



POLÍCIA MILITAR
DISTRITO FEDERAL

POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL COLÉGIO MILITAR TIRADENTES

CASA DE HONRADOS PATRIOTAS



13 Anos

COLÉGIO MILITAR
TIRADENTES

Casa de Honrados Patriotas

Amai-vos cordialmente uns aos
outros com amor fraternal,
preferindo-vos em honra uns
aos outros.

Romanos 12.10 (ARA)

PROCESSO SELETIVO 2025 - ANO LETIVO 2026

Exame Intelectual – 6º Ano do Ensino Fundamental

1. A prova do Exame Intelectual é constituída pelo CADERNO DE QUESTÕES, com **25 (vinte e cinco) páginas**, incluindo a capa e a FOLHA DE RESPOSTAS RASCUNHO.
2. O tempo de duração desta prova é de 3 h (três horas), incluindo o tempo para preenchimento da FOLHA DE RESPOSTAS DEFINITIVA.
3. Confira todas as páginas do CADERNO DE QUESTÕES. Qualquer falha de impressão ou falta de folhas deve ser comunicada de imediato ao fiscal.
4. Confira seu NOME COMPLETO impresso na FOLHA DE RESPOSTAS DEFINITIVA.
5. Este CADERNO DE QUESTÕES é composto por:
 - a) Prova de Língua Portuguesa com 15 (quinze) questões objetivas. São 14 (catorze) questões do tipo C e 01 (uma) questão do tipo A.
 - b) Prova de Matemática com 15 (quinze) questões objetivas. São 14 (catorze) questões do tipo C e 01 (uma) questão do tipo A.
6. Ao concluir a prova, reveja suas respostas e transcreva-as para a FOLHA DE RESPOSTAS DEFINITIVA.
7. Quando o fiscal avisar que o tempo da prova terminou, não escreva mais nada e aguarde o recolhimento de sua FOLHA DE RESPOSTAS DEFINITIVA.
8. O candidato somente poderá deixar o local de prova depois de transcorrida 01 (uma) hora do início da sua realização, portando apenas a folha de rascunho.
9. O candidato poderá levar o CADERNO DE QUESTÕES somente após 2 h e 30 min (duas horas e trinta minutos) do início de sua aplicação.
10. Serão corrigidas somente as respostas que constam na FOLHA DE RESPOSTAS DEFINITIVA.
11. Utilizar somente caneta esferográfica, de material transparente, de tinta **PRETA** ou **AZUL**, para a marcação das questões na FOLHA DE RESPOSTAS DEFINITIVA.
12. Siga todas as orientações ditas em sala pelo fiscal e preencha a FOLHA DE RESPOSTAS DEFINITIVA, conforme exemplo fixado no quadro da sala de realização da prova.

CANDIDATO

INSCRIÇÃO

Prova 6 ano aplicada em 21.09.25

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto a seguir e responda às questões 1, 2 e 3.

Falando sobre respeito

Respeito quer dizer muitas coisas. Por exemplo: eu admiro suas boas qualidades e, algum dia, quero ser igual a você. Em geral, temos esse sentimento por nossos pais e professores.

Respeito também quer dizer atenção e cuidado. A maneira como nossos pais e professores cuidam de nós demonstra que eles nos respeitam. Eles nos estimulam a fazer o melhor que podemos. Também respeitamos pessoas que não conhecemos, sobre as quais lemos algo ou vemos notícias na televisão. Admiramos essas pessoas pelas coisas importantes que fazem.

Respeito significa outras coisas também... Ouvir pessoas com opiniões diferentes da nossa, mesmo quando a gente não concorda com elas. Considerar os sentimentos dos outros para não magoá-los é uma maneira de respeitá-los. Coisas que dizemos de brincadeira podem ferir sentimentos.

Às vezes, respeitar é não atrapalhar. Não invadir a **privacidade** das pessoas, por exemplo. Porque elas podem querer ficar sozinhas e quietas para pensar, para ler, ou simplesmente para relaxar...

Respeito também significa seguir algumas regras que nos ajudam a conviver uns com os outros. Por isso, há regras na escola, como não brincar com tesouras... E não espalhar tinta pela classe. Isso também é respeito!

*Fonte: **E eu com isso?!**: aprendendo sobre respeito, de Brian Moses e Mike Gordon. São Paulo: Scipione, 1999 (adaptado).*

Vocabulário:

1. privacidade - vida privada, particular, íntima.

➤ **Questão 1**

É usual que um texto tenha um objetivo principal, como informar alguma coisa, ou emocionar o leitor, ou defender uma ideia, ou mesmo ensinar como cozinhar algo, entre outras possibilidades. O texto **Falando sobre respeito** tem o objetivo principal de

- A () mostrar que o respeito é necessário no ambiente escolar.
- B () defender que o respeito é o principal valor do ser humano.
- C () provar que, sem respeito, não é possível viver em comunidade.
- D () explicar que respeito pode se manifestar de diferentes formas.
- E () questionar as noções mais comuns sobre o que seja respeito.

➤ **Questão 2**

Pode-se dizer que há sinonímia entre frases quando duas ou mais frases expressam a mesma ideia, mesmo que usem palavras diferentes. Por exemplo, as frases “O céu está azul” e “O firmamento apresenta coloração azul” são sinônimas, pois ambas descrevem a mesma condição do céu.

