anglo-Saxônica.

- a) Estados Unidos e México
- b) Canadá e Guatemala
- c) Estados Unidos e Canadá
- d) Groelândia e Guatemala
- e) Groelândia e México

46) Durante os séculos XV e XVI, Portugal inicia um audacioso projeto de expansão marítima, lançando-se ao mar com objetivos econômico a priori, porém, que irão se reconfigurar durante os processos colonizatórios. No Brasil, a colonização portuguesa concretizou seus respectivos objetivos instituindo um sistema de administração e povoamento denominado de _____ (adaptado de SANTOS; PEREIRA, 2018). Assinale a alternativa que preencha corretamente a lacuna.

- a) territórios federais
- b) capitanias hereditárias
- c) feudos
- d) repúblicas autônomas
- e) microrregiões

47) No que se refere à atual regionalização do território brasileiro, assinale a alternativa incorreta.

- a) O Brasil é uma República Federativa organizada política e administrativamente em estados, municípios e distritos
- b) Os vinte e seis estados brasileiros e o Distrito Federal formam a República Federativa do Brasil
- c) O território brasileiro é dividido em cinco Grandes Regiões: Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste
- d) Acre, Amapá, Pará, Pernambuco e Maranhão são exemplos de estados localizados na Região Norte
- e) A Região Sul é constituída apenas pelos estados do Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina

48) O Tratado da Antártida estipula que a Antártida só pode ser utilizada para propósitos pacíficos, garante a liberdade para a continuidade da pesquisa científica, promove cooperação científica internacional e proíbe explosões nucleares e a eliminação de dejetos radioativos no local. Assinale a alternativa que apresenta um exemplo de importância ambiental ou territorial da Antártida.

- a) Abriga mais de cinquenta por cento de água doce no mundo
- b) Possui a maior biodiversidade de fungos do planeta
- c) É fonte de quase a metade do petróleo extraído no mundo
- d) É o segundo maior continente em extensão territorial do planeta
- e) Tem clima temperado, adequado para a agricultura

49) Sua importância para a história brasileira, entre o século XIX e início do XX, não se restringe ao viés econômico, alcançando também os aspectos políticos e socioculturais. Seu cultivo consolidou o sistema capitalista através da substituição de mão de obra escrava pela assalariada, estimulou e assegurou o êxito do processo de imigração, sobretudo de trabalhadores europeus que vieram para as lavouras no Brasil (MEDEIROS; RODRIGUES, 2017). Assinale a alternativa que apresenta o ciclo econômico descrito no texto acima.

- a) Ciclo do ouro
- b) Ciclo do café
- c) Ciclo da soja
- d) Ciclo do milho
- e) Ciclo do Pau-Brasil

50) Há forte presença de povos e comunidades tradicionais no Paraná, que historicamente estiveram à margem do reconhecimento territorial oficial. É necessário reconhecer a importância destes povos tradicionais na produção do espaço paranaense, seus direitos territoriais e suas ligações históricas, sociais e afetivas com os lugares vividos (adaptado de GOMES et al., 2016). Assinale a alternativa que apresenta uma comunidade tradicional paranaense.

- a) Faxinalenses
- b) Morroquianos
- c) Andirobeiras
- d) Pantaneiros
- e) Quebradeiras de Coco Babaçu

PRIMEIROS SOCORROS

51) O conhecimento sobre planos anatômicos para o atendimento pré-hospitalar é importante para que o socorrista tenha referências nas apresentações dos sinais e sintomas do socorrido e possa se comunicar de maneira clara e integrada com as equipes de socorro. Assinale a alternativa que apresenta corretamente os três planos anatômicos conhecidos na anatomia humana.

- a) Plano Sagital, Plano Mediano, Plano Transversal
- b) Plano Sagital, Plano Frontal, Plano Coronal
- c) Plano Sagital, Plano Frontal, Plano Transversal
- d) Plano Frontal, Plano Mediano, Plano Sagital
- e) Plano Frontal, Plano Transversal, Plano Coronal

52) Uma das funções do sistema respiratório é a de realizar a hematose, troca gasosa no interior dos alvéolos. Uma deficiência nesse sistema gera uma baixa concentração de oxigênio na corrente sanguínea. Assinale a alternativa que apresenta o termo apropriado para essa situação descrita em um atendimento pré-hospitalar.

