

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA RIO GRANDE DO NORTE</p>	<p>IFRN - INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO,</p>
	<p>CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RN</p>
	<p>PROFESSOR: MARCELO SILVA</p>
<p>MATEMÁTICA</p>	

Monômios e Polinômios

1. Calcule o valor numérico das expressões abaixo.

a) $(a - b)^2 + 4 \cdot (a + b)^2$, para $a = \frac{1}{3}$ e $b = \frac{3}{2}$.

b) $\frac{m^2 + 3m + 3}{m + 3}$, para $m = -2$.

c) $A = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$, sabendo que $p = \frac{a+b+c}{2}$ e $a = 5$, $b = 4$ e $c = 3$.

2. Seu José faz pequenos fretes urbanos com sua Kombi cobrando uma taxa inicial de R\$ 30,00 e mais R\$ 4,00 por quilômetro rodado. Indicando por d a distância percorrida, escreva uma expressão que represente o preço cobrado por ele.

3. Dados $A = -\frac{1}{3}x^5y^2 + \frac{1}{6}x^5y^2$ e $B = \left(-\frac{2}{3}x\right) \cdot \left(\frac{3}{4}xy\right)$, calcule o valor numérico do quociente

de A por B para $x = -\frac{1}{2}$ e $y = 3$.

4. Calcule:

a) $(5x^2 - 8xy + 7y) - (2xy + 2y - 3x^2)$

b) $\left(\frac{x}{2} - \frac{3xy}{4} + \frac{y}{3}\right) - \left(\frac{3y}{2} - \frac{xy}{4} - 2x\right)$

c) $\left(\frac{2y^2}{7} - \frac{3y}{4} + 1\right) \cdot \left(y - \frac{1}{3}\right)$

d) $(18x^2y - 27x^3y^2 + 9xy^2 - 9xy) : (-9xy)$

5. Qual é o resto da divisão do polinômio $x^3 - 2x^2 - x + 2$ por $x^2 - 1$?

6. Sendo $A = x^3 - x^2 - 5x - 3$ e $B = x^3 - 2x^2 - 3x$, calcule o quociente de $(A+B)$ por $(A-B)$.