Considerando essa ideia, assinale a opção cuja frase, quando inserida no texto, pode ser considerada semanticamente equivalente à frase a seguir, que está presente no último parágrafo do texto.

Respeito também significa seguir algumas regras que nos ajudam a conviver uns com os outros.

- A () Respeitar significa seguir algumas normas que podem nos ajudar a conviver uns com os outros.
- B () Respeito também significa questionar as regras que nos ensinam a conviver uns com os outros.
- C () Respeitar significa compreender algumas regras que nos possibilitam conviver socialmente.
- D () Respeito também deveria significar acompanhar algumas regras que nos permitem conviver uns com os outros.
- E () Respeito também pode significar seguir regras que nos auxiliem a conviver em comunidade.

➤ **Questão 3**

As palavras podem ser classificadas morfológicamente em, por exemplo, substantivo, adjetivo, verbo e outras. Assinale a opção em que as palavras destacadas correspondem nas frases ao que está indicado entre parênteses.

- A ()** Respeito quer dizer **muitas (advérbio)** coisas. Por exemplo: eu admiro suas boas **qualidades (adjetivo)** e, algum dia, quero ser igual a você.
- B ()** Respeito **também (pronome)** quer dizer atenção e cuidado. A maneira como nossos pais e professores cuidam de **nós (pronome)** demonstra que eles nos respeitam.
- C ()** **Respeito (substantivo)** significa outras coisas também... **Ouvir (verbo)** pessoas com opiniões diferentes da nossa, mesmo quando a gente não concorda com elas.
- D ()** Às vezes, respeitar é não atrapalhar. Não invadir a **privacidade (adjetivo)** das pessoas, por exemplo. **Porque (conjunção)** elas podem querer ficar sozinhas e quietas para pensar, para ler, ou simplesmente para relaxar...
- E ()** Por isso, **há (artigo)** regras na escola, como não brincar com tesouras... E não espalhar tinta pela classe. Isso também é **respeito (substantivo)**!

➤ **Questão 4**

O domínio vocabular é fundamental para compreender as ideias de um texto.

Assinale a opção que apresenta as palavras que melhor complementam o texto, respeitando o seu sentido.

O respeito é um valor _____ para a convivência harmoniosa entre as pessoas. Ele se manifesta através da consideração e _____ das diferenças, da valorização da dignidade e dos direitos de cada indivíduo, e do tratamento com educação e _____. O respeito não significa concordar com tudo, mas sim reconhecer o outro como um ser humano com seus próprios sentimentos, opiniões e necessidades, _____ atitudes que possam magoar ou prejudicar.

- A ()** fundamental, aceitação, sem discriminação, evitando.
- B ()** essencial, aceitação, sem discriminação, confirmando.
- C ()** primordial, negação, sem discriminação, negando.
- D ()** imprescindível, valorização, discriminatório, evitando.
- E ()** necessário, desabono, sem discriminação, validando.

➤ Questão 5

Escrever corretamente, ou seja, de acordo com as regras, é fundamental para nos expressarmos com clareza. Considerando esse aspecto, assinale a opção em que o emprego de uma ou mais palavras **não** está correto.

- A () Na obra “Por que somos uma sociedade tão violenta”, discutem-se várias questões relevantes.
- B () Na obra desse autor, há explicações sobre os porques da ausência de diálogo.
- C () Veja por que o individualismo exagerado é uma das causas da falta de respeito.
- D () Não compreendo por que há tanto desrespeito na internet.
- E () Por que devemos verificar as notícias que lemos na internet? Porque há muitas notícias falsas, erradas.

Leia o texto a seguir e responda às questões 6, 7 e 8.

As coelhinhas que não sabiam respeitar

Havia uma vez um coelho que se chamava Serapio. Ele vivia no mais alto de uma montanha com suas netas Serafina e Séfora. Serapio era um bom coelho e muito respeitoso com todos os animais da montanha e, por isso, todos o apreciavam muito. Mas, suas netas eram diferentes: não sabiam o que



era o respeito aos demais. Serapio sempre pedia desculpas pelo que elas faziam. Cada vez que elas saíam para passear, Serafina zombava: ‘Olha, como essa ovelha é feia e olha o nariz do touro, que esquisito’. Sim, vejam como são feios, respondia Séfora diante dos outros animaizinhos. E assim iam caminhando e zombando dos outros, todos os dias.

Um dia, o avô, cansado do mau comportamento das suas netas (que por mais que ensinasse, elas não se corrigiam), pensou em algo para fazê-las entender e lhes disse: ‘Vamos praticar um jogo onde cada uma de vocês terá um caderno’. No caderno elas deveriam escrever a palavra ‘desculpas’ toda vez que faltassem o respeito com alguém. Ganharia quem escrevesse menos essa palavra.

‘Está bem, vovô, vamos brincar’, responderam ao mesmo tempo. Quando Séfora faltava com o respeito a alguém, Serafina lhe fazia lembrar o jogo e ela tinha que escrever no seu caderno a palavra ‘desculpas’ (porque assim Séfora teria mais palavras e perderia o jogo). Da mesma forma, Séfora lhe fazia recordar a Serafina quando ela faltava com o respeito com

alguém. Os dias passaram e já cansadas de escrever, as duas começaram a conversar: ‘não seria melhor que a gente não faltasse com o respeito com os outros, assim a gente não teria que escrever tantas ‘desculpas’.

