

Nome: \_\_\_\_\_ Inscrição: \_\_\_\_\_



Ministério da Defesa  
Exército Brasileiro  
Departamento de Educação e Cultura do Exército  
Diretoria de Educação Preparatória e Assistencial  
Colégio Militar de Porto Alegre  
(CMPA / 1912)  
COLÉGIO CASARÃO DA VÁRZEA

6º  
ANO

## PROCESSO SELETIVO 2024/2025

### PROVAS DE MATEMÁTICA E DE LÍNGUA PORTUGUESA

- 20 OUT 2024 -

### INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

- Este caderno contém 20 questões de **Matemática (01-20)** e 20 questões de **Língua Portuguesa (21-40)**, distribuídas em **37 (trinta e sete)** páginas, incluindo a capa. Caso constate alguma falha de impressão ou de montagem, avise ao fiscal da sala.
- Você recebeu um CADERNO DE QUESTÕES e um CARTÃO-RESPOSTA.
- O tempo de duração da prova é de **três horas e trinta minutos**.
- Não é permitido consultar nenhum tipo de material, nem estabelecer qualquer forma de comunicação com outros candidatos.
- Não é permitido portar telefone celular, smartwatch ou qualquer tipo de equipamento eletrônico, nem qualquer material não previsto no Manual do Candidato. Caso você esteja de posse de algum desses materiais, avise imediatamente ao fiscal para que o recolha.
- No CARTÃO-RESPOSTA, a marcação correspondente à opção escolhida deve ser feita preenchendo-se completamente o alvéolo, sem deixar espaços nem ultrapassar limites, com caneta esferográfica de tinta **azul** ou **preta**. Exemplo:

A	B	C	D	E
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- Não se esqueça de **assinar o CARTÃO-RESPOSTA**.
- A saída da sala só será permitida a partir das **8h 45min**.
- O CADERNO DE QUESTÕES **não** poderá ser levado mesmo que você permaneça até o término do tempo total de aplicação do Exame Intelectual.
- Ao terminar sua prova, sinalize para o fiscal e aguarde sentado até que seu CADERNO DE QUESTÕES e seu CARTÃO-RESPOSTA sejam conferidos e recolhidos.



EMBRANCO

## PROVA DE MATEMÁTICA

*Ainda estamos em clima olímpico!*



*As Olimpíadas de Paris já se encerraram,  
mas deixaram lindas lembranças e ótimos  
resultados ao nosso país.*

*Convidamos você a relembrar conosco, nas  
próximas páginas, alguns episódios desses  
Jogos Olímpicos marcantes!*

**OBSERVAÇÃO:** Os dados apresentados nos enunciados das questões desta prova podem ser aproximações da realidade. Não serão aceitos pedidos de recurso que contestem a veracidade desses dados.

### Questão 01

Os anéis (ou aros) olímpicos formam o símbolo mais reconhecido das Olimpíadas. Esse símbolo consiste de cinco anéis circulares entrelaçados, como ilustra a Figura 1 abaixo. Eles simbolizam a união dos cinco continentes, sendo cada um deles representado por um anel de cor diferente: o azul representa a Europa, o amarelo a Ásia, o preto a África, o verde a Oceania e o vermelho a América.



Figura 1

Com a finalidade de decorar um ambiente para o período das Olimpíadas, anéis olímpicos luminosos foram dispostos em forma de uma corrente, ao longo de uma parede comprida, como na Figura 2, sempre respeitando a seguinte sequência de cores:

Azul – Amarelo – Preto – Verde – Vermelho – Azul – Amarelo – Preto – Verde – Vermelho – Azul – ...



Figura 2

Foi constatado, no entanto, um defeito na corrente de anéis luminosos: os três primeiros anéis acendiam corretamente e o quarto permanecia apagado. Esse comportamento se repetiu ao longo de toda a corrente: sempre a cada três anéis acesos, o seguinte permanecia apagado.

De acordo com o descrito acima, é correto afirmar que o 2024º anel da corrente era de cor

- (A) azul e estava aceso.
- (B) verde e estava apagado.
- (C) amarela e estava aceso.
- (D) azul e estava apagado.
- (E) verde e estava aceso.

## Questão 02



Arco do Triunfo, em Paris. Disponível em <https://danvaltravel.com.br/paris/>. Acesso em: 28 ago. 2024.

A escolha da cidade que irá sediar os Jogos Olímpicos é sempre um momento muito aguardado. Igualando-se à cidade de Londres, os Jogos Olímpicos já foram realizados em Paris em três diferentes anos: **1900, 1924** e, mais recentemente, **2024**.

Utilizando somente os algarismos que aparecem na escrita dos anos destacados em negrito acima, e sem considerar repetições, é possível formar números de cinco algarismos diferentes. Considerando o maior desses números, é correto afirmar que

- (A) o algarismo 9 pertence à classe dos milhões.
- (B) sua quarta ordem é ocupada pelo algarismo 1.
- (C) a ordem das unidades de milhar é ocupada pelo algarismo 0.
- (D) o valor absoluto do algarismo que ocupa a primeira ordem é 1.
- (E) o valor relativo do algarismo que ocupa a terceira ordem é 200.

### Questão 03

Assistir presencialmente a uma competição olímpica pode ser muito legal!

O anúncio abaixo informa os dois tipos de desconto que foram oferecidos na compra de ingressos para um jogo de basquete dos Jogos Olímpicos:

**Compre seu ingresso e garanta seu desconto!**

- 25% para estudantes com menos de 24 anos.
- 50% para idosos acima de 60 anos.

Uma família, composta por um pai de 45 anos, uma mãe de 42 anos, um filho estudante de 11 anos e um avô de 73 anos, foi assistir a um desses jogos. Para isso, cada um deles comprou um ingresso, utilizando um dos descontos oferecidos, caso tivessem direito.

Nessa situação, qual foi o percentual total de desconto obtido por essa família na compra de todos os ingressos?

- (A) 81,25%
- (B) 75%
- (C) 32,5%
- (D) 25%
- (E) 18,75%

#### Questão 04

A cada edição dos Jogos Olímpicos, há uma grande expectativa em relação a como serão as medalhas, objeto de desejo de todo atleta. Na edição de 2024, as medalhas olímpicas de ouro, prata e bronze foram projetadas para exibirem elementos que fazem referência à cidade de Paris. Uma das características mais interessantes dessas medalhas é a presença, na face frontal de cada medalha, de um hexágono de 18 gramas, composto de ferro extraído da Torre Eiffel.

Além do ferro presente em todas as medalhas, cada medalha de ouro é composta de 505 gramas de prata e 6 gramas de ouro; cada medalha de prata é composta de 507 gramas desse metal; e cada medalha de bronze é composta de 415 gramas de cobre e 22 gramas de zinco.



Medalha das Olimpíadas de Paris. Disponível em <https://www.nsctotal.com.br/noticias/qual-e-o-premio-em-dinheiro-para-medalhas-de-ouro-prata-e-bronze-de-atletas-brasileiros-em-paris-2024>. Acesso em: 28 ago. 2024.

Em uma mala contendo apenas medalhas dos Jogos Olímpicos de 2024, sabe-se que há exatamente:

- 522 gramas de ferro;
- 42 gramas de ouro;
- 4,15 quilogramas de cobre;
- 0,22 quilograma de zinco.

Com base nessas informações, é possível afirmar que a quantidade de prata contida nas medalhas que estavam nessa mala está entre

- (A) 6 kg e 7 kg.
- (B) 7 kg e 8 kg.
- (C) 8 kg e 9 kg.
- (D) 9 kg e 10 kg.
- (E) 10 kg e 11 kg.

