



Aluno (a): _____ n.º: _____

Professor(a): *Marcelo Barbosa Felix* Data: ___/___/___ Turma: _____

1. Calcule:

a) $(+ 5x) \cdot (- 2x) = R: -10x^2$

h) $(- 6ax) \cdot (- 5a) = R: 30a^2x$

b) $(- 2y) \cdot (- 3y^2) = R: 6y^3$

i) $(- 7a) \cdot (+ 2ab) \cdot (- a) = R: 14a^3b$

c) $(+ 4ax^2) \cdot (+ 5a^2x^3) = R: 20a^3x^5$

j) $\left(+\frac{2}{3}xy^2\right) \cdot \left(-\frac{3}{5}xy\right) = R: -\frac{2}{5}x^2y^3$

d) $(+ x^2) \cdot (- x) = R: -x^3$

k) $(- 2ax) \cdot \left(+\frac{3}{4}ax\right) = R: -\frac{3}{2}a^2x^2$

e) $(- 6x) \cdot (+ 3y) = R: -18xy$

f) $(- 5x) \cdot (- 2xy) \cdot (+ 3y) = R: 30x^2y^2$

l) $\left(-\frac{2}{5}xy^2\right) \cdot \left(+\frac{3}{2}x^2y^2\right) \cdot \left(-\frac{1}{2}x^3y^3\right) =$
 $R: \frac{3}{10}x^6y^7$

g) $x \cdot x^2 \cdot x^3 = R: x^6$

2. Calcule os seguintes quocientes, supondo que o monômio divisor seja diferente de zero:

a) $(16x^5) : (- 4x^2) = R: -4x^3$

g) $\left(+\frac{1}{3}a^4\right) : \left(-\frac{1}{5}a^3\right) = R: -\frac{5}{3}a$

b) $(- 36xy^4) : (- 6xy) = R: 6y^3$

h) $\left(-\frac{4}{5}x^5y\right) : \left(+\frac{4}{3}x^2y\right) = R: -\frac{3}{5}x^3$

c) $(+ 20x^2y^2) : (+ 10xy) = R: 2xy$

d) $(- 35a) : (+ 7a) = R: -5$

i) $\left(-\frac{2}{3}a^3b^2\right) : \left(-\frac{2}{5}ab^2\right) = R: \frac{5}{3}a^2$

e) $(+3ab^2) : (- 2) = R: -\frac{3}{2}ab^2$

f) $(- 2xy^3) : (- 4y) = R: \frac{1}{2}xy^2$

3. Calcule:

a) $(+ 2x)^2 = R: 4x^2$

h) $(ab^2c^3)^3 = R: a^3b^6c^9$

b) $(- 3a^2)^3 = R: -27a^6$

i) $(- 5x^4y)^1 = R: -5x^4y$

c) $(- 5xy)^2 = R: 25x^2y^2$

j) $\left(-\frac{1}{2}a\right)^2 = R: \frac{1}{4}a^2$

d) $(- 4x^3)^2 = R: 16x^6$

k) $\left(-\frac{1}{2}a\right)^3 = R: -\frac{1}{8}a^3$

e) $(+ 2x^2y)^3 = R: 8x^6y^3$

l) $\left(+\frac{3}{4}x\right)^3 = R: \frac{27}{64}x^3$

f) $(- xy^2)^4 = R: x^4y^8$

g) $(- 10xy)^0 = R: 1$

4. Calcule a raiz quadrada, admitindo que as variáveis não assumem valores negativos.

a) $\sqrt{4a^2} = R: 2a$

h) $\sqrt{\frac{4}{9}a^2b^4} = R: \frac{2}{3}ab^2$

b) $\sqrt{36a^2b^6} = R: 6ab^3$

i) $\sqrt{\frac{x^2}{100}} = R: \frac{x}{10}$

c) $\sqrt{25y^2} = R: 5y$

j) $\sqrt{\frac{16a^{10}}{25}} = R: \frac{4}{5}a^5$

e) $\sqrt{a^2b^4} = R: ab^2$

k) $\sqrt{0,81y^2} = R: \frac{9}{10}y$

f) $\sqrt{81x^2} = R: 9x$

l) $\sqrt{(0,444\dots) \cdot a^8} = R: \frac{2}{3}a^4$

g) $\sqrt{\frac{49}{64}a^2} = R: \frac{7}{8}a$