Chegou o momento em que Serapio teve que felicitar a ambas porque já não tinham queixas dos vizinhos. Então, ele pediu que as coelhinhas apagassem pouco a pouco tudo o que tinham escrito, até que seus cadernos ficassem como antes. As coelhinhas ficaram muito tristes porque viram que era impossível, que as folhas do caderno ficassem como antes. Então elas contaram isso ao avô e ele disse a elas: ‘Do mesmo modo fica o coração de uma pessoa quando faltamos o respeito com ela. Fica marcado, e por mais que peçamos desculpas, as marcas não se apagam por completo. Por isso, é bom que vocês se lembrem que devemos respeitar aos outros, assim como a gente gostaria que respeitassem a gente’.

Disponível em:
br.guiainfantil.com/materias/cultura-e-lazer/contos-infantis/as-coelhinhas-que-nao-sabiam-respeitar-conto-para-criancas/#header0. Acesso em 8 de junho de 2025.

➤ **Questão 6**

Um texto, normalmente, é constituído de partes, como orações, períodos, parágrafos. Essas partes mantêm uma relação de significado entre si. Considerando isso, assinale a opção em que a relação de significado entre as orações do período é a mesma relação presente no trecho a seguir, que está no 1º parágrafo do texto.

Serapio era um bom coelho e muito respeitoso com todos os animais da montanha e, por isso, todos o apreciavam muito. Mas, suas netas eram diferentes: não sabiam o que era o respeito aos demais.

- A ()** Serapio era um bom coelho e muito respeitoso com todos os animais da montanha e todos o apreciavam muito, uma vez que suas netas eram diferentes: não sabiam o que era o respeito aos demais.
- B ()** Serapio era um bom coelho e muito respeitoso com todos os animais da montanha, os quais o apreciavam muito, e suas netas eram diferentes: não sabiam o que era o respeito aos demais.
- C ()** Serapio era um bom coelho e muito respeitoso com todos os animais da montanha, por isso todos o apreciavam muito. Suas netas, porém, eram diferentes: não sabiam o que era o respeito aos demais.
- D ()** Serapio era um bom coelho e muito respeitoso com todos os animais da montanha, quando o apreciavam muito. No entanto, suas netas eram diferentes: não sabiam o que era o respeito aos demais.
- E ()** Serapio era um bom coelho e muito respeitoso com todos os animais da montanha, mas também todos o apreciavam muito, já que suas netas eram diferentes: não sabiam o que era o respeito aos demais.

➤ **Questão 7**

Um texto pode ser classificado de diversas formas, dependendo de sua estrutura e finalidade. Considerando as características do conto "As coelhinhas que não sabiam respeitar", assinale a alternativa que melhor classifica o texto e justifica essa classificação.

- A () **Narrativo**, pois apresenta uma sequência de eventos e ações vividas por personagens em um determinado tempo e espaço, com um conflito e uma resolução.
- B () **Descritivo**, pois, embora apresente personagens, o foco principal está na caracterização de seus atributos físicos e psicológicos, sem uma progressão temporal de ações.
- C () **Dissertativo**, pois seu objetivo é convencer o leitor sobre uma opinião específica, utilizando argumentos e exemplos para defender uma ideia.
- D () **Narrativo**, pois tem como principal finalidade transmitir informações de forma clara e objetiva sobre o tema "respeito", sem tornar o enredo complexo.
- E () **Narrativo**, pois estabelece regras e instruções diretas sobre como as personagens devem se comportar para demonstrar respeito pelos outros.

➤ **Questão 8**

Leia o trecho a seguir, que está no início do 2º parágrafo, e assinale a opção que apresenta a melhor justificativa sobre ele em relação ao texto.

Um dia, o avô, cansado do mau comportamento das suas netas (que por mais que ensinasse, elas não se corrigiam), pensou em algo para fazê-las entender e lhes disse: 'Vamos praticar um jogo onde cada uma de vocês terá um caderno'.

- A () O trecho apresenta um fato que é a causa do mau comportamento das netas.
- B () O trecho evidencia a ausência de atitudes do avô para corrigir as netas.
- C () O trecho mostra o momento em que o avô decidiu impor uma nova punição às netas.
- D () O trecho mostra um fato cuja finalidade é constranger as netas por causa do comportamento delas.
- E () O trecho apresenta um fato que expressa a consequência do comportamento ruim das netas.

Atente ao cartaz e responda às questões 9 e 10.



Disponível em: <br.pinterest.com/pin/479985272761593666/>. Acesso em 8 de junho de 2025.

➤ **Questão 9**

É correto dizer que o cartaz é gênero textual que pode ter diferentes objetivos. Acerca das informações presentes no cartaz e considerando o objetivo dele, assinale a opção correta.

- A () O amor e o respeito são excludentes, ou seja, não podem existir juntos.
- B () É correto deduzir que o respeito só ocorre se houver amor.
- C () O cartaz objetiva esclarecer a importância do amor e do respeito.
- D () O respeito é mais relevante para a vida em comunidade que o amor.
- E () Amor e respeito são condições necessárias para viver em sociedade.

➤ **Questão 10**

Considerando os aspectos gramaticais e semânticos do texto presentes no cartaz, assinale a opção correta.