### Questão 05

As medalhas olímpicas costumam ter em seu verso a indicação, em algarismos romanos, do número da edição dos jogos a que se referem. No verso das medalhas dos jogos de 2024, por exemplo, há a seguinte inscrição em francês:

**"Jeux de la XXXIII Olympiade – Paris 2024"**

Essa expressão significa "Jogos da 33<sup>a</sup> Olimpíada – Paris 2024".



Verso das medalhas das Olimpíadas de Paris.

Disponível em  
<https://ge.globo.com/olimpiadas/noticia/2024/02/08/comite-divulga-design-das-medalhas-olimpicas-de-paris-2024-veja.ghtml>.

Acesso em: 23 ago. 2024.

Assumindo que, daqui em diante, os Jogos Olímpicos venham a ocorrer sempre a cada quatro anos, considere os números referentes às edições dos Jogos Olímpicos dos próximos 30 anos, escritos em algarismos romanos.

Quantos deles terão, no máximo, dois algarismos romanos diferentes em sua escrita?

- (A) Quatro
- (B) Três
- (C) Dois
- (D) Um
- (E) Nenhum



### Questão 06

Um dos grandes desafios de quem assistiu às Olimpíadas pela televisão foi administrar os horários para acompanhar as modalidades nas quais os atletas brasileiros estavam competindo, pois muitas vezes havia mais de uma prova, de modalidades diferentes, ocorrendo ao mesmo tempo.

Sabe-se que, em determinado dia, a diferença de tempo entre lutas consecutivas envolvendo atletas de judô brasileiros foi sempre de 28 minutos. Além disso, a diferença de tempo entre corridas envolvendo corredores brasileiros foi sempre de 24 minutos.

Considere que, nesse mesmo dia, judocas (atletas de judô) e corredores brasileiros competiram simultaneamente às 10h 52min. Qual foi o primeiro horário, após as 17h desse dia, em que algum judoca e algum corredor brasileiros competiram simultaneamente?

- (A) 17h 16min
- (B) 18h 04min
- (C) 19h 16min
- (D) 20h 12min
- (E) 22h 04min

### Questão 07

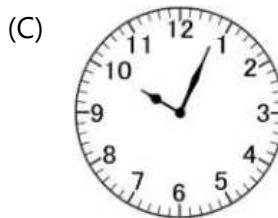
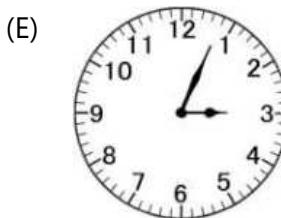
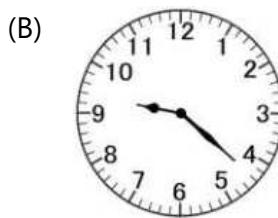
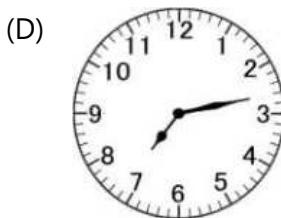
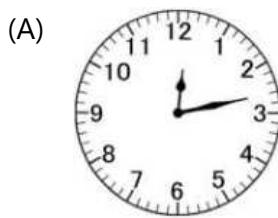
Diferentes lugares do mundo possuem horários diferentes, devido aos chamados Fusos Horários. Em um mesmo instante, o horário em qualquer região do mapa ao lado está adiantado em relação ao horário de regiões à esquerda.

As provas de *surf* das Olimpíadas de 2024 foram realizadas em Teahupo'o, no Taiti, uma ilha da Polinésia Francesa, localizada no Oceano Pacífico e distante mais de 15.000 km de Paris. Por essa razão, num mesmo instante, os relógios em Teahupo'o marcam 12 horas a menos do que em Paris, e os relógios em Paris marcam 5 horas a mais do que os relógios em Porto Alegre.



Uma prova estava marcada para iniciar oficialmente em determinado horário, segundo os relógios de Paris. Porém, essa prova foi adiada e iniciou às 19h 13min, no horário de Teahupo'o. Se a prova tivesse iniciado às 19h 13min no horário de Porto Alegre, ela teria começado 171 minutos antes do horário oficialmente marcado.

Assinale a alternativa que contém o horário oficialmente marcado para a realização da prova, nos relógios de Teahupo'o.



### Questão 08

A ginasta Rebeca Andrade é fenômeno no Brasil e no mundo. Tendo participado de apenas duas edições dos Jogos Olímpicos, ela é a atleta brasileira que possui o maior número de medalhas olímpicas da história.

Nos jogos de Paris 2024, Rebeca conquistou medalha de ouro na modalidade Solo da Ginástica Artística, que consiste em uma apresentação com acrobacias e piruetas ao longo de um tablado quadrado, com lado medindo 12 metros.

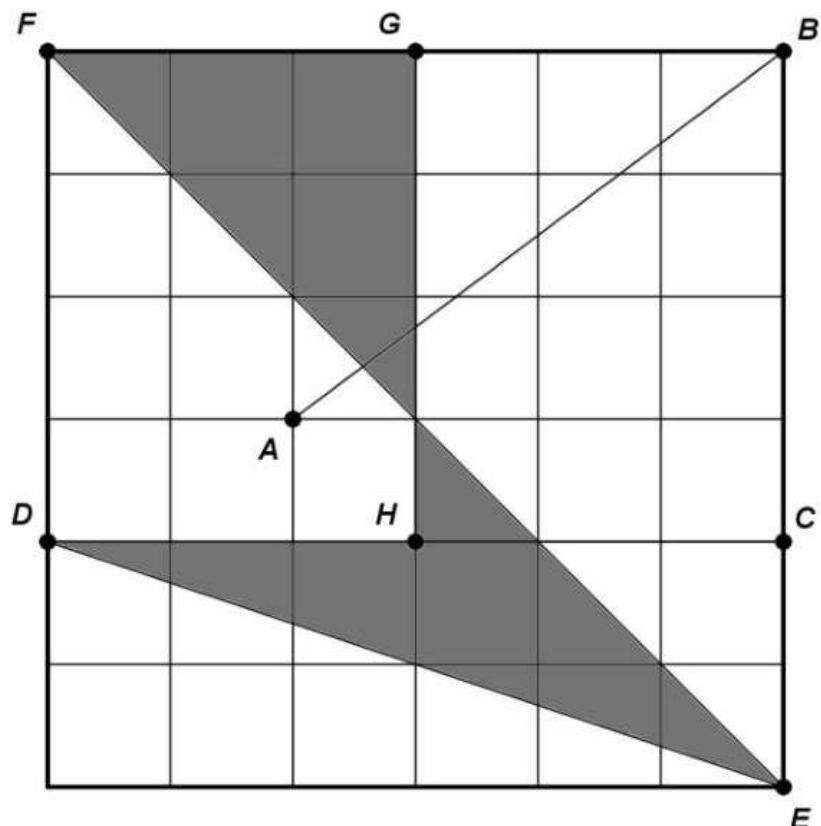
Na figura abaixo, sobre uma malha quadriculada, está ilustrado um tablado de ginástica artística. Nele, uma atleta realiza uma apresentação de Solo, iniciando no ponto A, percorrendo as linhas que conectam os pontos, em ordem alfabética, e terminando no ponto H.



Ginasta Rebeca Andrade. Disponível em <https://www.infomoney.com.br/consumo/rebeca-andrade-faz-historia-e-conquista-medalha-de-prata-no-salto-em-paris/>.  
Acesso em: 23 ago. 2024.

Qual é a área da região pintada de cinza na figura?

