
	<h2>ATIVIDADE COMPLEMENTAR</h2>	<i>Proposta de Ensino</i> 
Nome:		Ano: 8º A/B
Professora: Cristina Bertoni	Disciplina: Matemática	Data:

1) Calcule :

a)  $4x + 6x - 7x =$

b)  $3a - 6a + 5a - 12a =$

c)  $2m - 3,5m + 4m =$

d)  $3x + 3x^2 - 12x =$

e)  $15b - 13 - b + 8 =$

f)  $-9x + 4b - 12b + 8x =$

a)  $21x \cdot 3x =$

h)  $-6x^2 \cdot 4x^2 \cdot 2x =$

i)  $81 a^2 : 3a =$

j)  $-144 y^3 : 9y =$

2) Desenvolva os produtos notáveis:

a)  $(x - 7)^2$

b)  $(1 + 2y)^2$

c)  $(x + 4)(x - 4)$

d)  $(2x + 7)(2x - 7)$

e)  $(a - 11)^2$

f)  $(5 + xy)^2$

g)  $(a-17)^2$

h)  $(12+y)^2$

i)  $(y+5)(y-5)$

j)  $(2x+7)^2$

l)  $(a-11)(a+11)$

m)  $(2-xy)^2$

n)  $(x+1)^2$

o)  $(2x-3)^2$

p)  $(ab+c)^2$

q)  $(x-5)^2$

r)  $(a^2+c^5)^2$

s)  $(4x+7)^2$

3) Escreva cada expressão algébrica na forma fatorada:

a)  $25b^2 - 10bx + x^2 =$

b)  $7x^3 + 14x^2 - 21x =$

c)  $4x^2 - 9y^2 =$

d)  $x^2 + 2xa + a^2 =$

e)  $z^2 - 16 =$

f)  $6a^2 - 8ay =$

g)  $x^2 - 2x + 1$

h)  $4x^2 + 4x + 1$

i)  $x^2 + 6x + 9$

j)  $x^2 - 10x + 25$

l)  $x^2 - 36$

m)  $x^2 - 25$

4) Simplifique as frações algébricas:

a)  $\frac{m^2 + 2m}{m^2 - 4} =$

b)  $\frac{x^2 - 2xy + y^2}{x^2 - y^2} =$

c)  $\frac{x^2 - 1}{x - 1} =$

d)  $\frac{x + 3}{x^2 + 6x + 9} =$

e)  $\frac{m^2 + 4m + 4}{m^2 - 4} =$

f)  $\frac{a^2 - 6a + 9}{3a^2 - 9a} =$

g)  $\frac{x^2 - 1}{x - 1} =$

e)  $\frac{x + 5}{x^2 + 10x + 25} =$

f)  $\frac{x^2 - 2x + 1}{x^2 - 1}$

g)  $\frac{x^2 + 6x + 9}{x^2 + 3x}$

h)  $\frac{2x^2 - 10x}{x^2 - 10x + 25}$

i)  $\frac{x^2 + 6x}{x}$

j)  $\frac{2x}{4x^2 + 6x}$

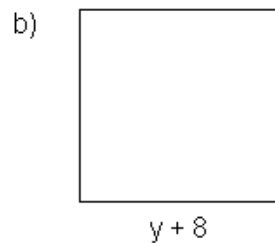
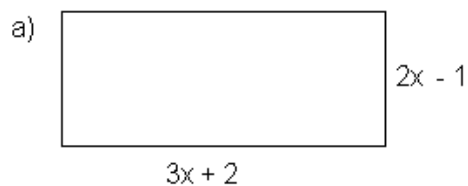
k)  $\frac{4x^2 - 8x}{x^2 - 4x + 4}$

l)  $\frac{a^2 - 49}{2a^2 + 14a}$

m)  $\frac{g - h}{g^2 - 2gh + h^2}$

l)  $\frac{x^2 - 9}{x + 3}$

5) Calcule a área e o perímetro das figuras abaixo:



6- Dados os seguintes monômios:  $A = x^2$ ,  $B = 5x$ ,  $C = -3x$ ,  $D = 10$  e os seguintes polinômios:  $E = x^2 + 2$ ,  $F = 2x^3 - 3x^2 - 5$  e  $G = 4x - 6$ , efetue:

a)  $A + E$

b)  $A \cdot C$

c)  $F - E$

d)  $B + C$

e)  $A - B$

f)  $E + G$

g)  $A \cdot F$

h)  $G + F$

$$i) B + G$$

$$j) E \cdot G$$

$$l) C \cdot F$$

$$m) 2A + 4E$$

$$n) E^2$$

$$o) 4F - 3A$$

$$p) 8G - 3B$$

$$q) 5D + B$$

7) Resolva as expressões:

$$a) 5x - 4x^2 - (x - 1)^2$$

$$b) 7a^2 + 3 + 5(a + 4)^2$$

$$c) -21x - 4(x - 6)^2$$

$$d) 9x^2 + 5x - (x + 1)^2$$

$$e) 4x + 6(x + 1)$$

$$f) 5a^2 - 3a - (a - 2)^2$$

$$g) (x + 2)^2 - (x + 2)^2$$

$$h) 4b^2 - 8bc + (c + b)^2$$