

**PROVA DE MATEMÁTICA**

1. Calcule:  $\sqrt{\left(1 - \frac{1}{50}\right) \times \left(1 - \frac{1}{51}\right) \times \left(1 - \frac{1}{52}\right) \times \dots \times \left(1 - \frac{1}{10000}\right)}$

- a)  $\frac{7}{100}$ .
- b)  $\frac{8}{100}$ .
- c)  $\frac{9}{100}$ .
- d)  $\frac{10}{100}$ .
- e)  $\frac{11}{100}$ .

2. Ao adicionar um número que pertence ao conjunto  $(Q - Z)$  com o dobro de seu inverso, obtém-se  $\frac{33}{4}$ .

O valor desse número está entre:

- a) 0 e 1.
- b) 1 e 2.
- c) 3 e 5.
- d) 5 e 7.
- e) 7 e 9.

3. Os números reais  $m$  e  $n$  são raízes da equação  $x^2 - px + 6 = 0$ , onde  $p$  também é real. Qual das opções abaixo representa a equação que tem como raízes  $(m + 1)$  e  $(n + 1)$  ?

- a)  $x^2 + px + 2x + p + 7 = 0$ .
- b)  $x^2 - px - 2x + p + 7 = 0$ .
- c)  $x^2 + px + 2x - p - 7 = 0$ .
- d)  $x^2 - px - x + 7 = 0$ .
- e)  $x^2 + px + x + 7 = 0$ .

4. Na inequação  $\frac{x}{x-6} \leq \frac{x-6}{x}$ , a soma dos números inteiros positivos que fazem parte de sua solução é:

- a) 3.
- b) 6.
- c) 9.
- d) 12.
- e) 15.

MARQUE SUAS RESPOSTAS NA FOLHA-RESPOSTA.

5. Marcelo, Rute e Ricardo são os únicos empregados de uma empresa e trabalham juntos há vários anos. Certo dia, Seu Alfredo, o patrão dos empregados, falou para os seus três funcionários que cada um receberia uma quantia diretamente proporcional ao tempo de trabalho na empresa. O valor total que iria ser distribuído entre eles era de R\$13.330,00. Marcelo tem 13 anos de empresa, Rute começou a trabalhar na empresa 2 anos após o início de Marcelo e Ricardo entrou na empresa 4 anos após Rute. Considerando apenas os anos completos de trabalho, quanto Rute receberá do valor total?

- a) R\$4.710,00.
- b) R\$4.715,00.
- c) R\$4.720,00.
- d) R\$4.725,00.
- e) R\$4.730,00.

6. O dono de uma loja que vende artigos esportivos decidiu fazer uma promoção no mês de abril e aplicou um desconto de 23% no preço de todos os produtos. A promoção foi um sucesso e em pouco tempo foram vendidos mais da metade dos itens disponíveis. Por conta do ocorrido, o proprietário da loja resolveu encerrar a promoção e aumentar o preço dos produtos que ainda não haviam sido vendidos. O novo preço será 37% maior do que o preço antes do desconto concedido em abril. Se determinada camisa, com o desconto concedido em abril, custava R\$97,79, qual será o novo valor dessa mercadoria?

- a) R\$133,97.
- b) R\$164,59.
- c) R\$173,99.
- d) R\$178,17.
- e) R\$181,39.

7. Sejam  $-\frac{1}{3}$  e 2 os zeros de uma função quadrática, cujo gráfico intercepta o eixo y, quando  $y = -4$ . A área do retângulo, cujas dimensões são a distância do ponto mínimo/máximo desta função ao eixo x e ao eixo y, é

- a) um número entre 5 e 6.
- b) um número entre 6 e 7.
- c) um número entre 7 e 8.
- d) um número entre 8 e 9.
- e) um número entre 9 e 10.