- (A)  $18 \text{ m}^2$
- (B)  $22 \text{ m}^2$
- (C)  $36 \text{ m}^2$
- (D)  $44 \text{ m}^2$
- (E)  $87 \text{ m}^2$





### Questão 09

Na ginástica artística, as notas finais de cada apresentação são dadas pela soma de duas notas parciais: a nota por dificuldade ( $D$ ) e a nota por execução ( $E$ ). Os critérios para cada uma delas são os seguintes:

- Nota  $D$ : dada através do consenso entre dois juízes e baseada no índice de dificuldade da apresentação.
- Nota  $E$ : média aritmética entre três das cinco notas de execução atribuídas individualmente por cinco juízes (são desconsideradas a maior e a menor delas).

Considere que  $E_1, E_2, E_3, E_4$  e  $E_5$  sejam as notas de execução atribuídas pelos cinco juízes, individualmente. Em uma competição com cinco atletas (nomeadas por  $A_1, A_2, A_3, A_4$  e  $A_5$ ), suponha que todas elas já tenham concluído suas apresentações. Resta, no entanto, ser revelada a nota  $E_5$  da última atleta. Os resultados parciais constam na tabela abaixo.

	$D$	$E_1$	$E_2$	$E_3$	$E_4$	$E_5$	$E$	Nota final ( $D + E$ )
$A_1$	6,500	7,300	7,200	7,400	7,300	7,500	7,333	13,833
$A_2$	7,100	7,300	6,800	7,200	7,500	7,000	7,167	14,267
$A_3$	7,000	7,100	6,800	6,500	6,700	6,700	6,733	13,733
$A_4$	6,800	7,100	7,100	6,900	7,200	7,300	7,133	13,933
$A_5$	7,000	7,200	7,000	6,500	7,700			

Para que a competição termine sem empates e a atleta  $A_5$  conquiste o 2º lugar, sem receber notas de execução repetidas, o valor da nota  $E_5$  deverá ser

- (A) maior do que 6,599 e menor do que 7,601.
- (B) maior do que 7,701.
- (C) maior do que 6,501 e menor do que 6,599.
- (D) menor do que 6,499.
- (E) maior do que 7,601 e menor do que 7,699.



### Questão 10

Um dos principais objetivos do comitê organizador dos Jogos Olímpicos de Paris foi incentivar ações para promover hábitos saudáveis. Por esse motivo, essas foram as primeiras Olimpíadas sem opções de *fast-food*, como hambúrguer e batata frita, nos alojamentos dos atletas. Além disso, a redução do consumo de carne animal também foi incentivada nesses jogos, que contaram com a oferta de diversas opções vegetarianas em seus restaurantes.

Considere que o número de integrantes da delegação de certo país seja igual a 120, sendo 60% homens e 40% mulheres. Dentre as mulheres,  $\frac{3}{8}$  são vegetarianas, enquanto apenas  $\frac{2}{9}$  dos homens fizeram a mesma opção.

Em determinado dia, almoçaram juntos 25% do total de mulheres e 50% de todos os integrantes vegetarianos dessa delegação. Sabendo que quatro das mulheres que estavam almoçando não eram vegetarianas, qual a quantidade de homens vegetarianos da delegação que foram almoçar juntos no dia mencionado?

- (A) 4
- (B) 8
- (C) 9
- (D) 12
- (E) 15

### Questão 11

Rayssa Leal, conhecida como a "fadinha do *skate*", tornou-se a mais jovem medalhista olímpica brasileira, por conquistar aos 13 anos de idade, em 2021, uma medalha olímpica de prata.

Nos jogos de Paris 2024, já com 16 anos de idade, Rayssa segue sendo a mais jovem dentre as atletas que competiram nas modalidades *Skate Park* e *Skate Street*. Nas categorias de *skate* do sexo feminino, disputaram as Olimpíadas as seis atletas abaixo:

- Dora Varella
- Gabriela Mazetto
- Isadora Pacheco
- Pâmela Rosa
- Raicca Ventura
- Rayssa Leal



Skatista Rayssa Leal. Disponível em <https://www.nsctotal.com.br/noticias/rayssa-leal-ganha-a-medalha-de-bronze-e-quebra-mais-recordes-em-paris-2024>. Acesso em: 23 ago. 2024.

Durante os jogos de Paris 2024, desconsiderando a atleta mais jovem do grupo acima, a média aritmética das idades das outras cinco era de 22 anos. Por outro lado, se considerarmos o grupo completo, com as seis atletas, pode-se afirmar que a nova média aritmética das idades, comparando com a média aritmética anterior,

- (A) aumenta em 0,5 ano.  
(B) aumenta em 1 ano.  
(C) aumenta em 1,5 anos.  
(D) diminui em 1 ano.  
(E) diminui em 1,5 anos.

### Questão 12

As piscinas olímpicas utilizadas para as provas de natação devem ter 50 metros de comprimento, 25 metros de largura e água atingindo, no mínimo, 2 metros de profundidade.



Piscina olímpica. Disponível em <https://cplife.com.br/tamanho-e-formato-de-piscinas-piscinas-olimpicas-piscinas-residenciais-piscinas-de-luxo-piscinas-de-pequeno-porte/>. Acesso em: 30 ago. 2024.

Considere que a profundidade de uma piscina olímpica, quando vazia, seja de 2,4 metros e que ela já esteja com água até 25% de sua capacidade. A fim de colocá-la em condições de uso para os Jogos Olímpicos de Paris, é necessário colocar mais água na piscina. Para isso, serão acionadas algumas torneiras. Inicialmente, serão acionadas 50 torneiras com vazão de 15 litros por minuto cada. Após 12 horas, outras 50 torneiras também serão acionadas, cada uma delas com  $\frac{5}{3}$  da vazão das anteriores.

Desde o momento em que foram acionadas, nenhuma das torneiras teve sua vazão modificada. Sabendo que  $1\text{ m}^3$  corresponde a 1000 litros de água, qual será o tempo mínimo necessário, a partir do início do processo de enchimento, para que a piscina esteja em condições de ser utilizada nos Jogos Olímpicos?

- (A) 32 horas
- (B) 28 horas e 08 minutos
- (C) 22 horas e 05 minutos
- (D) 16 horas e 08 minutos
- (E) 12 horas e 05 minutos

### Questão 13

A atleta de judô Bia Souza foi a primeira brasileira a conquistar uma medalha de ouro nas Olimpíadas de 2024. Além disso, ela é a primeira mulher brasileira estreante a se tornar campeã em uma prova individual de Jogos Olímpicos.

Além de Bia, outros três atletas do judô conquistaram uma medalha nas Olimpíadas deste ano, tornando o Brasil o quinto país com maior número de medalhas na modalidade, com o total de 28. Dessa forma, o Brasil fica atrás somente do Japão, da França, da Coreia do Sul e de Cuba, com 104, 67, 50 e 37 medalhas cada um, respectivamente.



Judoca Bia Souza. Disponível em <https://www.correobraziliense.com.br/esportes/2024/08/6912014-beatriz-souza-conquista-a-primeira-medalha-de-ouro-do-brasil-em-paris.html>.

Acesso em: 30 ago. 2024.

Considere as operações entre dois números definidas a seguir:

- $\odot$  fornece o resto da divisão entre dois números. Por exemplo,  $27 \odot 5 = 2$ .
- $\boxtimes$  fornece o algarismo das unidades do produto entre dois números. Por exemplo,  $12 \boxtimes 3 = 6$ .
- $\square$  fornece o primeiro múltiplo de 10 maior do que a diferença entre dois números. Por exemplo,  $74 \square 32 = 50$ .

