

9º ANO • Matemática

LISTA 07

Exercício 1

Um revisor de texto, ao receber um trabalho, faz seu orçamento cobrando uma taxa fixa de R\$ 20 mais R\$ 2,50 por página a ser revisada. Seja V o valor cobrado e p a quantidade de páginas a ser revisada por ele.

- Calcule o valor cobrado por uma revisão de 8 páginas.
- Calcule V para $p = 15$.
- Escreva uma expressão relacionando V e p .

Exercício 2

Seja f uma função real, tal que $f(x) = x^2 - 3x + 2$.

Determine:

- $f(0)$;
- x para que $f(x) = 0$.

Exercício 3

Considere f uma função real tal que $f(x) = mx + 2$ e $f(-3) = 14$.

- Qual é o valor de $f(-1)$?
- Determine x para que $f(x) = 0$.

Exercício 4

Seja a função real $f(x) = 2x^2 - 8x + 3$. Determine:

- $f(6) + f(3) - f(-2)$;
- x , para que $f(x) = 0$.

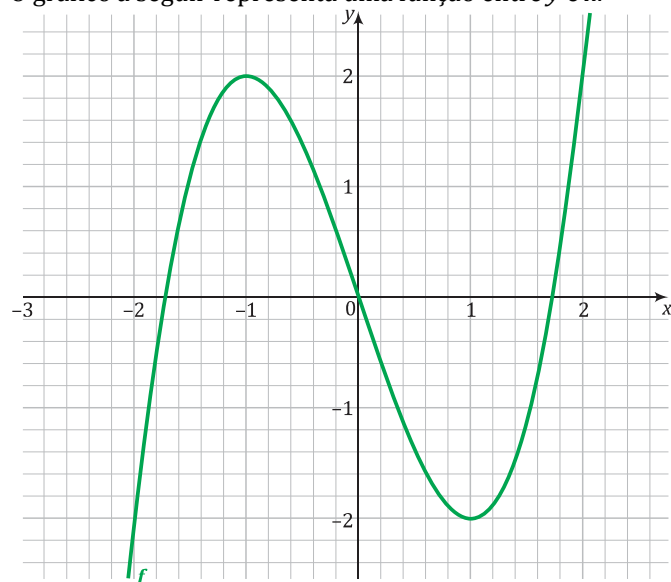
Exercício 5

Uma firma de materiais para escritório determina que o número de aparelhos de fax vendidos no ano x é dado pela função $f(x) = 50 + 4x + x^2$, onde $x = 0$ corresponde ao ano de 2000, $x = 1$ corresponde ao ano de 2001 e assim sucessivamente.

- O que $f(0)$ representa? Quanto vale $f(0)$?
- Determine a quantidade de aparelhos de fax que podem ser vendidos em 2005.
- Qual a quantidade de aparelhos de fax vendidos em 2008?

Exercício 6

O gráfico a seguir representa uma função entre y e x .



Responda:

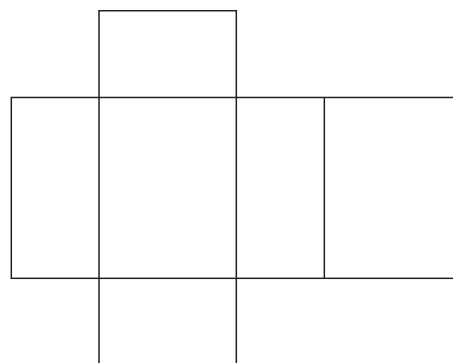
- Determine y para $x = 1$.
- Determine y para $x = 0$.
- Determine y para $x = 2$.

Exercício 7

A diagonal de um retângulo forma um ângulo de 30° com seu lado maior. Se a medida do comprimento do lado maior desse retângulo é 24 cm, calcule sua área.

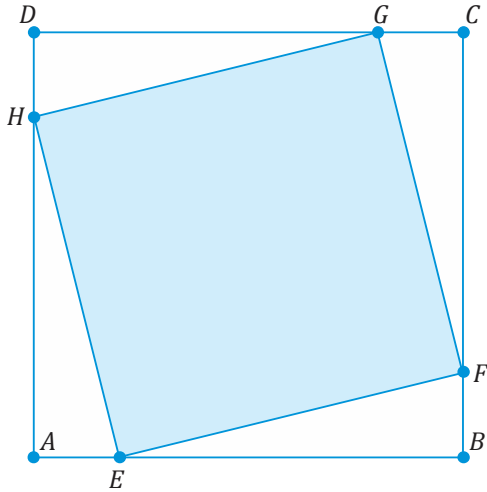
Exercício 8

A figura abaixo corresponde à planificação de um bloco retangular de dimensões 6 cm, 8 cm e 10 cm. Qual é a área da superfície do bloco retangular?

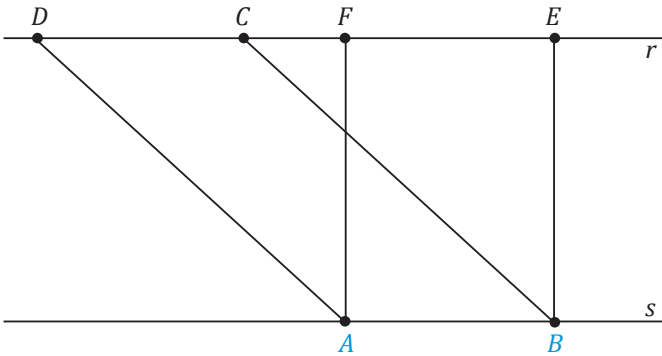


Exercício 9

O lado do quadrado $ABCD$ tem medida 17 cm e $\overline{AE} = 5$ cm. Calcule a área do quadrado $EFGH$, sabendo que $\overline{AE} \equiv \overline{BF} \equiv \overline{CG} \equiv \overline{DH}$.

**Exercício 10**

Sabendo que C, D, E e F são colineares, $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ e a área do retângulo $ABEF$ é 4 cm^2 , calcule a soma das áreas do retângulo $ABEF$ e do paralelogramo $ABCD$.

**GABARITO**

1. a) 40 reais
b) $V = 57,50$ reais
c) $V = 20 + 2,50p$
2. a) $f(0) = 2$
b) $x = 1$ ou $x = 2$
3. a) 6
b) $x = \frac{1}{2}$
4. a) 51
b) $x = \frac{4 \pm \sqrt{10}}{2}$
5. a) A quantidade de faxes vendida no ano 2000. $f(0) = 50$.
b) 95.
c) 146.
6. a) $y = -2$
b) $y = 0$
c) $y = 2$
7. $192\sqrt{3} \text{ cm}^2$
8. 376 cm^2
9. 169 cm^2
10. 8 cm^2