- a) Anoxia
- b) Hipoxemia
- c) Hiperóxia
- d) Hiperoxemia
- e) Oxiemoglobina

53) Um dos principais problemas encontrados no atendimento pré-hospitalar do trauma é a hemorragia. Assinale a alternativa que apresenta as Classes de hemorragia e qual a sua referência de perda sanguínea segundo o PreHospital Trauma Life Support 10ª edição.

- a) Classe I (abaixo de 1 litro de sangue), Classe II (de 1 até 2 litros de sangue), Classe III (acima de 2 litros de sangue)
- b) Classe I (abaixo de 1,5 litro de sangue), Classe II (de 1,5 até 2,5 litros de sangue), Classe III (acima de 2,5 litros de sangue)
- c) Classe I (abaixo de 0,75 litro de sangue), Classe II (de 0,75 até 1,5 litro de sangue), Classe III (acima de 1,5 litros de sangue)
- d) Classe I (abaixo de 0,75 litro de sangue), Classe II (de 0,75 até 1,5 litro de sangue), Classe III (de 1,5 até 2 litros de sangue), Classe IV (acima de 2 litros)
- e) Classe I (abaixo de 1 litro de sangue), Classe II (de 1 até 2 litros de sangue), Classe III (acima de 2 até 3 litros de sangue), Classe IV (acima de 3 litros de sangue)

54) Assinale a alternativa correta quanto ao conceito e definição de choque, de acordo com o PreHospital Trauma Life Support.

- a) Uma síndrome que resulta da inadequada perfusão tecidual ocasionada por um estado de mudança na função celular do metabolismo aeróbico para o metabolismo anaeróbico secundário
- b) Uma condição clínica caracterizada por uma pressão arterial baixa e que caracteriza morte súbita
- c) Uma síndrome que resulta da perfusão tecidual aumentada ocasionada por um estado de mudança na função celular do metabolismo anaeróbico para o metabolismo aeróbico secundário
- d) Uma síndrome que resulta da adequada perfusão tecidual ocasionada por um estado de mudança na função celular do metabolismo anaeróbico para o metabolismo isquêmico
- e) Uma condição clínica caracterizada por uma pressão arterial aumentada e que caracteriza morte súbita

55) Nas emergências de acidente de trânsito, onde existe o impacto do veículo com um poste, ocorrem diversos momentos de transmissão de energia entre as matérias envolvidas. Assinale a alternativa que apresenta as energias aplicadas na avaliação da cinemática do trauma em três fases em um acidente como este, segundo o Préhospital Trauma Life Support (2010).

- a) Desaceleração do veículo, impacto do veículo no poste e impacto do corpo no veículo
- b) Desaceleração do veículo, impacto do veículo no poste e impacto do poste no veículo
- c) Desaceleração do veículo, impacto do veículo no poste e impacto do corpo no poste
- d) Impacto do veículo no poste (dois objetos), impacto do poste no veículo e impacto dos ocupantes no veículo
- e) Impacto do veículo no poste (dois objetos), impacto do ocupante no veículo e impacto dos órgãos vitais dentro do ocupante

56) Segundo a Sociedade Brasileira de Queimados (SBC), dentre outras formas, as queimaduras podem ser classificadas quanto à profundidade e quanto à sua extensão. Assinale a alternativa que apresenta a classificação de queimaduras quanto à sua profundidade.

- a) Primeiro Grau (epiderme), Segundo Grau (epiderme e derme), Terceiro Grau (epiderme, derme e tecido subcutâneo) e Quarto Grau (todas as camadas incluindo ossos e músculos)
- b) Primeiro Grau (derme), Segundo Grau (derme e epiderme), Terceiro Grau (derme, epiderme e tecido subcutâneo) e Quarto Grau (tecido subcutâneo e gordura)
- c) Primeiro Grau (derme), Segundo Grau (derme e epiderme) e Terceiro Grau (gorduras)
- d) Primeiro Grau (derme), Segundo Grau (derme e epiderme) e Terceiro Grau (gorduras e músculos)
- e) Primeiro Grau (derme) e Segundo Grau (derme e epiderme)

SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

57) As medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres são dimensionadas pela classificação de risco da edificação, conforme normatização do Corpo de Bombeiros Militar do Paraná, levando-se em conta a alguns critérios em norma. Assinale a alternativa que apresenta critérios de classificação da edificação utilizados na norma vigente.