Utilizando as quantidades de medalhas olímpicas de judô dos cinco países citados, efetue:

$$\left[ \text{“medalhas do Japão”} \square \left( \text{“medalhas da França”} \odot \text{“medalhas da Coreia do Sul”} \right) \right] \odot \left( \text{“medalhas do Brasil”} \boxtimes \text{“medalhas de Cuba”} \right)$$

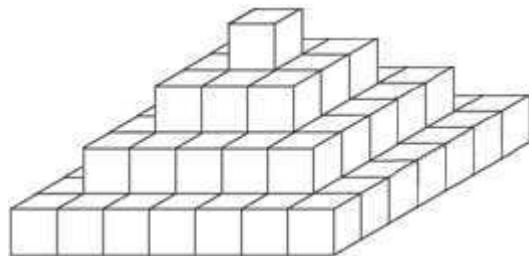
O resultado é igual a

- (A) 0.
- (B) 1.
- (C) 2.
- (D) 3.
- (E) 4.

### Questão 14

Um dos grandes pontos turísticos da cidade-sede dos Jogos Olímpicos deste ano é o Museu do Louvre. No pátio desse museu, é possível observar a presença de uma grande pirâmide de base quadrada, cercada por outras três menores, todas elas construídas em vidro e metal. É na maior das quatro pirâmides que se localiza a entrada do museu.

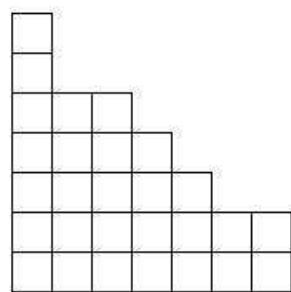
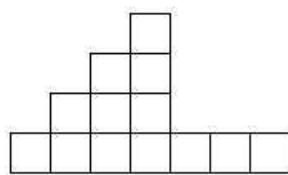
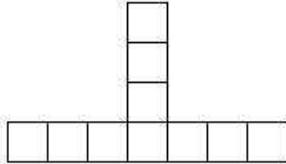
Na imagem abaixo, encontra-se uma representação da maior pirâmide, gerada por meio do empilhamento de cubos iguais, formando um sólido geométrico.



Pátio do Museu do Louvre. Disponível em  
[https://www.correiobrasiliense.com.br/  
diversao-e-arte/2024/07/6906386-museu-  
do-louvre-e-fechado-na-vespera-da-  
abertura-das-olimpiadas.html](https://www.correiobrasiliense.com.br/diversao-e-arte/2024/07/6906386-museu-do-louvre-e-fechado-na-vespera-da-abertura-das-olimpiadas.html).

Acesso em: 02 set. 2024.

Suponha que alguns cubos tenham sido removidos da representação acima, de modo que o novo sólido tenha as seguintes vistas frontal, lateral e superior, respectivamente:



Qual a quantidade de cubos que foi removida da representação inicial da pirâmide?

- (A) 29
- (B) 34
- (C) 40
- (D) 50
- (E) 57

### Questão 15

O futebol é o esporte mais praticado no mundo e foi também uma modalidade esportiva disputada nos Jogos Olímpicos de Paris. Um dos times que estava na disputa apresentou uma característica interessante: os seus goleiros usavam camisetas com números compostos apenas pelo algarismo 1; já os atacantes, usavam camisetas com números múltiplos de 6; os meio-campistas, números múltiplos de 7; os laterais, números múltiplos de 8; e, finalmente, os zagueiros, números múltiplos de 9.

Na figura abaixo estão ilustradas as camisetas dos jogadores reservas do time.



O técnico do time irá escolher algum dos reservas para substituir um jogador machucado. Qual a probabilidade de o jogador escolhido ser um atacante?

- (A) 20%
- (B) 30%
- (C) 40%
- (D) 50%
- (E) 60%

### Questão 16

Na tabela abaixo, estão ilustradas três figuras geométricas, semelhantes a elementos que foram vistos ao longo dos Jogos Olímpicos de Paris 2024.

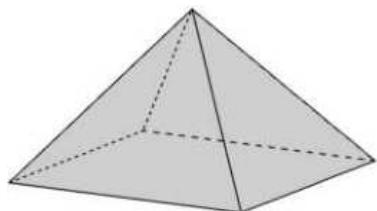


Figura 1

Pirâmide de base quadrada, localizada em frente ao Museu do Louvre, local por onde passou a tocha olímpica na cerimônia de abertura dos jogos.

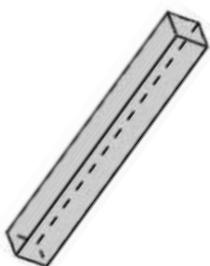


Figura 2

Caixa em forma de paralelepípedo, contendo um presente que foi dado aos atletas vencedores, no momento em que subiam no pódio.

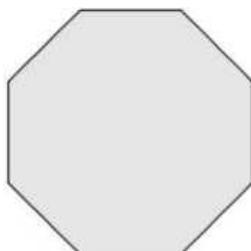


Figura 3

Tatame de *Taewkondo*, que delimita a área na qual os atletas devem lutar, em formato de um octógono regular.



Qual é o resultado da soma entre a quantidade de faces da Figura 1, de vértices da Figura 2 e de lados da Figura 3?

- (A) 19
- (B) 21
- (C) 22
- (D) 24
- (E) 25

### Questão 17

O boxe também rendeu ao Brasil uma medalha de bronze nos Jogos Olímpicos de Paris, conquistada por Beatriz Ferreira. Essa modalidade olímpica é disputada em um ringue no formato de um quadrado de  $36\ m^2$ .

Além disso, o ringue de boxe é cercado por 4 voltas de corda, paralelas à base, sem sobreposição e igualmente espaçadas, conforme a Figura 1.

Considere o comprimento total das 4 cordas juntas, desprezando a espessura delas e também dos postes que as sustentam. Com essa mesma quantidade de corda, é possível cercar um outro ringue quadrado, com o dobro de voltas do primeiro, conforme a Figura 2.

