

Nome completo: \_\_\_\_\_

Ano/turma: \_\_\_\_\_

Prof.ª Dalvamar Ribeiro

Matemática

## Atividades



- 1.** Calcule o valor numérico, na forma decimal, da expressão algébrica

$$\frac{1}{x} - x + \sqrt{x} \text{ quando } x = 4.$$

- 2.** As fábricas de calçados utilizam a fórmula matemática  $S = \frac{5p + 28}{4}$  para determinar a numeração dos calçados, na qual  $S$  é o número do sapato e  $p$  é o comprimento do pé, em centímetros. Qual é o número do sapato de uma pessoa cujo pé tem 24 centímetros de comprimento?

- 3.** Um modelo matemático mostra que o número  $N$  de pessoas que compram determinado produto após  $t$  dias de veiculação publicitária é dado por  $N = 10^3 + 2 \cdot 10^t$ . De acordo com esse modelo, quantas pessoas comprarão o produto após 5 dias de veiculação?

- 4.** Na igualdade  $V = \frac{T}{M + 3}$ , temos que  $T = 43,2$  e  $M = 1,5$ . Qual é o valor de  $V$ ?

- 5.** Determine o valor de  $y$  na igualdade  $y = \frac{6}{x} + x - 3,2$ , para  $x = 1,5$ .

- 6.** Sabe-se que  $p = \frac{a + b + c}{2}$  e que  $a = 5$ ,  $b = 13$  e  $c = 10$ .

Nessas condições:

- a) Qual é o valor de  $p$ ?

- b) Qual é o valor numérico da expressão algébrica  $p \cdot (p - a) \cdot (p - b) \cdot (p - c)$ ?

- 7.** Determine o valor numérico de cada uma das seguintes expressões algébricas:

a)  $\frac{a^2 - 2a}{\sqrt{a}}$ , quando  $a = 4$ .

b)  $m^2 - 2mn + n^2$ , quando  $m = -1$  e

$$n = \frac{1}{4}.$$

c)  $\sqrt{\frac{a^2 + ax}{m}}$ , quando  $a = 8$ ,  $x = 10$  e  $m = 9$ .

d)  $3(x^2 - y^2) - 10(x + y) \cdot (x - y)$ , quando  $x = -2$  e  $y = -2$ .

e)  $(a - b)^2 - c^2$ , quando  $a = \frac{2}{3}$ ,  $b = 1$  e  $c = -1$ .

f)  $\frac{1 - x^2}{xy + 1}$ , quando  $x = 0,5$  e  $y = -8$ .

g)  $\frac{x^3 - y^3}{x^3 + y^3}$ , quando  $x = \frac{1}{2}$  e  $y = -2$ .

h)  $\frac{y + \frac{1}{x}}{x + \frac{1}{y}}$ , quando  $x = 10$  e  $y = 5$ .

Até mais!