8. Determine o valor de m na equação abaixo:

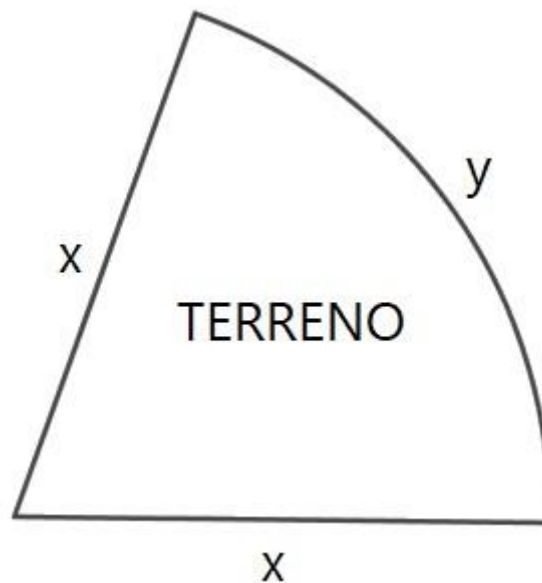
$$m\sqrt{m\sqrt{m\sqrt{m\sqrt{\dots}}}} = 10$$

- a) 2.
- b) 5.
- c) 10.
- d)  $\sqrt{5}$ .
- e)  $\sqrt{10}$ .

9. O triângulo ABC é retângulo em A. Sabe-se que a medida do lado  $\overline{AB}$  é numericamente igual à raiz positiva da equação  $2x^2 - 13x - 7 = 0$ . Se o lado  $\overline{BC}$  mede o triplo do lado  $\overline{AC}$ , qual o cosseno do ângulo do vértice B?

- a)  $\frac{3\sqrt{2}}{5}$ .
- b)  $\frac{2\sqrt{3}}{7}$ .
- c)  $\frac{2\sqrt{2}}{3}$ .
- d)  $\frac{3\sqrt{3}}{7}$ .
- e)  $\frac{\sqrt{2}}{3}$ .

10. Um terreno, no formato de setor circular, deverá ser cercado por arame farpado. O comprimento desse arame é de 28m, e a área do terreno tem o valor de 40 m<sup>2</sup>. Sabendo que x é menor que y, o raio do setor circular que representa o terreno é igual a:

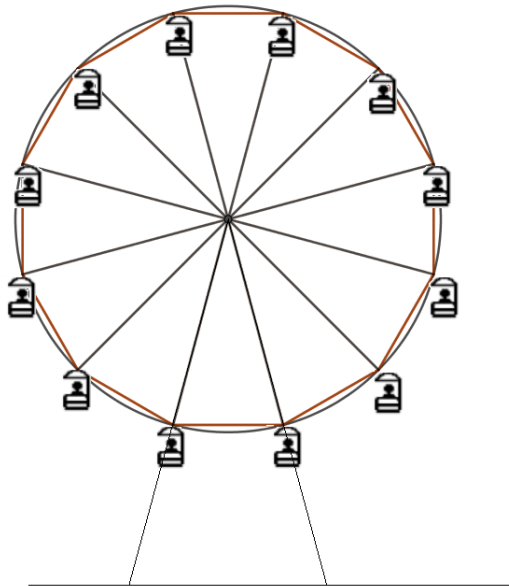


- a) 4m.
- b) 5m.
- c) 6m.
- d) 8m.
- e) 9m.

11. Considere o conjunto  $A = \{-5, x, y, x^2, 11, 9\}$ . Os números  $x$  e  $y$  são reais pertencentes ao intervalo  $(1,3)$  e satisfazem à desigualdade  $x > y$ . Sabendo que a mediana dos elementos desse conjunto é igual a  $3,52$ , e que a média aritmética simples é igual a  $4$ , qual o valor numérico da expressão  $5y + x$  ?

- a) 13.
- b) 12.
- c) 11.
- d) 10.
- e) 9.

12. Os segmentos de reta que unem os topos de duas cadeiras consecutivas de uma roda gigante formam um polígono regular inscrito numa circunferência, como descrito na figura abaixo. Se a distância do centro da circunferência para cada topo da cadeira da roda gigante é igual a  $3$  metros, o valor do perímetro do polígono regular da figura é:



- a)  $12\sqrt{2}$ .
- b)  $12\sqrt{2 - \sqrt{3}}$ .
- c)  $36\sqrt{2}$ .
- d)  $36\sqrt{2 - \sqrt{3}}$ .
- e)  $48\sqrt{2}$ .

## PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA

## TEXTO I

1 **Direito Militar** – Na leitura do brilhante currículo de Vossa Excelência, é possível verificar dentre  
2 as inúmeras funções que exerceu a de Comandante do 1º Batalhão de Infantaria de Selva, a de Chefia  
3 do Estado-Maior do Comando Militar da Amazônia e a de Comandante Militar da Amazônia,  
4 demonstrando possuir vasto conhecimento sobre aquela estratégica região do território nacional. Como  
5 vem sendo na atualidade a atuação do Exército Brasileiro naquela região?

6 **Eduardo Dias da Costa Villas Bôas** – A agenda do Exército Brasileiro sobre defesa e preservação  
7 da Amazônia está alicerçada no seu compromisso com o estoico povo brasileiro, que habita e promove  
8 a integração e o desenvolvimento da região e, principalmente, honra o esforço de nossos antepassados  
9 que, em um desafio imensurável, deixaram como legado histórico os marcos de fronteira que delimitam  
10 nosso território. Coerente com esse compromisso e com a sua missão constitucional, a atuação do  
11 Exército Brasileiro, na Amazônia, baseia-se na Estratégia da Presença e da Dissuasão.

12 A Estratégia da Presença garante que o Exército reduza o hiato da presença do Estado, em uma  
13 região que representa 60% do território brasileiro, inclui a maior floresta tropical do mundo,  
14 compartilha aproximadamente 11.000 Km de fronteiras com sete países, é possuidora de imensas  
15 reservas de água potável e da maior província mineral do planeta.

16 [...] A evolução do Exército, na Amazônia, em termos de efetivo, é notória. Com apenas 1.000  
17 militares em 1956, o efetivo aumentou exponencialmente, e hoje temos cerca de 30.000 militares,  
18 servindo em mais de 128 Unidades Militares. Entre essas Organizações Militares, destacam-se os  
19 Pelotões Especiais de Fronteira, onde militares e suas famílias, como verdadeiros pioneiros,  
20 materializam a presença do Exército Brasileiro ao longo da faixa de fronteira.

21 Dentre outras missões, o Exército vem participando de operações interagências na faixa de  
22 fronteira, contribuindo com outros Órgãos no combate aos ilícitos transnacionais, como o contrabando  
23 e o tráfico de armas e drogas. Tem prestado apoio logístico aos órgãos governamentais que atuam  
24 contra o desmatamento ilegal, o contrabando de riquezas minerais e a biopirataria em todo o território  
25 da Amazônia. Além disso, o Exército tem assistido as comunidades locais, ribeirinhas e indígenas,  
26 prestando apoio de saúde, de socorro e resgate durante situações de calamidade.

27 A Estratégia da Dissuasão, por sua vez, faz com que o Exército mantenha tropas com alto grau de  
28 preparo e de mobilidade para serem empregadas em qualquer ponto da fronteira e também em  
29 profundidade, preservando e garantindo a soberania nacional.

30 Nesse contexto, o Exército criou o Programa Estratégico Amazônia Protegida. O programa  
31 contempla ações que visam a fortalecer a presença militar na região por meio de um estratégico  
32 posicionamento de tropas articuladas na fronteira e em profundidade. Prevê, ainda, a adequação das  
33 Organizações Militares existentes e a dotação de equipamentos com avançada tecnologia, para a  
34 interligação e aumento da mobilidade da tropa, compatíveis com a dimensão da Amazônia.

35 Concomitantemente, o Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras (SISFRON) é a  
36 proposta do Exército Brasileiro para a vigilância das fronteiras que norteará a “Atuação Conjunta e  
37 Multissetorial” de defesa da Amazônia, ampliando a capacidade de controle das fronteiras terrestres,  
38 atualizando e integrando todos os subsistemas de monitoramento existentes. Os sofisticados meios do  
39 SISFRON estarão em contato direto com os atuadores (tropas, instituições e órgãos do poder público)  
40 localizados mais próximos às áreas de ocorrência de ilícitos que, após a tomada de decisão, responderão  
41 com o emprego de pessoal e meios adequados à situação.

42 [...]

Fonte: **Direito Militar**: Revista da Associação dos Magistrados das Justiças Estaduais – AMAJME. Ano XX, N. 126, set.-  
dez. 2017. ISSN 1981-3414. Adaptado.