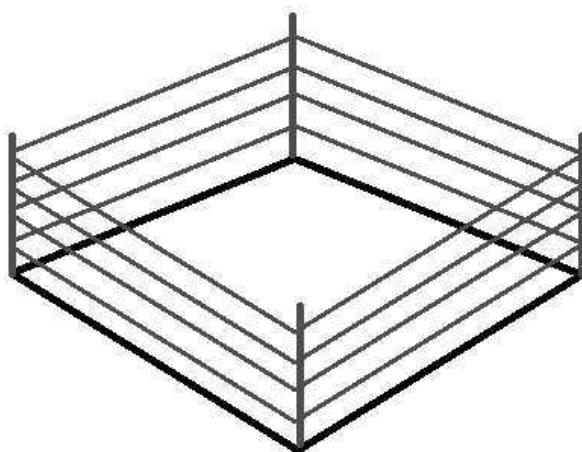


Figura 1

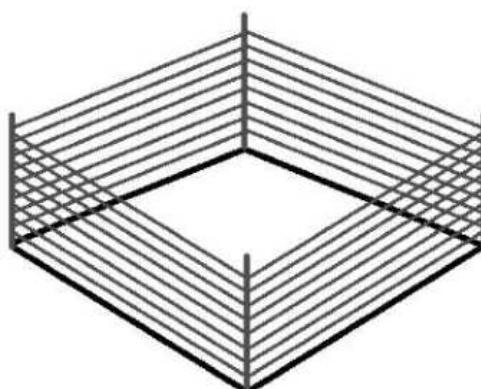


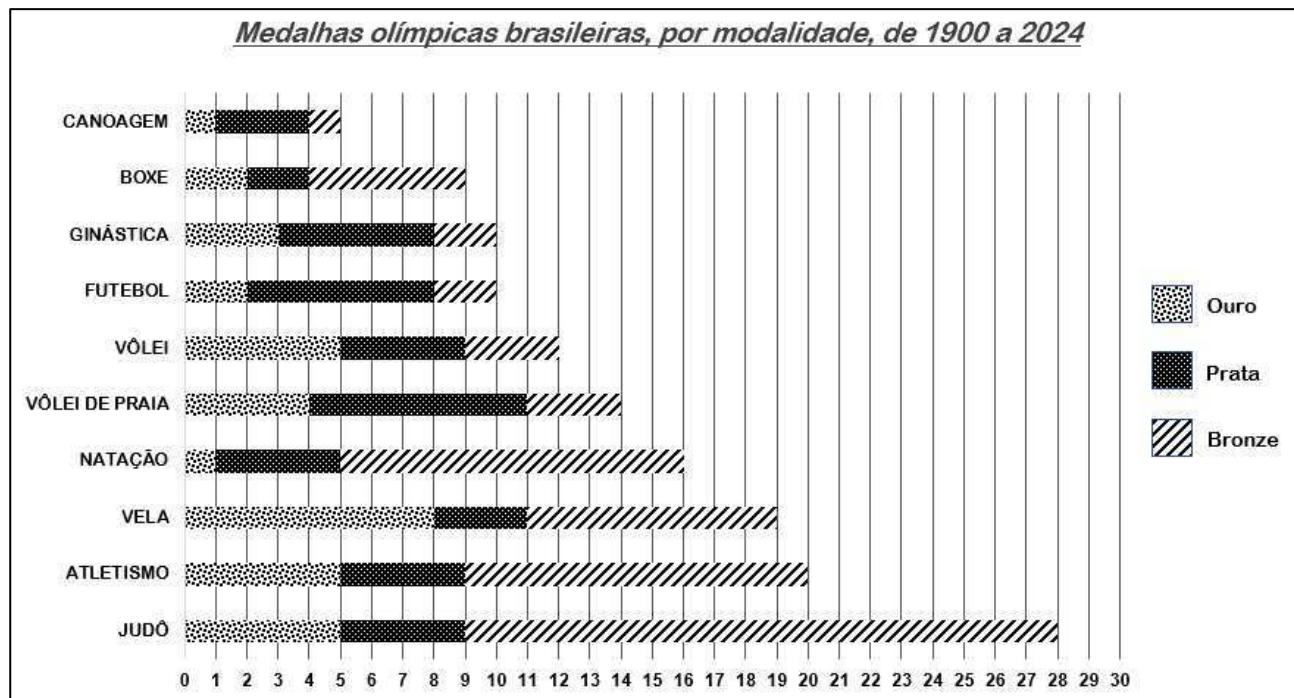
Figura 2

A área do ringue da Figura 2 é igual a

- (A)  $3\ m^2$ .
- (B)  $9\ m^2$ .
- (C)  $12\ m^2$ .
- (D)  $16\ m^2$ .
- (E)  $18\ m^2$ .

### Questão 18

O gráfico de barras a seguir apresenta a quantidade de medalhas de ouro, de prata e de bronze conquistadas pelo Brasil em Jogos Olímpicos, em diferentes modalidades esportivas, desde 1900 até 2024.



A respeito das informações contidas no gráfico, é possível afirmar que

- (A)  $\frac{3}{2}$  das medalhas conquistadas na natação correspondem a  $\frac{1}{3}$  das medalhas de bronze conquistadas na vela.
- (B) a soma dos números de medalhas de ouro e de bronze conquistadas no boxe com o número de medalhas de prata conquistadas na ginástica representa  $\frac{4}{7}$  das medalhas conquistadas no vôlei de praia.
- (C) o número de medalhas de prata conquistadas no vôlei de praia é maior do que  $\frac{2}{5}$  do total de medalhas conquistadas no atletismo.
- (D)  $\frac{2}{7}$  das medalhas conquistadas no judô correspondem à soma do número de medalhas de prata conquistadas no futebol com o número de medalhas de bronze conquistadas na ginástica.
- (E) das medalhas de prata conquistadas em todas as modalidades,  $\frac{5}{6}$  delas representam mais do que  $\frac{3}{2}$  do total de medalhas das cinco modalidades com menor número total de medalhas.

### Questão 19

Logo após cada edição dos Jogos Olímpicos, são disputados os Jogos Paralímpicos (ou Paralimpíadas). Nesses jogos, atletas com deficiência disputam medalhas em diversas modalidades esportivas.

No quadro abaixo, são apresentadas as quantidades de medalhas conquistadas pelo Brasil nas cinco últimas edições dos Jogos Paralímpicos.

	OURO	PRATA	BRONZE
2008 (Pequim)	16	14	17
2012 (Londres)	21	14	8
2016 (Rio de Janeiro)	14	29	29
2020 (Tóquio)	22	20	30
2024 (Paris)	25	26	38



Mascote das Paralimpíadas de Paris 2024.

Disponível em

<https://olympics.com/pt/noticias/novas-mascotes-olimpica-paralimpica-paris-2024-anunciadas>. Acesso em: 11 set. 2024.

Com base nas informações acima, preencha com V os parênteses das afirmações verdadeiras e com F os parênteses das afirmações falsas.

- ( ) O ano em que o Brasil conquistou o menor número total de medalhas foi o mesmo ano em que o país conquistou o maior número de medalhas de ouro.
- ( ) O total de medalhas de prata das últimas cinco edições é maior do que o total de medalhas de ouro conquistadas nessas mesmas edições.
- ( ) O total de medalhas conquistadas nos jogos do Rio de Janeiro foi maior do que o total conquistado nos jogos de Tóquio.

A alternativa que contém a sequência que preenche corretamente os parênteses, de cima para baixo, é

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

### Questão 20

O clima olímpico já deixa saudade... Por isso, uma pessoa que mora em Paris e vivenciou as Olimpíadas deste ano deseja repetir a experiência e ir a Los Angeles, próxima cidade-sede dos Jogos Olímpicos, em 2028.

Dentre as opções de transporte aéreo disponíveis, no mapa abaixo estão representadas duas delas.

*Opção 1:* viagem direta de Paris a Los Angeles, em voo único.

*Opção 2:* viagem com parada no Panamá, composta por um voo de Paris ao Panamá e outro do Panamá a Los Angeles.

O voo de Paris ao Panamá percorre uma distância de 870.000 decâmetros. O voo do Panamá até Los Angeles tem duração de 6 horas, e o avião utilizado percorre 800 quilômetros a cada hora.

Qual a distância percorrida, em hectômetros, na Opção 1, sabendo que ela equivale a  $\frac{2}{3}$  da distância percorrida na Opção 2?



- (A) 9.000
- (B) 13.500
- (C) 90.000
- (D) 119.000
- (E) 135.000

FIM DA PROVA DE MATEMÁTICA

## PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA

Leia com atenção os textos da prova, **observando as informações apresentadas em cada um deles, para, a partir delas,** responder às questões propostas, assinalando a única opção correta, de acordo com o que for solicitado.

### Texto 1

#### **Uma ideia toda azul**



01        Um dia o Rei teve uma ideia. Era a primeira da vida toda, e tão maravilhado ficou com  
02        aquela ideia azul, que não quis saber de contar aos ministros. Desceu com ela para o jardim,  
03        correu com ela nos gramados, brincou com ela de esconder entre outros pensamentos,  
04        encontrando-a sempre com igual alegria, linda ideia dele toda azul.