- a) Ocupação, altura, capacidade de saídas de emergências, área, carga de incêndio e riscos atmosféricos
- b) Ocupação, altura, capacidade de construção, área, carga de incêndio e riscos ambientais
- c) Ocupação, altura, capacidade de público, área, carga de incêndio e riscos especiais
- d) Ocupação, altura, capacidade de iluminação, área, carga de incêndio e riscos explosivos
- e) Ocupação, altura, capacidade de ventilação, área, carga de incêndio e riscos toxicológicos

58) A altura da edificação para classificação da edificação no cumprimento das medidas de segurança contra incêndio é fator importante para as exigências das medidas de segurança contra incêndio. Assinale a alternativa correta quanto aos tipos de classificação, quanto à altura, das edificações de segurança contra incêndio de acordo com o Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Corpo de Bombeiros Militar do Paraná.

- a) I, II
- b) I, II, III
- c) I, II, III, IV
- d) I, II, III, IV, V
- e) I, II, III, IV, V, VI

59) Compete ao Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Paraná normatizar, analisar, vistoriar, licenciar e fiscalizar as medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres em edificações, estabelecimentos e áreas de risco. Assinale a alternativa correta quanto às competências do poder de Polícia Administrativa segundo a lei vigente no Paraná.

- a) Ações fiscalizatórias; análise de projetos e de documentos; emissão de documentos e pareceres legais; aplicação de sanções administrativas e civis; aplicação de medidas acautelatórias
- b) Ações fiscalizatórias; análise de projetos e de documentos; emissão de documentos e pareceres legais; aplicação de sanções administrativas e penais; aplicação de medidas acautelatórias
- c) Ações fiscalizatórias; requisição e análise de projetos e de documentos; emissão de documentos; aplicação de sanções administrativas e indenizatórias; aplicação de medidas acautelatórias
- d) Ações fiscalizatórias; requisição e análise de projetos e de documentos; emissão de documentos; aplicação de sanções administrativas; aplicação de medidas acautelatórias
- e) Ações fiscalizatórias; requisição e análise de projetos e de documentos; emissão de documentos; aplicação de sanções administrativas, civis e penais; aplicação de medidas acautelatórias

60) A aplicação de multa nas incidências de infrações administrativas sobre a Lei Estadual nº 19449/2018 do Estado do Paraná será matematicamente determinada pela multiplicação de dois fatores, sendo um relativo à individualização do risco e outro relativo à quantidade e à gravidade das infrações constatadas. Assinale a alternativa que apresenta a classificação da incidência pela gravidade da infração.

- a) Leve; média; grave; gravíssima
- b) Leve; média; grave
- c) Levíssima; leve; média; grave
- d) Leve; média; grave; gravíssima
- e) Levíssima; leve; média; grave; gravíssima

61) Em uma ocupação, é possível se estabelecer a carga de incêndio dentro da edificação quanto ao risco leve, moderado e elevado. Assinale a alternativa correta quanto a carga, em MJ/m², para cada risco citado acima.

- a) Até 200MJ/m², acima de 200 até 1000MJ/m², acima de 1000MJ/m²
- b) Até 250MJ/m², acima de 250 até 1100MJ/m², acima de 1100MJ/m²
- c) Até 300MJ/m², acima de 300 até 1200MJ/m², acima de 1200MJ/m²
- d) Até 350MJ/m², acima de 350 até 1300MJ/m², acima de 1300MJ/m²
- e) Até 400MJ/m², acima de 450 até 1350MJ/m², acima de 1350MJ/m²

62) Os recursos de segurança contra incêndio são ferramentas importantes para a preservação da vida e do patrimônio da população, assim, são requisitos mínimos a iluminação de emergência, _____, _____, _____, os sistemas de proteção por extintores. Segundo o decreto vigente de segurança contra incêndio no Paraná, assinale a alternativa que preencha correta e respectivamente as lacunas.

