

Soma e Subtração

1) Efetue as seguintes operações entre monômios:

a) $4a + 12a$

b) $8x^3 + 4x^3$

c) $17ab - 6ab$

d) $3a^2b^2 - 4a^2b^2$

e) $\frac{4}{5}xy - \frac{1}{3}xy$

f) $\frac{3}{7}x^2 + \frac{2}{7}x^2$

g) $x^2y + x^2y$

h) $3x + 6x - x$

Multiplicação e Divisão

2) Efetue as seguintes multiplicações e divisões entre monômios:

a) $(7x).(5x^2)$

b) $(3a^2).(2a^3)$

c) $(2,5x).(8x^3)$

d) $\left(\frac{3x}{7}\right) \frac{4y^2}{2}$

e) $20a : 4a$

f) $10a^3b^2c : 2abc$

g) $10a^2y^2 : 2y^2$

h) $2a : 8a$

i) $m^3 : m^1$

Potenciação

3) Efetue as potenciações de monômios:

a) $(2x^2)^3$

b) $(b^5a)^3$

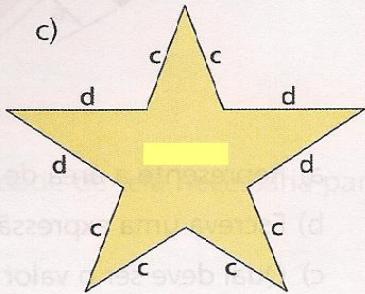
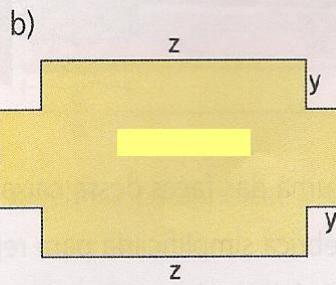
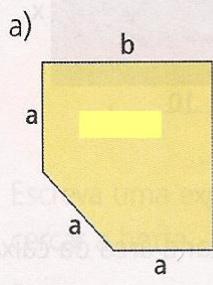
c) $(3a)^3$

d) $\left(\frac{4y^2}{7}\right)^2$

e) $\left(\frac{x}{4}\right)^3$

Polinômios

4) Que polinômio expressa o perímetro em cada uma destas figuras?



5) Qual é a forma reduzida do polinômio $3x^3+2x-4x^2+2x^3+2x+7$?

6) Calcule o valor numérico do polinômio $8x^3+4x-3x^2+2x^4+7$ para $x=2$.

7) Quais são os valores de m e n para que os polinômios a baixo sejam nulos?

a) $(m+3)x^2+(3n-9)x$

b) $(2m+6)y^2-(5n-10)y$

c) $(m-2)b^3+(n+1)b$