13. Segundo a leitura do Texto I, pode-se afirmar que a missão constitucional do Exército na Amazônia é:

- a) Assistencialista, meramente prestadora de socorro aos indígenas e comunidades locais e ribeirinhas que carecem de apoio de saúde.
- b) Integrativa, preocupando-se em unir os povos amazônicos ao resto do país.
- c) Logística, fornecendo apoio aos espaços difíceis de serem alcançados por suprimentos terrestres.
- d) Estratégica, diminuindo a ausência estatal na região.
- e) Tática, participando da cadeia de defesa da região, em operações multinacionais em conjunto com exércitos de países fronteiriços.

14. O Texto I possibilita o entendimento de que se trata de uma entrevista, pois

- a) reúne apenas uma série de informações acerca da Amazônia sem um objetivo específico delineado.
- b) apresenta a seguinte estrutura: introdução, desenvolvimento e conclusão, em que o autor defende o seu ponto de vista.
- c) a opinião da revista “Direito Militar” se sobrepõe à opinião do entrevistado.
- d) é possível constatar informações críticas a respeito do território brasileiro.
- e) constata a visão do Gen Villas Bôas em relação às ações do Exército Brasileiro na Amazônia.

15. Os trechos abaixo foram retirados do Texto I. Em relação ao uso de vírgulas, é correto afirmar:

- a) O uso de vírgulas em “[...] a atuação do Exército Brasileiro, na Amazônia, baseia-se [...]” (l.10 e l.11) está em desconformidade com a gramática normativa.
- b) Em “[...] os Pelotões Especiais de Fronteira, onde militares e suas famílias, como verdadeiros pioneiros, materializam a presença [...]” (l.18 e l.19), a vírgula antes de “onde” é opcional.
- c) No período “Tem prestado apoio logístico aos órgãos governamentais que atuam contra o desmatamento ilegal [...]” (l.23 e l.24), a inclusão de uma vírgula antes de “que” altera a classificação sintática da oração subordinada.
- d) Na oração “[...] Prevê, ainda, a adequação das Organizações Militares existentes [...]” (l.32 e l. 33), o uso de vírgulas não confere destaque à palavra “ainda”.
- e) Em “[...] Coerente com esse compromisso e com a sua missão constitucional, a atuação do Exército Brasileiro [...]” (l.10 e l.11), o uso de vírgula é opcional.

16. Acerca das relações de coesão e coerência presentes no Texto I, assinale a alternativa correta:

- a) Em “Coerente com esse compromisso e com a sua missão constitucional [...]” (l.10), os pronomes demonstrativos retomam, respectivamente, “o estoico povo brasileiro” (l.7) e “Exército Brasileiro” (l.10 e l.11).
- b) Em “Entre **essas** Organizações Militares [...]” (l.18), a palavra em destaque retoma “os Pelotões Especiais de Fronteira” (l.18 e l.19).
- c) O verbo “Tem” (l.23) possui como sujeito elíptico a palavra “contrabando” (l.24).
- d) “Nesse contexto” (l.30) refere-se às informações que ainda serão apresentadas.
- e) O verbo “prevê” (l.32) tem como sujeito elíptico a palavra “Exército” (l.30).

17. No período “[...] o Exército tem assistido as comunidades locais, ribeirinhas e indígenas [...]” (l.25 e l.26), retirado do Texto I, o verbo “assistir” está empregado no sentido de:

- a) Morar.
- b) Ajudar.
- c) Presenciar.
- d) Ver.
- e) Acompanhar.

## TEXTO II



Fonte: Disponível em: [https://guiaecologico.files.wordpress.com/2017/05/armandinho\\_natureza.jpg](https://guiaecologico.files.wordpress.com/2017/05/armandinho_natureza.jpg). Acesso em: 10 ago. 2020.

18. O Texto II revela uma incerteza da personagem Armandinho, ratificada em:

- a) No período do primeiro quadrinho.
- b) No período do segundo quadrinho.
- c) Na expressão facial da personagem no primeiro quadrinho.
- d) No período do terceiro quadrinho.
- e) Na expressão facial da personagem no terceiro quadrinho.

19. Com base na tirinha da personagem Armandinho (Texto II), assinale a alternativa correta.

- a) Para Armandinho, ele só poderá cuidar da natureza quando crescer, se os adultos preservarem-na.
- b) A personagem adulta duvida da capacidade de Armandinho de cuidar da natureza quando ele crescer.
- c) Armandinho não tem certeza se é capaz de cuidar da natureza.
- d) No último quadrinho, Armandinho pretende se esquivar da responsabilidade de cuidar da natureza.
- e) No segundo quadrinho, Armandinho tem dúvidas se os adultos são capazes de cuidar da natureza.