- A () A expressão "Por favor" indica ordem e é classificada como locução verbal.
- B () Em "respeite-o", "o" é classificado como pronome e refere-se a "próximo".
- C () Em "se não conseguir", "se não" é um advérbio com o sentido de negação.
- D () "Amai" e "respeite" são verbos e podem ser considerados sinônimos.
- E () A palavra "próximo" é classificada como advérbio de lugar.

Leia o texto a seguir para responder às questões 11 e 12.

O respeito aos Símbolos Nacionais

Todo brasileiro deve conhecer e respeitar seus símbolos.

Todo país do mundo tem seus símbolos nacionais. Eles representam a identidade de cada nação e são motivo de orgulho para quem é **genuinamente** patriota.

No Brasil, os Símbolos Nacionais, instituídos por lei, são a Bandeira Nacional, o Hino Nacional, as Armas Nacionais e o Selo Nacional. E cada um deles é **regulamentado** por uma série de regras, não podem ser utilizados a bel prazer de qualquer um.

O Hino Nacional, por exemplo, deve ser sempre tocado no andamento de 120 bpm, seu canto deve ser em uníssono e, quando executado instrumentalmente, deve ser tocada a música na **íntegra**, porém sem a repetição da segunda parte. Quando executado com acompanhamento vocal, devem ser cantadas as duas partes do poema. Uma cantora que tinha por hábito mudar a maneira de cantar o Hino em algumas ocasiões chegou a ser advertida pelo Governo.

O uso da Bandeira Nacional também deve respeitar uma série de regras. Há horário para o hasteamento, para o **arriamento**, para a ordem de exposição da bandeira diante de outras, etc... A Bandeira não pode ficar no escuro. Se for mantida no mastro por 24 horas, precisa sempre estar iluminada. As bandeiras rasgadas ou que se deterioraram durante o ano devem ser guardadas e queimadas em cerimônia militar apenas em ocasião especial, no dia dedicado a ela, 19 de novembro.

Disponível em: <jornalcruzeiro.com.br/opiniao/editorial/2022/07/697638-o-respeito-aos-simbolos-nacionais.html>. Acesso em 18 de junho de 2025 (adaptado).

➤ **Questão 11**

Em um texto, há ideias que estão explícitas, claras e há aquelas que são implícitas, ou seja, não estão escritas, mas podem ser deduzidas. Uma boa leitura exige, muitas vezes, deduzir ideias, informações. Acerca das ideias do texto (explícitas e implícitas), assinale a opção correta.

- A** () Pode-se deduzir que o respeito aos símbolos nacionais é opcional.
- B** () Deve-se ser tolerante, mesmo discordando, com quem desrespeita os símbolos nacionais.
- C** () Tanto o Hino quanto a Bandeira Nacional foram escolhidos pela sociedade.
- D** () Segundo o texto, o Hino e a Bandeira Nacional são nossos principais símbolos.
- E** () É correto afirmar que um patriota deve respeitar os símbolos nacionais e ter orgulho deles.

➤ Questão 12

Quanto mais lemos e aprendemos novas palavras, aprimoramos tanto a habilidade de leitura quanto de escrita. Considere as palavras destacadas no texto e assinale a opção que apresenta, na mesma ordem, o melhor conjunto de palavras sinônimas, considerando o contexto e adaptações necessárias para usar as palavras/expressões sinônimas.

Palavras destacadas: *genuinamente, regulamentado, íntegra e arriamento.*

- A () Verdadeiramente, normatizado, totalidade, abaixamento.
- B () Legitimamente, ilegal, completude, erguimento.
- C () Verdadeiramente, proibido, parcialmente, abaixamento.
- D () Autenticamente, clandestino, de forma efetiva, rendimento.
- E () Aparentemente, regido, totalidade, içamento.

Leia o texto a seguir para responder às questões 13 e 14

Canção

_____ o meu sonho num navio
e o navio _____ do mar;
- depois, abri o mar com as mãos,
para o meu sonho naufragar.

Minhas mãos ainda estão molhadas
do azul das ondas _____,
e a cor que escorre de meus dedos
colore as areias desertas.

O vento vem vindo de longe,
a noite se curva de frio;
_____ da água vai morrendo
meu sonho, dentro de um navio...

Chorarei quanto for preciso,
para fazer com que o mar cresça,
e o meu navio chegue ao fundo
e o meu sonho desapareça.

Depois, tudo estará perfeito;
praia lisa, águas ordenadas,
meus olhos secos como pedras
e as minhas duas mãos quebradas.

Cecília Meireles

➤ Questão 13

Assinale a opção em que todas as palavras retiradas do texto estão escritas de acordo com as regras da Língua Portuguesa, incluindo a acentuação.

- A () puz, em cima, entreabertas, de baixo.
- B () pus, em cima, entre abertas, debaixo.
- C () pus, em cima, entreabertas, debaixo.
- D () pus, encima, entriabertas, debaixo.
- E () puz, em cima, entreabertas, de baixo.

➤ Questão 14

Em um texto, há diversas relações entre suas ideias, por exemplo, causa, consequência, oposição, finalidade e outras. Acerca da relação existente entre as ideias no texto “Canção”, assinale a opção correta.