05        Brincaram até o Rei adormecer encostado numa árvore.

06        Foi acordar tateando a coroa e procurando a ideia, para perceber o perigo. Sozinha  
07        no seu sono, solta e tão bonita, a ideia poderia ter chamado a atenção de alguém.

08        Bastaria esse alguém pegá-la e levar. É tão fácil roubar uma ideia. Quem jamais saberia  
09        que já tinha dono? Com a ideia escondida debaixo do manto, o Rei voltou para o castelo.  
10        Esperou a noite. Quando todos os olhos se fecharam, saiu dos seus aposentos, atravessou  
11        salões, desceu escadas, subiu degraus, até chegar ao Corredor das Salas do Tempo.

12        Portas fechadas, e o silêncio. Que sala escolher? Diante de cada porta o Rei parava,  
13        pensava, e seguia adiante. Até chegar à Sala do Sono.

14        Abriu. Na sala acolchoada, os pés do Rei afundavam até o tornozelo, o olhar se  
15        embaraçava em gazes, cortinas e véus pendurados como teias. Sala de quase escuro, sempre  
16        igual. O Rei deitou a ideia adormecida na cama de marfim, baixou o cortinado, saiu e trancou  
17        a porta.

18        A chave prendeu no pescoço em grossa corrente. E nunca mais mexeu nela. O tempo  
19        correu seus anos. Ideias o Rei não teve mais, nem sentiu falta, tão ocupado estava em

20 governar. Envelhecia sem perceber, diante dos educados espelhos reais que mentiam a  
21 verdade. Apenas, sentia-se mais triste e mais só, sem que nunca mais tivesse tido vontade  
22 de brincar nos jardins.

23 Só os ministros viam a velhice do Rei. Quando a cabeça ficou toda branca, disseram-  
24 lhe que já podia descansar, e o libertaram do manto. Posta a coroa sobre a almofada, o Rei  
25 logo levou a mão à corrente. Ninguém mais se ocupa de mim — dizia atravessando salões  
26 e descendo escadas a caminho das Salas do Tempo — ninguém mais me olha. Agora posso  
27 buscar minha linda ideia e guardá-la só para mim.

28 Abriu a porta, levantou o cortinado. Na cama de marfim, a ideia dormia azul como  
29 naquele dia. Como naquele dia, jovem, tão jovem, uma ideia menina. E linda. Mas o Rei não  
30 era mais o Rei daquele dia. Entre ele e a ideia estava todo o tempo passado lá fora, o tempo  
31 todo parado na Sala do Sono. Seus olhos não viam na ideia a mesma graça. Brincar não  
32 queria, nem rir. Que fazer com ela? Nunca mais saberiam estar juntos como naquele dia.

33 Sentado na beira da cama o Rei chorou suas duas últimas lágrimas, as que tinha  
34 guardado para a maior tristeza.

35 Depois baixou o cortinado, e deixando a ideia adormecida, fechou para sempre a  
36 porta.

COLASANTI, Marina. *Uma ideia toda azul*. São Paulo: Global, 1979.

### Questão 21

Considerando a leitura e a estrutura do **texto 1**, é correto afirmar que

- (A) na apresentação, há a descoberta da primeira ideia da vida do Rei, que o deixou maravilhado, mas também, naquele momento, apavorado.
- (B) o elemento causador do conflito é o temor do Rei de que a sua ideia fosse roubada da sala acolchoada.
- (C) o clímax se dá quando o Rei reencontra a ideia, ainda adormecida; como naquele dia, uma ideia menina.
- (D) a conclusão da história se dá com a demissão do Rei e a sua busca pela ideia que o esperava, ansiosa, na Sala do Sono.
- (E) o desfecho da narrativa apresenta o Rei, já aposentado, levando a ideia toda azul novamente para a Sala do Sono e a trancafiando lá.

### Questão 22

Acerca da leitura do **texto 1**, julgue as afirmações a seguir verdadeiras (V) ou falsas (F):

- ( ) A autora narra a trajetória de um rei que usufrui, inconformado e infeliz, o poder absoluto e de forma violenta em um país monárquico.
- ( ) Com o passar dos anos, o Rei envelheceu e, quando finalmente poderia usufruir de sua ideia, percebeu que não poderia mais viver a alegria daquele dia do passado com ela.
- ( ) A informação “chorou suas duas últimas lágrimas” (l. 33), no contexto, deixa claro que o Rei já chorara, sentado na beira daquela cama, em outras ocasiões.
- ( ) A linguagem empregada no texto remete ao universo da magia dos contos maravilhosos, por meio de expressões como *Rei, coroa* e *castelo*.
- ( ) A narrativa é voltada apenas para o público infantil, uma vez que permite às crianças compreenderem o mundo real, a partir do mundo da fantasia.

A opção que preenche os parênteses à esquerda corretamente, de cima para baixo, é

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

### Questão 23

Para a construção de uma narrativa, é importante usar palavras e/ou expressões que estabeleçam relações lógicas entre as diferentes partes do texto. Nesse sentido, a respeito da seleção vocabular do **texto 1**, é correto afirmar que

- (A) a expressão “Um dia” (l. 01) indica um período de tempo determinado, informando o leitor sobre o momento exato em que se passa a narrativa.
- (B) a palavra destacada em “[...] **que** não quis saber de contar aos ministros” (l. 02) estabelece uma relação de consequência entre as ideias da frase.
- (C) a palavra “ela” (l. 02) é repetida intencionalmente, no 1º parágrafo, uma vez que não pode ser substituída por outro termo ou expressão sem que se desrespeitem as normas gramaticais.
- (D) o vocábulo “até” (ls. 05; 11; e 13), nessas três ocorrências, indica uma referência vaga, não sendo possível identificar o tempo nem o espaço exatos a que cada emprego se refere no contexto.
- (E) A palavra “como” (l. 28) direciona o texto para uma conclusão, podendo ser substituída, sem prejuízo de sentido, pela expressão *mais do que*.



### Questão 24

No trecho “Bastaria esse alguém pegá-**la**” (l. 08), o pronome em destaque

- (A) indica o lugar dos seres, relativamente à pessoa do discurso.
- (B) atribui ideia de posse ao termo a que se refere.
- (C) é usado como recurso linguístico para substituir a palavra “ideia” (l. 07).
- (D) retoma a palavra “coroa” (l. 06).
- (E) expressa uma possibilidade, uma incerteza do Rei em relação à ideia.

### Questão 25

A respeito do enredo do **texto 1**, é correto afirmar que

- (A) no terceiro parágrafo, há uma justificativa e uma explicação objetivas sobre a organização do castelo.
- (B) o Rei não desfrutou de sua ideia, mas, ainda que com muita cautela, permitiu que as crianças se beneficiassem dela.
- (C) a narrativa se constrói de forma lúdica, apresentando a ideia como um ser vivo.
- (D) a vida do Rei, a partir de suas funções e deveres, consistia em desfrutar de muitos momentos na natureza.
- (E) a passagem do tempo foi fundamental para que o Rei pudesse, como é esclarecido nos dois últimos parágrafos, reviver a alegria de sua juventude.

### Questão 26

O termo destacado no trecho “a ideia **poderia ter chamado** a atenção de alguém”, (l. 07), expressa

- (A) uma ordem duvidosa.
- (B) um fato certo.
- (C) uma proibição.
- (D) um fato hipotético.
- (E) um conselho.

### Questão 27

No trecho “Sentado na beira da cama o Rei chorou suas duas últimas lágrimas, as que **tinha guardado** para a maior tristeza” (Is. 33 e 34), a forma verbal destacada poderia, sem alteração do tempo verbal original e sem prejuízo para a estrutura gramatical do texto, levando-se em conta a norma-padrão da Língua Portuguesa, ser substituída por

- (A) guardou.
- (B) guardara.
- (C) guardaras.
- (D) guardaria.
- (E) guardavam.