- a) as saídas de emergência, os chuveiros automáticos, o controle de materiais de acabamento e revestimento para as casas de shows
- b) as saídas de emergência, a pressurização de ambiente, o controle de materiais de acabamento e revestimento casas noturnas e assemelhados
- c) as saídas de emergência, o alarme de incêndio automatizado, o controle de materiais de acabamento e revestimento, para as casas de shows, casas noturnas
- d) as saídas de emergência, a sinalização de emergência, o controle de materiais de acabamento e revestimento, para as casas de shows, casas noturnas, boates e assemelhados
- e) as saídas de emergência, o controle de fluxo de ar, o controle de materiais de acabamento e revestimento, para as casas de shows, casas noturnas, boates e restaurantes

COMBATE À INCÊNDIO

63) O fogo (combustão) ocorre por meio de uma reação química de _____, _____, que libera _____, calor, fumaça e outros gases. Sobre o conceito da combustão, assinale a alternativa que preencha correta e respectivamente as lacunas.

- a) ionificação / insustentável / íons
- b) hiperoxidação / insustentável / íons
- c) inoxidização / sustentável / luz
- d) hipoxidização / autossustentável / luz
- e) oxidação / autossustentável / luz

64) Um incêndio está em sua fase inicial, caracteriza-se por _____. Porém, se não houver ação de combate nesta fase, o incêndio se propagará para todas as edificação por meio das três possíveis formas de propagação do calor, que são _____, _____ e _____. Assinale a alternativa que preencha correta e respectivamente as lacunas.

- a) poucas chamas e temperatura do ambiente baixa / condução / termdução / irradiação
- b) muitas chamas e temperatura do ambiente alta / condução / convecção / irradiação
- c) poucas chamas e temperatura do ambiente baixa / condução / convecção / irradiação
- d) muitas chamas e temperatura do ambiente baixa / condução / termdução / irradiação
- e) poucas chamas e temperatura do ambiente alta / condução / convecção / irradiação

65) O método de extinção de incêndio em materiais que estão envolvidos em eletricidade deve ser feito com o agente extintor CO₂ (Dióxido de Carbono). Assinale a alternativa correta quanto ao método de extinção relacionado a este agente extintor.

- a) Resfriamento e abafamento
- b) Resfriamento e isolamento
- c) Afafamento e resfriamento
- d) Abafamento e quebra da reação química
- e) Abafamento e isolamento

66) Em um incêndio numa loja comercial, é possível verificar que dentre os materiais queimando há bastante óleo de motor e alguns equipamentos elétricos energizados espalhados. Assinale a alternativa que apresenta as classes de incêndio para os materiais queimando acima, respectivamente.

- a) B e C
- b) A e C
- c) A e B
- d) B e A
- e) C e A

67) “Uma das suas características de ação para o combate a incêndios é a de agir em profundidade nos materiais combustíveis e de ser uma ótima absorvedora de energia térmica”. Assinale a alternativa que apresenta qual é a classe extintora e o agente extintor que correspondem a tal característica descrita.

- a) Classe BC (Extintor Pó Químico Seco PQS) - Bicabornato de Sódio - $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$
- b) Classe D (Extintor de Alumínio) - Óxido de Alumínio - Al_2O_3
- c) Classe B (Extintor de CO₂) - Dióxido de Carbono - CO₂
- d) Classe A (Extintor de Água) - Óxido de Dihidrogênio – H₂O
- e) Classe C (Extintor de Carbonato) - Carbonato de Cálcio - CaCO_3

68) Assinale a alternativa correta quanto à apresentação dos três elementos que compõem o triângulo do fogo e à interação entre estes três elementos, formando o tetraedro do fogo.

- a) Calor, Combustível, Comburente e Reação Química em Cadeia
- b) Calor, Gases, Comburente e Reação Química em Cadeia
- c) Calor, Combustível, Monóxido de carbono e Reação exotérmica
- d) Calor, Gases, Comburente e Reação exotérmica
- e) Calor, Combustível, Monóxido de Carbono e Reação Química em Cadeia

ESTATUTO DA CRIANÇA E ADOLESCENTE - ECA

69) Nenhuma criança ou adolescente menor de 16 (dezesseis) anos poderá viajar para fora da comarca onde reside desacompanhado dos pais ou dos responsáveis sem expressa autorização judicial. De acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente, é correto afirmar que a autorização não será exigida quando _____. Assinale a alternativa que preencha corretamente a lacuna.