20. Qual o motivo de Armandinho (Texto II), ao dialogar com apenas uma outra personagem, referir-se no plural?

- a) Armandinho, por ser uma criança, não compreende plenamente os usos dos pronomes.
- b) Armandinho se encontra em um local onde há outras pessoas presentes.
- c) Armandinho dirige a palavra tanto à personagem adulta quanto ao sapo.
- d) Armandinho usa o plural, porque está se dirigindo aos seus pais.
- e) Armandinho trata a personagem adulta como representante de uma geração.

### TEXTO III

#### As Baleias (Roberto Carlos)

Não é possível que você suporte a barra  
De olhar nos olhos do que morre em suas mãos  
E ver no mar se debater o sofrimento  
E até sentir-se um vencedor neste momento

Não é possível que no fundo do seu peito  
Seu coração não tenha lágrimas guardadas  
Pra derramar sobre o vermelho derramado  
No azul das águas que você deixou manchadas

Seus netos vão te perguntar em poucos anos  
Pelas baleias que cruzavam oceanos  
Que eles viram em velhos livros  
Ou nos filmes dos arquivos  
Dos programas vespertinos de televisão

O gosto amargo do silêncio em sua boca  
Vai te levar de volta ao mar e à fúria louca  
De uma cauda exposta aos ventos  
Em seus últimos momentos  
Relembra num troféu em forma de arpão

Como é possível que você tenha coragem  
De não deixar nascer a vida que se faz  
Em outra vida que sem ter lugar seguro  
Te pede a chance de existência no futuro

Mudar seu rumo e procurar seus sentimentos  
Vai te fazer um verdadeiro vencedor  
Ainda é tempo de ouvir a voz dos ventos  
Numa canção que fala muito mais de amor

Seus netos vão te perguntar em poucos anos  
Pelas baleias que cruzavam oceanos  
Que eles viram em velhos livros  
Ou nos filmes dos arquivos  
Dos programas vespertinos de televisão

O gosto amargo do silêncio em sua boca  
Vai te levar de volta ao mar e à fúria louca  
De uma cauda exposta aos ventos  
Em seus últimos momentos  
Relembra num troféu em forma de arpão  
Não é possível que você suporte a barra

Fonte: Disponível em: <https://www.vagalume.com.br/roberto-carlos/as-baleias-letras.html>. Acesso em: 10 ago. 2020.

21. Observe o verso, retirado do Texto III, “**De não deixar nascer a vida que se faz**”. No período em destaque, o pronome “se” proporciona ao verbo se apresentar na voz:

- a) Ativa.
- b) Passiva.
- c) Reflexiva.
- d) Passiva-pronominal.
- e) Reflexiva-indeterminada.



22. Roberto Carlos utiliza, em sua canção (Texto III), a modalidade padrão informal da língua, no intuito de que sua música seja compreendida por uma maior parcela de ouvintes. No verso **“te pede a chance de existência no futuro”**, há uma colocação pronominal em desacordo com a norma culta. Para adequar à norma padrão da língua, esse verso deveria ser escrito da seguinte forma:

- a) Lhe pede a chance de existência no futuro.
- b) Pede-te a chance de existência no futuro.
- c) Pedir-te-á a chance de existência no futuro.
- d) Pede-a a chance de existência no futuro.
- e) Te pedirá a chance de existência no futuro.

23. Nos versos do Texto III **“O gosto amargo do silêncio em sua boca / Vai te levar de volta ao mar e à fúria louca”**, o autor usa a expressão “de volta”. Assinale o trecho que ratifica que o sujeito com quem o autor dialoga já esteve no mar:

- a) “Pelas baleias que cruzavam oceanos”.
- b) “De não deixar nascer a vida que se faz”.
- c) “Não é possível que você suporte a barra”.
- d) “Relembra num troféu em forma de arpão”.
- e) “Te pede a chance de uma vida no futuro”.