### Questão 28

A opção em que todas as palavras, **respectivamente**, têm a mesma classificação, quanto à tonicidade, que as palavras “maravilhado” (l. 01), “brincou” (l. 03), “até” (l. 05) e “árvore” (l. 05), retiradas do **texto 1**, é

- (A) “lágrimas” (l. 33), “ninguém” (l. 26), “véus” (l. 15), “silêncio” (l. 12).
- (B) “silêncio” (l. 12), “fácil” (l. 08), “já” (l. 09), “últimas” (l. 33).
- (C) “brincaram” (l. 05), “brincar” (l. 22), “salões” (l. 11), “fácil” (l. 08).
- (D) “silêncio” (l. 12), “brincaram” (l. 05), “tão” (l. 08), “últimas” (l. 33).
- (E) “fácil” (l. 08), “alguém” (l. 08), “brincar” (l. 22), “lágrimas” (l. 33).

Os **textos poéticos** (como as canções e os poemas), ao contrário dos textos narrativos, que têm um narrador, apresentam uma voz, que “fala” para os leitores o conteúdo do texto. Essa voz se chama **eu lírico** e não coincide, necessariamente, com a voz do/a poeta e/ou do/a compositor/a. Essa informação é importante para a leitura e para a compreensão dos **textos 2 e 3**.

## Texto 2

### Castelos de Areia

- 01 Construo com areia e vento,
- 02 Um pouco de sal do tempo,
- 03 Um castelo encantado
- 04 Onde sou rei.
  
- 05 Na minha cidade há casas
- 06 Para todos, e todas as tardes
- 07 As pessoas dançam na praça
- 08 A ciranda da paz.
  
- 09 O nome de cada um
- 10 É a chave da felicidade,
- 11 E ninguém tem pressa de partir.
- 12 Quando a noite chega,
- 13 Enquanto durmo,
- 14 O mar desmancha meu castelo.

MURRAY, Roseana. *Pera, uva ou maçã?* São Paulo: Scipione, 2015.

## Questão 29

Relacionando os textos “Uma ideia toda azul” e “Castelos de Areia”, pode-se inferir que

- (A) ambos abordam o plano dos pensamentos e da imaginação.
- (B) somente o texto 2 trabalha com a imaginação em seu desenvolvimento.
- (C) somente o texto 1 traz, em seu conteúdo, o aspecto da imaginação.
- (D) o tempo, em ambos os textos, age favoravelmente aos elementos construídos pela imaginação.
- (E) os dois textos organizam-se a partir de um mesmo tipo de narrador.

### Questão 30

Sobre o **texto 2**, pode-se afirmar que, para o eu lírico,

- (A) o seu castelo é comparado a sonhos construídos com solidez.
- (B) as pessoas da sua cidade nascem com suas dores e alegrias já conhecidas por elas e pelo eu lírico.
- (C) o seu castelo encantado é, literalmente, destruído pelas noites durante o sono dele.
- (D) a passagem do tempo é registrada, de maneira objetiva, por elementos da natureza, como areia, vento e sal.
- (E) as suas ilusões são construídas sem alicerce, então desmanchadas como castelos de areia pelo mar.

### Texto 3

#### Impressionismo

- 01 Uma ocasião,
- 02 meu pai pintou a casa toda
- 03 de alaranjado brilhante.
- 04 Por muito tempo moramos numa casa,
- 05 como ele mesmo dizia,
- 06 constantemente amanhecendo.

PRADO, Adelia. *Bagagem*. São Paulo: Siciliano. 1993.

### Questão 31

A respeito do poema "Impressionismo", pode-se afirmar que o eu lírico

- (A) faz uma reflexão sobre a brevidade da vida.
- (B) detalha uma cena familiar ocorrida em um tempo passado recente dos leitores.
- (C) revela a memória nostálgica e triste do tempo em que vivia em uma casa de cor vibrante.
- (D) descreve detalhadamente o dia da pintura de sua casa, o que causou estranhamento na família.
- (E) manifesta a capacidade de encontrar beleza e significado nos eventos mais corriqueiros da vida.

### Questão 32

Julgue os itens, a seguir, referentes ao **texto 3**:

I – A forma verbal “amanhecendo” (v. 06) expressa ideia de continuidade, no contexto do poema.

II – O advérbio “constantemente” (v. 06) modifica o substantivo “casa” (v. 04), enfatizando ainda mais a ideia de uma residência vibrante e arejada.

III – A expressão “constantemente amanhecendo” (v. 06) significa que, na visão do pai do eu lírico, a cor da casa dava a ideia de que, apenas pela manhã, ela apresentava o tom brilhante da luz solar.

É correto o que se afirma em

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

### Questão 33

Nos **textos 1 e 3**, as cores “azul” e “alaranjado”, **respectivamente**, configuram-se como importantes elementos, contribuindo para compor significados. Nesse sentido, pode-se inferir que

- (A) os textos 1 e 3 tratam do mesmo tema, mas apresentam argumentos e cores diferentes para a construção desse tema.
- (B) no texto 1, atribui-se a cor azul à ideia, associando-se essa cor à alegria e à beleza; e, no texto 3, a cor alaranjada remete à ideia de luz brilhante.
- (C) no texto 3, a cor alaranjada representa o pôr do sol por ele ser, também, brilhante; e por ele representar o início de mais uma possibilidade de vida.
- (D) o texto 1 organiza-se em parágrafos; o texto 3, em versos; por isso, apenas o texto 3 explora emoções e subjetividade.
- (E) nos textos 1 e 3, o narrador e o eu lírico sonham em viver em lugares cuja atmosfera seja constantemente provocada pelas cores azul e alaranjado.

### Questão 34

Considere a seguinte proposta de reescrita para o **texto 3**, atentando para a nova pontuação sugerida:

*Uma ocasião,  
meu pai pintou a casa toda...  
de alaranjado brilhante!  
Por muito tempo moramos numa casa,  
como ele mesmo dizia:  
— Constantemente amanhecendo!*

A respeito do **emprego da pontuação** na proposta de reescrita, julgue os itens a seguir:

I – O uso das reticências pode denotar uma reflexão do eu lírico, que busca na memória o marcante acontecimento.

II – Os dois sinais de exclamação acrescidos somam envolvimento emocional ao conteúdo apresentado.

III – O emprego do travessão insere uma fala do eu lírico diretamente no texto, demonstrando que ele tem a mesma opinião que o pai sobre a casa.

É correto o que se afirma em

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

#### Texto 4

##### Armandinho



Disponível em <https://tirasarmandinho.tumblr.com/tagged/Armandinho>. Acesso em: 01 ago. 2024

#### Questão 35

No **texto 4**, a menina Fê narra ao amigo Armandinho um determinado acontecimento. Em relação ao conteúdo da tira, levando-se em conta o contexto discursivo, é correto afirmar que

- (A) Armandinho, após ter ouvido a amiga relatar o acidente, passará a ter medo de andar em veículos conduzidos por pessoas que falam ao telefone enquanto dirigem, conforme sua expressão facial denota.
- (B) além de entreter o leitor, a tirinha tem por finalidade noticiar, de forma objetiva, um acontecimento atual de interesse público, seguindo os elementos composicionais do gênero notícia.
- (C) usar o telefone, enquanto se dirige, infelizmente é algo necessário — conforme apresentado pela personagem Fê —, em razão da falta de tempo das pessoas.
- (D) o ritmo frenético da vida moderna leva as pessoas a adotarem comportamentos cautelosos, como o descrito na tira, com o objetivo de não perderem tempo.
- (E) a pessoa que usava o telefone, enquanto dirigia, teve sorte por não ter se ferido, nem ferido a outras pessoas, quando bateu o carro contra o poste.