- A () O verso 3 “- depois, abri o mar com as mãos,” mantém uma ideia de finalidade com os versos anteriores.
- B () O verso 4 “para o meu sonho naufragar” indica uma consequência de “abri o mar com as mãos”.
- C () O verso 10 “a noite se curva de frio” explica por que o vento vem vindo de longe.
- D () O verso 14 “para fazer com que o mar cresça” indica a finalidade do ato de chorar, expresso no verso 13.
- E () As ideias presentes na última estrofe podem ser consideradas como oposição ao ato de chorar.

➤ **Questão 15**

Leia os enunciados a seguir, que apresentam frases, reflexões sobre **respeito**, e julgue-os como **certo (C)** ou **errado (E)** de acordo com a interpretação dada a cada um deles.

- 15-A** (C) (E) Na frase “Nada é mais depreciável que o respeito baseado no medo” (Albert Camus), o autor defende a ideia de que o respeito tem de ocorrer como consequência do medo.
- 15-B** (C) (E) Na frase “O sonho da igualdade só cresce no terreno do respeito pelas diferenças” (Augusto Cury), respeitar as diferenças é condição necessária para que se possa sonhar em construir uma sociedade onde a igualdade exista.
- 15-C** (C) (E) “Cada macaco no seu galho”. Esse ditado popular transmite a mensagem que cada pessoa deve preocupar-se com aquilo que lhe diz respeito.
- 15-D** (C) (E) “Quem não respeita a si mesmo não respeita o outro”. Esse ditado popular destaca a relação de respeito que se deve ter pelos outros, ainda que uma pessoa não se valorize.
- 15-E** (C) (E) “Respeito pode ser compreendido como um sentimento, ou uma atitude, que não acolhe a falta de consideração, a violência e a discriminação, permitindo que pessoas com opiniões e estilos de vida diferentes convivam de forma pacífica e construtiva” (Jane Porto). Entende-se desse trecho que o respeito é um comportamento desejável para se construir uma sociedade harmônica, mas ele não é alcançável.

MATEMÁTICA**➤ Questão 16**

Observe o padrão seguido pelos seguintes números:

$$2025 = (20 + 25)^2$$

$$9801 = (98 + 01)^2$$

Assinale a seguir a opção que segue o mesmo padrão.

A () 6724.

B () 4624.

C () 4489.

D () 3600.

E () 3025.

➤ Questão 17

A palavra “fatorar” significa “transformar em fatores”, ou seja, numa multiplicação. Esse é um procedimento que, muitas vezes, simplifica algumas operações. Por exemplo, veja a seguinte subtração:

$$8734^2 - 8726^2$$

A expressão é uma diferença de dois quadrados. Ela pode ser fatorada da seguinte forma:

$$(8734 + 8726) \times (8734 - 8726)$$

Note que pegamos os dois números da base, calculamos separadamente a soma e a diferença desses números e multiplicamos esses resultados. Perceba que a primeira expressão exigiria o cálculo de dois quadrados de números relativamente grandes (da ordem dos milhares), para depois fazer a subtração. Já a segunda expressão envolve uma adição, uma subtração, resultando em números mais simples, e uma posterior multiplicação, com números mais simples:

$$17460 \times 8 = 139680$$

Observando esse exemplo e outros que você pode criar por conta própria, assinale a opção correta.

A () $3024^2 - 3023^2$ é um número par.

B () $10245^2 - 10243^2$ é um número ímpar.

C () $5637^2 - 637^2$ é um múltiplo de 5.

D () $777^2 - 775^2$ é um múltiplo de 77.

E () $2991^2 - 2990^2$ é um múltiplo de 3.

➤ Questão 18

Quando realizamos operações com números naturais, algumas propriedades podem ser verificadas comparando o resultado aos números operados. Por exemplo, ao somar dois números naturais maiores que zero, o resultado é maior que cada uma das parcelas. Propriedades semelhantes podem ser percebidas ao operarmos números racionais positivos (ou seja, frações maiores que zero).

Tendo isso em vista, julgue cada afirmação a seguir:

I. $\frac{3}{4} + 1,1666 \dots > \frac{3}{4}$

II. $\frac{3}{4} \times 1,1666 \dots > \frac{3}{4}$

III. $\frac{3}{4} : 1,1666 \dots > 1,1666 \dots$

Podemos afirmar que está certo 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 19

Augusto está num posto de atendimento aguardando para renovar sua identidade. Ele foi o primeiro a chegar e se colocou no primeiro lugar da fila. Antes do horário de início do atendimento, ele observa que outros usuários do serviço estão chegando. Quando um idoso chega, ele cede seu lugar na fila. Da mesma forma, sendo um jovem cavalheiro muito gentil, quando uma mulher chega, mesmo que seja jovem, ele também cede seu lugar na fila.



shutterstock.com - 2535435309

Nos últimos minutos antes da abertura do posto, ele faz uma rápida contagem e verifica que, depois dele, chegaram 45 pessoas, cada uma identificada exclusivamente como homem ou mulher. Dentre elas, há 28 mulheres e 25 pessoas idosas. Augusto ainda verificou que havia 5 pessoas atrás dele na fila. Assim sendo, podemos concluir que há na fila exatamente

- A () 6 homens idosos.
- B () 8 mulheres idosas.
- C () 9 homens idosos.
- D () 11 mulheres idosas.
- E () 12 homens idosos.

➤ Questão 20

Uma empresa foi fundada por três sócios — Bebeto, Cassiano e Dorival —, os quais investiram quantias diferentes de capital no momento da sua fundação. No último ano, ela teve um lucro de R\$ 2.420.000,00. Respeitando o contrato social da empresa, esse lucro será repartido entre os sócios de maneira proporcional ao capital que cada um investiu.

Dessa forma, considere que Bebeto receberá $\frac{2}{5}$ do lucro, Cassiano receberá $\frac{5}{11}$ do lucro e Dorival receberá o restante. Assinale a opção que mostra quanto será direcionado pelo sócio que receberá a menor parcela do lucro.

- A () R\$ 121.000,00.
- B () R\$ 286.000,00.
- C () R\$ 352.000,00.
- D () R\$ 429.000,00.
- E () R\$ 440.000,00.

➤ Questão 21

Ernesto precisa fazer uma viagem e vai precisar percorrer 285 km em uma estrada cuja velocidade máxima permitida é 75 km/h. Preocupado em respeitar as leis de trânsito, ele pretende manter, na estrada, uma velocidade constante dentro do limite permitido. Além disso, considere que o tempo de viagem, nessa situação, pode ser calculado dividindo a distância percorrida pela velocidade mantida pelo motorista no trajeto.

Com base nisso, assinale a seguir a opção que traz o tempo mínimo de viagem que mantém a velocidade de Ernesto dentro do limite apresentado.

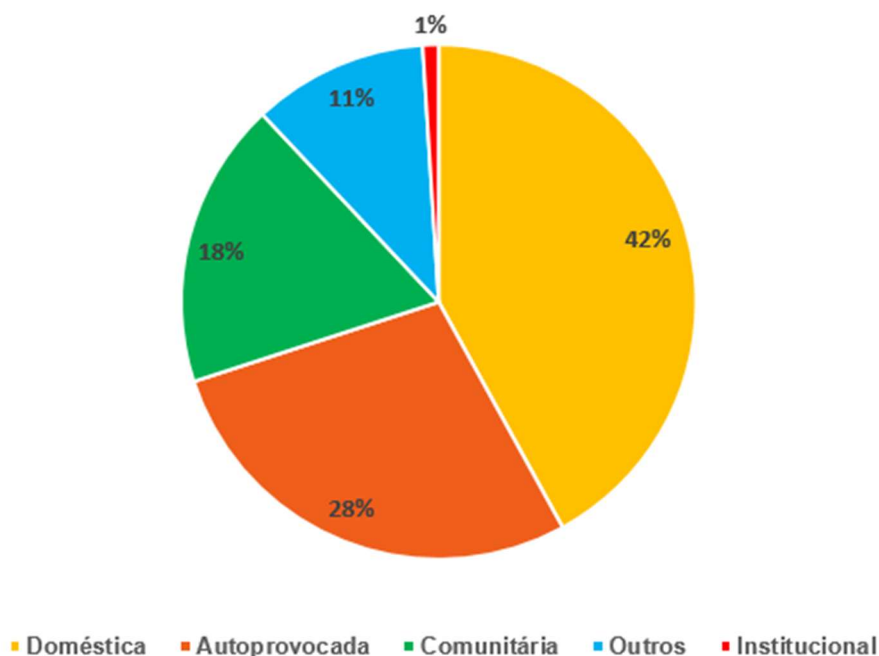
- A () 2 horas e 15 minutos.
- B () 3 horas.
- C () 3 horas e 28 minutos.
- D () 3 horas e 48 minutos.
- E () 4 horas.

➤ Questão 22

O respeito às pessoas com deficiência (PCD) passa por políticas de prevenção à violência. Essa violência nem sempre se demonstra na forma de violência física, mas também moral e afetiva. Mais preocupante, dados de pesquisa do IPEA mostram que a violência contra PCD tem diversas origens. Ela pode ser:

- autoprovocada (causada pela própria pessoa deficiente);
- doméstica (causada por familiares ou pessoas de dentro da casa da PCD);
- comunitária (causada por pessoas de fora de casa, como amigos e desconhecidos);
- institucional (causada por pessoas com relação institucional, como patrões, policiais); ou
- de origem mista (uma mistura das origens anteriores, ou outras situações não esclarecidas).

Considere o seguinte gráfico, que mostra a participação de cada origem, em %, no ano de 2018:



Assinale a seguir a opção que traz uma afirmativa correta sobre o gráfico, considerando o contexto descrito.

- A** () Mais de $2/5$ dos casos de violência contra PCD têm origem em familiares ou pessoas de dentro de casa.
- B** () $1/11$ dos casos de violência contra PCD tem origem mista ou não esclarecida.
- C** () Mais de $1/5$ dos casos de violência contra PCD têm origem comunitária.
- D** () Menos de $1/4$ dos casos de violência contra PCD referem-se a violência autoprovocada.
- E** () $2/3$ dos casos de violência contra PCD têm origem fora da família ou da casa da pessoa com deficiência.

➤ Questão 23

Numa usina, os operários usam uma torneira de vazão 48 litros/minuto para encher um tanque de 12 m³. Quando precisam esvaziar o tanque, abrem um ralo cuja vazão é de 8 litros/minuto.

Considerando a situação exposta, julgue as afirmações a seguir.

- I. Caso os operários abram a torneira com o tanque inicialmente vazio e o ralo tampado, o tanque encherá em menos de 4 horas.
- II. Com a torneira fechada e o tanque meio cheio, o ralo esvaziará o tanque em mais de 12 horas.
- III. Se um operário abrir a torneira para encher o tanque inicialmente vazio, mas esquecer-se de tampar o ralo, o tanque se encherá em 5 horas.