24. “Mudar seu rumo e procurar seus sentimentos/Vai te fazer um verdadeiro vencedor”. No trecho do Texto III, os verbos expressam que o eu-lírico:

- a) Estabelece uma relação de causa e efeito.
- b) Apresenta um questionamento.
- c) Faz uma reclamação.
- d) Levanta uma queixa.
- e) Demonstra uma ratificação.

**PROVA DE REDAÇÃO**  
**TEXTOS MOTIVADORES**

**TEXTO I**

Xote Ecológico

Luiz Gonzaga

Não posso respirar, não posso mais nadar  
a terra está morrendo não dá mais pra plantar  
se plantar não nasce, se nascer não dá  
até pinga da boa é difícil de encontrar.

Não posso respirar, não posso mais nadar  
a terra está morrendo não dá mais pra plantar  
se plantar não nasce, se nascer não dá  
até pinga da boa é difícil de encontrar.

Cadê a flor que estava aqui?  
poluição comeu.  
O peixe que é do mar?  
poluição comeu.  
O verde onde é que está?  
poluição comeu.  
Nem o Chico Mendes sobreviveu.

Fonte: Disponível em: <https://www.vagalume.com.br/luiz-gonzaga/xote-ecologico.html>. Acesso em: 18 ago. 2020.

**TEXTO II**



Fonte: Disponível em: <http://publicoa.com.br/parceriaantrefetranseseumacontribuiparaconscientizacaosobreomeioambiente/>.  
Acesso em: 18 ago. 2020.

MARQUE SUAS RESPOSTAS NA FOLHA-RESPOSTA.

TEXTO III



Fonte: Disponível em: [encurtador.com.br/dtOWY](http://encurtador.com.br/dtOWY). Acesso em: 18 ago. 2020.

LEIA ATENTAMENTE A PROPOSTA QUE SEGUE E PRODUZA UM TEXTO, ATENDENDO AS ORIENTAÇÕES APRESENTADAS.

Levando em consideração os textos que constituem esta prova, produza um texto dissertativo-argumentativo com o seguinte tema:

**A IMPORTÂNCIA DA PRESERVAÇÃO DO BIOMA AMAZÔNIA PARA AS FUTURAS GERAÇÕES**

**OBSERVAÇÕES:**

- Dê um título para o seu texto.
- Seu texto deve ser redigido em prosa.
- Siga as características estruturais de um texto dissertativo-argumentativo.
- Sua produção textual não deverá conter fragmentos nem fazer referência aos textos desta prova.
- **O texto deve ter, no mínimo, 15 linhas e, no máximo, 30.**
- Será atribuído grau zero ao texto que não atender ao tema.
- Respeite o padrão culto da Língua Portuguesa.
- Para efeito de avaliação, só será considerado o que você escrever na FOLHA DE REDAÇÃO, usando caneta de tinta azul ou preta.
- Não faça qualquer marca de identificação na folha de redação.

MARQUE SUAS RESPOSTAS NA FOLHA-RESPOSTA.

**FOLHA DE RASCUNHO**

---

01 \_\_\_\_\_

02 \_\_\_\_\_

03 \_\_\_\_\_

04 \_\_\_\_\_

05 \_\_\_\_\_

06 \_\_\_\_\_

07 \_\_\_\_\_

08 \_\_\_\_\_

09 \_\_\_\_\_

10 \_\_\_\_\_

11 \_\_\_\_\_

12 \_\_\_\_\_

13 \_\_\_\_\_

14 \_\_\_\_\_

15 \_\_\_\_\_

16 \_\_\_\_\_

17 \_\_\_\_\_

18 \_\_\_\_\_

19 \_\_\_\_\_

20 \_\_\_\_\_

21 \_\_\_\_\_

22 \_\_\_\_\_

23 \_\_\_\_\_

24 \_\_\_\_\_

25 \_\_\_\_\_

26 \_\_\_\_\_

27 \_\_\_\_\_

MARQUE SUAS RESPOSTAS NA FOLHA-RESPOSTA.

- 28 \_\_\_\_\_
- 29 \_\_\_\_\_
- 30 \_\_\_\_\_
- 31 \_\_\_\_\_
- 32 \_\_\_\_\_
- 33 \_\_\_\_\_
- 34 \_\_\_\_\_
- 35 \_\_\_\_\_
- 36 \_\_\_\_\_
- 37 \_\_\_\_\_
- 38 \_\_\_\_\_