- a) tratar-se de estados contíguos aos da residência de algum dos genitores ou responsáveis pela criança ou pelo adolescente menor de 14 (quatorze) anos
- b) a criança ou o adolescente menor de 14 (quatorze) anos estiver acompanhado de ascendente ou colateral maior até o quarto grau
- c) a criança ou o adolescente menor de 16 (dezesseis) anos estiver acompanhado de pessoa maior, ainda que não expressamente autorizada pelo pai, mãe ou responsável, desde que reconhecida pela criança ou pelo adolescente
- d) tratar-se de comarca contígua à da residência da criança ou do adolescente menor de 16 (dezesseis) anos, se na mesma unidade da federação, ou incluída na mesma região metropolitana
- e) tratar-se de viagem ao exterior na companhia de um dos pais, independentemente da autorização do outro

70) Assinale a alternativa incorreta no tocante às disposições contidas no Estatuto da Criança e do Adolescente - Lei nº 8.069/90.

- a) A guarda obriga a prestação de assistência material, moral e educacional à criança ou ao adolescente, conferindo a seu detentor o direito de opor-se a terceiros, inclusive aos pais
- b) As crianças menores de 10 (dez) anos poderão ingressar e permanecer nos locais de apresentação ou exibição, mesmo desacompanhadas dos pais ou responsável, quando a exibição for condizente com a sua faixa etária
- c) A tutela será deferida, nos termos da lei civil, a pessoa de até 18 (dezoito) anos incompletos
- d) A adoção é medida excepcional e irrevogável, à qual se deve recorrer apenas quando esgotados os recursos de manutenção da criança ou adolescente na família natural ou extensa
- e) A criança e o adolescente têm direito à educação, visando ao pleno desenvolvimento de sua pessoa, preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho

DISCURSIVA - REDAÇÃO

Nova lei garante ensino sobre as grandes contribuições de mulheres à humanidade

A partir de 2025 será obrigatório em todo o país o estudo sobre as contribuições de mulheres à humanidade. Os currículos dos ensinos fundamental e médio das escolas públicas e privadas deverão abordar as experiências e as perspectivas femininas na história do Brasil e do mundo.

A Lei 14.986 [...] acrescenta novo artigo na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB — Lei 9.394, de 1996) para determinar que, durante os nove anos do ensino fundamental e os três anos do ensino médio, as escolas terão que garantir que seus currículos apresentarão variados aspectos femininos da história, da ciência, das artes e da cultura, do Brasil e do mundo.

Deverão ser destacadas as contribuições, as vivências e as conquistas de mulheres na ciência, na sociedade, nas artes, na cultura, na economia e na política.

Mulheres que fazem história

A lei sancionada pelo presidente da República em exercício, Geraldo Alckmin, também cria a Semana de Valorização de Mulheres que Fizeram História, que deverá ser realizada anualmente na segunda semana do mês de março em todas as escolas de educação básica (ensino infantil, ensino fundamental e ensino médio).

A nova lei teve origem no PL 557/2020, da deputada federal Tabata Amaral (PSB-SP), aprovado na Câmara em dezembro de 2022 e, no Senado, em 10 de setembro de 2024. A senadora Soraya Thronicke (Podemos-MS) foi a relatora no Senado.

“Estereótipos influenciam a tomada de decisões de meninas já a partir dos seis anos de idade, desencorajando-as de interesses em determinadas matérias, o que, por consequência, reflete na baixa representatividade feminina em diversas áreas e carreiras de grande reconhecimento”, argumenta Soraya. [...]

(Disponível em <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2024/09/26/nova-lei-garante-ensino-sobre-as-grandes-contribuicoes-de-mulheres-a-humanidade>. Acesso em 13/04/2025)

O debate acerca das relações de gênero vem ganhando cada vez mais espaço na sociedade contemporânea. No entanto, meninos e meninas, homens e mulheres ainda são muito influenciados por estereótipos. Nesse sentido, cabe pensar a importância de conhecer a diversidade de histórias de mulheres para avaliar os impactos na construção de imaginários coletivos. Assim, com base no texto motivador e em seu conhecimento de mundo, produza, **em linguagem formal**, um texto **dissertativo argumentativo**, que possua **entre 20 e 25 linhas**, sobre o seguinte tema: **As imagens atribuídas às mulheres na sociedade brasileira e os impactos nas relações sociais.**

Transcreva a resposta da redação de 20 a 25 linhas, com caneta azul ou preta, para o cartão de respostas.

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	