### Questão 36

A respeito da tirinha, é correto afirmar que

- (A) a ironia, forma de expressão em que se comunica o oposto do que se quer dar a entender, revela-se no último quadrinho, quando a personagem menciona a contradição relacionada ao fato expresso no primeiro quadrinho.
- (B) além de entreter o leitor, a tirinha tem por finalidade apresentar um acontecimento atual, de interesse público, de maneira lúdica e fantasiosa, como acontece no texto 1.
- (C) o texto tem por finalidade apresentar humor aos leitores, a partir da construção da ironia por meio da contradição entre as informações do primeiro e do último quadrinhos, ainda que não aborde um tema de relevância social para isso.
- (D) tem seu efeito de humor solidificado quando, no segundo quadrinho, a personagem aponta uma imprevisibilidade sobre o fato em questão, levando em conta a temática desenvolvida no texto.
- (E) não segue a estrutura, muito comum no gênero textual em questão, de apresentar um efeito de humor no último quadrinho, concentrando-se apenas em uma crítica de teor social em relação ao fato noticiado.

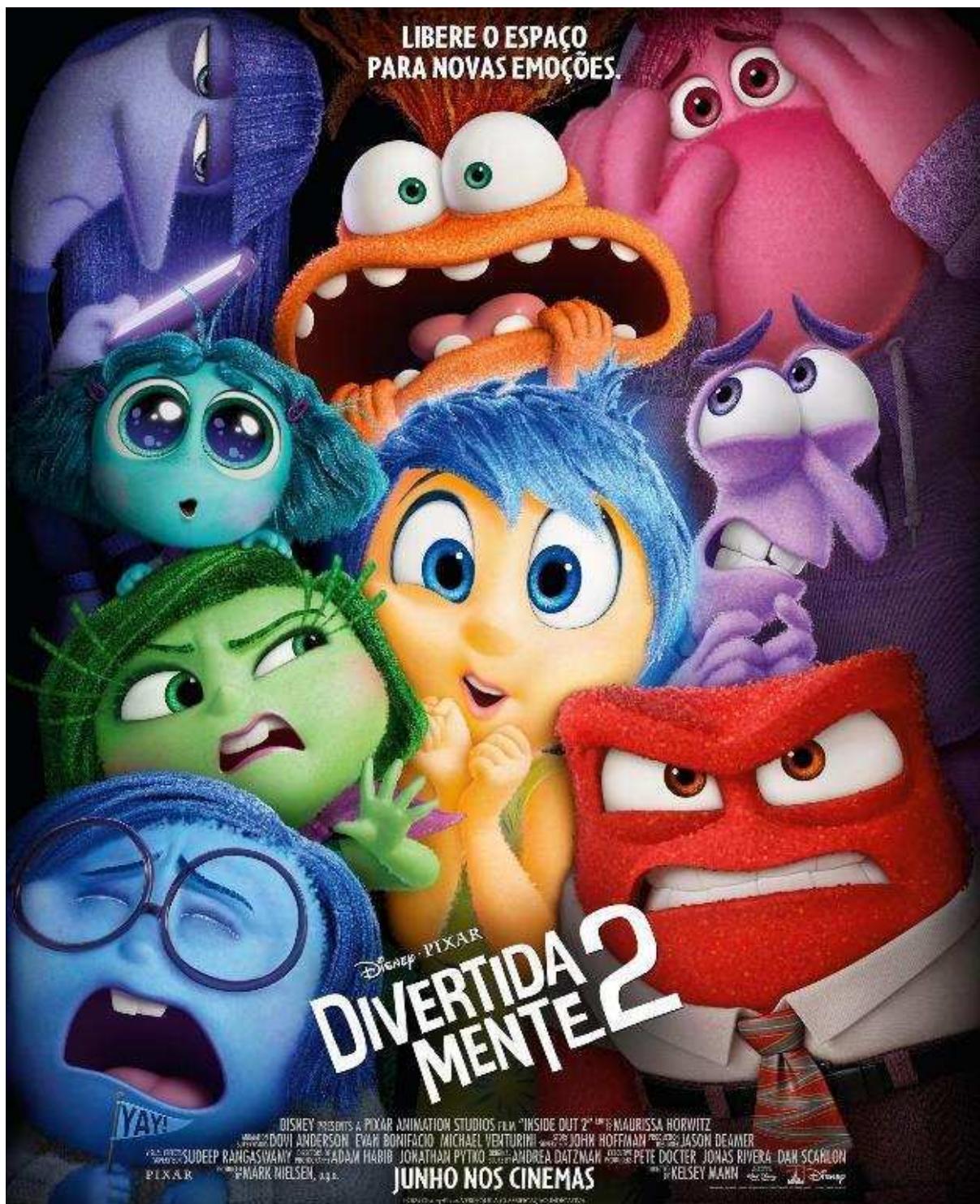
### Questão 37

No trecho “**Só** perdeu dinheiro”, do último quadrinho, o termo destacado poderia, mantendo o mesmo sentido que está no **texto 4**, ser substituído por

- (A) “apenas”.
- (B) “sozinho”.
- (C) “a sós”.
- (D) “felizmente”.
- (E) “infelizmente”.

**Texto 5**

**Cartaz**



Disponível em <https://www.disney.com.br/filmes/divertidamente-2>. Acesso em: 01 ago. 2024.



### Questão 38

O cartaz foi produzido pelo escritório da Disney Pixar do Brasil para divulgar uma animação. Nele, o título do filme, estreado em junho de 2024, *Divertida Mente 2*, é bastante expressivo, aproximando duas palavras que, juntas, sonoramente podem constituir um **terceiro vocábulo, com função distinta**, observe:

(1) *Divertida Mente*

(2) *Divertidamente*

Supondo a existência dos formatos (1) e (2) acima — e levando em consideração as diferentes classes de palavras — ter-se-ia, nesses dois formatos, **respectivamente**,

- (A) o modo como algo é realizado; e uma caracterização para a palavra “mente”.
- (B) uma caracterização para a palavra “mente”; e uma condição sobre como algo é realizado.
- (C) uma caracterização para a palavra “divertida”; e o modo como algo é realizado.
- (D) uma caracterização para a palavra “mente”; e o modo como algo é realizado.
- (E) uma finalidade para a palavra “mente”; e uma caracterização para a palavra “mente”.

### Questão 39

Sobre a frase de impacto apresentada no alto do cartaz, “Libere o espaço para novas emoções”, é correto afirmar que

- (A) contradiz a imagem, estabelecendo uma oposição entre a linguagem verbal e a não verbal.
- (B) juntamente com a imagem, sugere qual é o tema do filme.
- (C) desconsidera a relevância das emoções para o filme em questão.
- (D) está em oposição com a imagem, estabelecendo ambiguidade intencional com o título do filme.
- (E) cumpre o objetivo de criticar o filme, apresentando forte juízo de valor.



### Questão 40

O **texto 5** tem por finalidade

- (A) alertar os espectadores sobre o comportamento a ser adotado nas sessões de cinema do filme "Divertida Mente 2".
- (B) antecipar aos espectadores revelações detalhadas sobre o enredo do filme.
- (C) informar dias, locais e horários das sessões nos cinemas do Brasil, bem como o valor dos ingressos.
- (D) apresentar a ficha técnica do filme, com destaque para informações relevantes dos bastidores.
- (E) divulgar o filme "Divertida Mente 2", despertando interesse nos possíveis espectadores.

FIM DA PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA