

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!

