

9º ANO • Matemática

LISTA 04

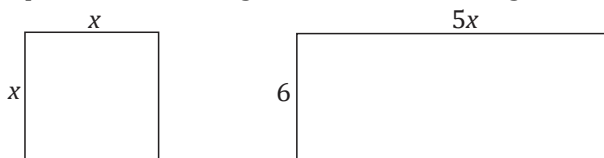
1. O valor da expressão $8^{\frac{2}{3}} + \sqrt{0,25} + 4 \cdot (0,5)^4$, é igual a

- (A) 1.
- (B) $\frac{1}{4}$.
- (C) 2.
- (D) 3.
- (E) 4.

2. Sendo $a = (2^2)^3$, $b = 8^2$ e $c = 16^{-1}$, o produto $a \cdot b \cdot c$ é igual a

- (A) 2^8 .
- (B) 2^4 .
- (C) 2^2 .
- (D) 2^{-1} .
- (E) 2^{-2} .

3. O quadrado e o retângulo abaixo têm áreas iguais.



- a) Qual é a medida do lado e do perímetro do quadrado?
- b) Qual é o perímetro do retângulo?

4. Qual é o valor numérico da expressão $x^{\frac{2}{3}} - 2x^0 + 3x^{-1}$, para $x = \frac{1}{8}$?

- (A) 8
- (B) $-\frac{89}{4}$
- (C) 2
- (D) -8
- (E) $\frac{89}{4}$

5. O valor da expressão $(9)^{\frac{3}{2}} + (32)^{0,8}$ é igual a

- (A) 43.
- (B) 25.
- (C) 11.
- (D) 6.
- (E) 1.

6. A soma do quadrado de dois números positivos e consecutivos é igual a 25. Calcule-os.

7. Resolva as equações a seguir.

- a) $x^2 + 6x + 2 = 0$
- b) $x^2 - 10x + 14 = 0$

8. O menor valor de x que verifica a igualdade de $y = -\frac{4}{x} + x - 1$, quando $y = 2$, é o número real

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

9. Sejam x_1 e x_2 , com $x_1 > x_2$, as duas raízes reais da equação $x - \frac{12}{x} = 1$, com $x \neq 0$. O valor da expressão $(x_1 - x_2)^2$ é

- (A) 36.
- (B) 45.
- (C) 49.
- (D) 64.
- (E) 81.

10. Resolva, em \mathbb{R} , as equações a seguir.

- a) $x^2 - 26x + 25 = 0$
- b) $3x(x - 5) = 5 - x$
- c) $\left(x - \frac{2}{3}\right)\left(x - \frac{3}{4}\right) = \frac{5}{24}$

GABARITO

- | | |
|------------------------------|--|
| 1) A | 8) D |
| 2) A | 9) C |
| 3) | 10) |
| a) 30 e 120 | a) $\{1; 25\}$ |
| b) 312 | b) $\left\{-\frac{1}{3}; 5\right\}$ |
| 4) E | c) $\left\{\frac{1}{7}; \frac{7}{6}\right\}$ |
| 5) A | |
| 6) 3 e 4 | |
| 7) | |
| a) $S = \{-3 \pm \sqrt{7}\}$ | |
| b) $S = \{5 \pm \sqrt{11}\}$ | |