

7º ANO • Matemática

LISTA 04

Exercício 1

Calcule o valor numérico das expressões:

- a) $x - y$ (para $x = 5$ e $y = -4$)
 b) $3x + a$ (para $x = 2$ e $a = 6$)
 c) $2x + m$ (para $x = -1$ e $m = -3$)
 d) $m - 2a$ (para $m = 3$ e $a = -5$)
 e) $x + y$ (para $x = 1/2$ e $y = -1/5$)
 f) $a - b$ (para $a = 3$ e $b = -1/2$)

Exercício 2

Qual é o valor numérico da expressão $\frac{x^2 y^3}{2} - 2x + y + 3xy$, para $x = -3$ e $y = -2$?

Exercício 3

O valor numérico da expressão $\frac{3x^2 - 5x - 5}{x^3 + 9}$, para $x = -2$, corresponde à posição que o Brasil ocupa entre os maiores poluidores do planeta. Qual é essa posição?

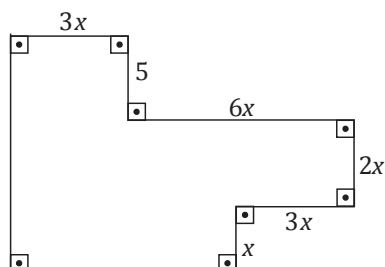
Exercício 4

Efetue:

- a) $(+7x) + (-3x) =$
 b) $(-8x) + (+11x) =$
 c) $(-2y) + (-3y) =$
 d) $(+3xy) - (-xy) + (xy) =$
 e) $(+15x) - (-3x) - (+7x) + (-2x) =$
 f) $(-9y) - (+3y) - (+y) + (-2y) =$

Exercício 5

Qual expressão algébrica representa o perímetro do polígono a seguir? Se o perímetro do polígono é igual a 58 cm, qual é o valor de x ?

**Exercício 6**

Resolva as equações:

- a) $3x - 4 = 11$
 b) $-2x + 7 = -4x - 4$
 c) $y + 9 + 5y = -3 + 2y + 7$

Exercício 7

A soma de três números inteiros é 150. O segundo é o triplo do primeiro e o terceiro tem 10 unidades a mais do que o segundo. Quais são esses números?

Exercício 8

A soma de três números inteiros e consecutivos é 228. Calcule esses números.

Exercício 9

As medidas dos lados de um triângulo são números inteiros e consecutivos. Determine a medida de cada lado, sabendo que seu perímetro é igual a 36 centímetros.

Exercício 10

Uma pessoa obesa, "pesando" em um certo momento 156 kg, recolhe-se a um *spa* onde se anunciam perdas de 2,5 kg por semana. Supondo que isso realmente ocorra, a expressão que relaciona a massa da pessoa (M) com as semanas (x) é: $M = 156 - 2,5x$. Qual será a massa dessa pessoa em 5 semanas?