Está certo o que se afirma em

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

➤ Questão 24

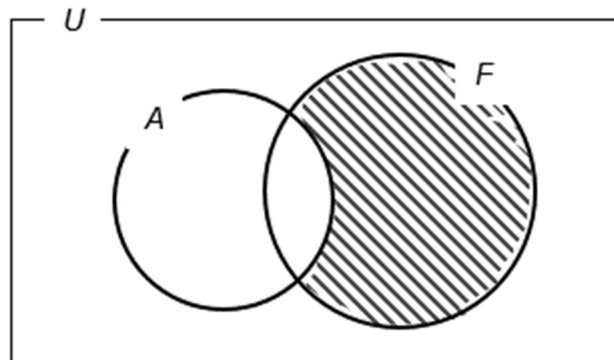
Firmino pretende construir uma casa em forma de um quadrado com lados medindo 12 m. Todavia, devido às regulamentações urbanísticas de sua cidade, a frente da casa precisará ser 3 m menor. A fim de manter a área construída da casa retangular, a outra dimensão do retângulo terá de ser



- A () 3 m maior que o lado original.
- B () 4 m maior que o lado original.
- C () 5 m maior que o lado original.
- D () 6 m maior que o lado original.
- E () 7 m maior que o lado original.

➤ Questão 25

Geraldo está fazendo uma pesquisa para a prefeitura de sua cidade sobre os jovens adolescentes de sua região que, ao contrário do que manda a lei, consomem bebidas alcoólicas ou fumam. Para ajudar a entender os resultados de sua pesquisa e prover o apoio necessário a esses jovens, Geraldo produziu o seguinte diagrama de Venn, em que U é o universo de todos os adolescentes de seu estudo, A é o conjunto dos adolescentes que consomem bebida alcoólica e F é o conjunto de todos os adolescentes que fumam. Considere que esses sejam os únicos vícios que acometem os jovens em questão.



Com base no que foi descrito acima, pode-se concluir que a área hachurada do diagrama é o conjunto dos adolescentes

- A () que apenas fumam.
- B () que fumam.
- C () que consomem álcool e fumam.
- D () que apenas fumam ou apenas consomem álcool.
- E () que não fumam.

➤ Questão 26

A concentração de gás carbônico (CO_2) na atmosfera vem se tornando um problema crônico, já que o gás é um dos principais responsáveis pelo efeito estufa. Para evitar que danos irreversíveis ocorram nas próximas décadas, quase todos



os países acertaram metas de redução de emissão até 2030. Para entender o funcionamento dessa meta, suponha que os três países que mais emitem CO_2 sejam os países X, Y e Z. Em 2022, o país X emitiu anualmente 12 000 MtCO_2 (milhões de toneladas de CO_2), o país Y emitiu 5 000 MtCO_2 , e o país Z emitiu 3 000 MtCO_2 . Em conjunto, os três países prometeram reduzir 20% das emissões anuais até 2030, usando como referência os dados de 2022.

Este ano, o país X estimou que, em 2030, vai conseguir reduzir suas emissões em apenas 15% até 2030. O país Y estimou que vai conseguir bater a meta e reduzir seus 20%. Já o país Z, em respeito ao acordo e numa tentativa de ajudar o grupo a bater a meta, estima reduzir 30% de suas emissões até 2030.

Com base nesses números, é possível concluir que o conjunto dos três países, até 2030, vai reduzir

- A () 300 MtCO_2 a mais do que a meta acordada em 2022.
- B () 100 MtCO_2 a mais do que a meta acordada em 2022.
- C () exatamente a meta acordada em 2022.
- D () 100 MtCO_2 a menos do que a meta acordada em 2022.
- E () 300 MtCO_2 a menos do que a meta acordada em 2022.

Texto para as questões 27 e 28

Uma cidade faz a coleta seletiva do lixo de seus cidadãos. O lixo é separado entre papel, plástico, metal, vidro, lixo orgânico (para compostagem) e demais resíduos (não recicláveis). Cada categoria é recolhida em um dia da semana. Assim, em respeito aos seus vizinhos, cada morador deve colocar na sua lixeira o lixo que será coletado naquele dia, ou o saco de lixo será deixado até o dia certo daquela categoria, conforme a tabela:

Categoria	Dia da semana (exceto feriados)
Papel	Segunda-feira
Plástico	Terça-feira
Metal	Quarta-feira
Vidro	Quarta-feira
Lixo orgânico	Segunda-feira e quinta-feira
Demais resíduos	Terça-feira e sexta-feira

Caso um dia seja feriado, a coleta daquela categoria fica para a próxima oportunidade, uma vez que a coleta não funciona em feriados. Por exemplo, dia 19/6/2025, quinta-feira, seria dia de recolher lixo orgânico. Como foi feriado de *Corpus Christi*, a coleta de lixo orgânico ficou para a segunda-feira seguinte, dia 23/6/2025.

Considere, então, os seguintes feriados vigentes na cidade em questão em abril e maio deste ano:

Dia	Feriado
18/4	Paixão de Cristo
21/4	Tiradentes
27/4	Padroeira da cidade
1/5	Dia do Trabalho
20/5	Aniversário da cidade

Nesses dois meses, foram coletadas 15 000 toneladas de resíduos, dos quais 20% eram recicláveis ou orgânicos (compostáveis).

➤ Questão 27

Considerando as informações do texto, podemos concluir que, durante os meses de abril e maio de 2025, o lixo foi coletado em

- A () 35 dias.
- B () 36 dias.
- C () 38 dias.
- D () 40 dias.
- E () 43 dias.

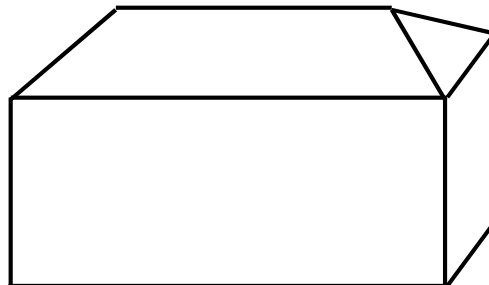
➤ **Questão 28**

Dividindo o total de lixo coletado pela quantidade de dias que ocorreram coleta, obtemos a quantidade média coletada por dia. Assim, nos meses de abril e maio, a quantidade média coletada por dia de resíduos não recicláveis é

- A () 750 toneladas/dia.
- B () 600 toneladas/dia.
- C () 500 toneladas/dia.
- D () 450 toneladas/dia.
- E () 375 toneladas/dia.

➤ **Questão 29**

Um brinquedo representando o molde externo de uma casa tem a seguinte forma de poliedro, composta por cinco retângulos, dois trapézios e dois triângulos. Repare que algumas arestas e faces estão ocultas da representação:



Sobre os componentes desse poliedro, é correto dizer que ele tem

- A () 8 vértices.
- B () um número ímpar de arestas.
- C () mais faces que vértices.
- D () 20 arestas.
- E () 8 faces.

➤ Questão 30

Potências são expressões que indicam multiplicações repetidas. Elas são úteis para representar números muito grandes. Por exemplo, em vez de 1.000.000.000 para um bilhão, podemos escrever simplesmente 10^9 , ou seja, uma multiplicação de nove fatores iguais a 10. Chamamos 10 de **base** da potência, enquanto 9 é o **expoente**.

Na verdade, até multiplicar potências pode ser interessante quando elas têm a mesma base. Veja:

$$5^3 \times 5^4 = (5 \times 5 \times 5) \times (5 \times 5 \times 5 \times 5) = 5^7$$

Perceba que juntamos os fatores das duas potências, já que a multiplicação é associativa. Bem melhor, né? Um último exemplo de aplicação: fatorar números naturais. Por exemplo, você pode fatorar o número 200 como $2 \times 2 \times 2 \times 5 \times 5$. Uma maneira mais compacta é escrever $2^3 \times 5^2$. Não dá para juntar mais porque as bases são diferentes, mas já ajudou!

Com base nas informações fornecidas, julgue os itens seguintes sobre potências em **certo (C)** ou **errado (E)**.

- 30-A** C E $7^1 = 49$.
- 30-B** C E $324 = 2^2 \times 3^4$.
- 30-C** C E $324^2 = 2^4 \times 3^8$.
- 30-D** C E $87^9 - 87^5 = 87^4$.
- 30-E** C E $3^6 + 3^6 + 3^6 = 3^7$.



NOME

Prova 6 ano aplicada em 21.09.25

INSCRIÇÃO

GEV-A6C-Q8L

ASSINATURA

DATA

21/09/2025

FOLHA DE RESPOSTAS RASCUNHO

INSTRUÇÕES

1. Utilizar somente caneta esferográfica de tinta **PRETA** ou **AZUL**;
2. Questões com mais de uma alternativa marcadas serão anuladas;
3. Forma correta de preenchimento → ●

LÍNGUA PORTUGUESA

- 01 (A) (B) (C) (D) (E)
02 (A) (B) (C) (D) (E)
03 (A) (B) (C) (D) (E)
04 (A) (B) (C) (D) (E)
05 (A) (B) (C) (D) (E)
06 (A) (B) (C) (D) (E)
07 (A) (B) (C) (D) (E)
08 (A) (B) (C) (D) (E)
09 (A) (B) (C) (D) (E)
10 (A) (B) (C) (D) (E)
11 (A) (B) (C) (D) (E)
12 (A) (B) (C) (D) (E)
13 (A) (B) (C) (D) (E)
14 (A) (B) (C) (D) (E)
15 - A (C) (E)
15 - B (C) (E)
15 - C (C) (E)
15 - D (C) (E)
15 - E (C) (E)

MATEMÁTICA

- 16 (A) (B) (C) (D) (E)
17 (A) (B) (C) (D) (E)
18 (A) (B) (C) (D) (E)
19 (A) (B) (C) (D) (E)
20 (A) (B) (C) (D) (E)
21 (A) (B) (C) (D) (E)
22 (A) (B) (C) (D) (E)
23 (A) (B) (C) (D) (E)
24 (A) (B) (C) (D) (E)
25 (A) (B) (C) (D) (E)
26 (A) (B) (C) (D) (E)
27 (A) (B) (C) (D) (E)
28 (A) (B) (C) (D) (E)
29 (A) (B) (C) (D) (E)
30 - A (C) (E)
30 - B (C) (E)
30 - C (C) (E)
30 - D (C) (E)
30 - E (C) (E)