

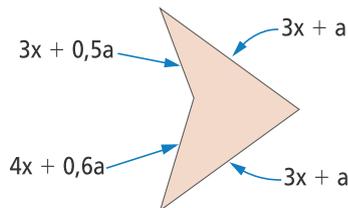
# FICHA 04

## ATIVIDADES

Resoluções a partir da p. 289

Responda às questões no caderno.

1. Observe as medidas dos lados da figura e escreva o polinômio que expressa o perímetro desta figura.  $13x + 3,1a$



EDITORIA DE ARTE

2. Quando adicionamos os polinômios  $17x^2 - 15x + 20$  e  $-13x^2 + 20x - 31$ , obtemos a soma:  $ax^2 + bx + c$ . Qual é o valor numérico da expressão  $a + b + c$ ?  $-2$
3. Em uma partida de basquete, Tiago fez  $x$  arremessos de lances livres e acertou 60% menos 3 desses lances livres. Seu companheiro de equipe, Fernando, também arremessou  $x$  lances livres, acertando 40% mais 1 desses lances.

Escreva o polinômio que representa:

- a) a quantidade de lances livres que Tiago acertou.  $0,6x - 3$
- b) a quantidade de lances livres que Fernando acertou.  $0,4x + 1$
- c) a quantidade de lances livres que os dois acertaram juntos.  $x - 2$
- d) a diferença entre o número de lances livres que Tiago acertou e o número de lances livres que Fernando acertou.

4. Você sabia que um polinômio tem oposto? Veja as seguintes afirmações.

- $-x$  é o oposto de  $+x$ .
- $2xy^2$  é o oposto de  $-2xy^2$ .
- $(2a + b)$  é o oposto de  $-(2a + b)$ .
- $-(x^2 - 3x + 1)$  é o oposto de  $(x^2 - 3x + 1)$ .

Dado o polinômio  $A = 9a^2x^2 - 7ax - 11a + 6x$ , responda:

- a) Qual é o oposto do polinômio  $A$ ?  $-9a^2x^2 + 7ax + 11a - 6x$
- b) Qual é o resultado da soma de  $A$  com o seu oposto?  $0$
- c) Subtraindo de  $A$  o seu oposto, que polinômio obtemos?  $18a^2x^2 - 14ax - 22a + 12x$

5. Considere os polinômios  $P_1 = a + b + c$ ,  $P_2 = a - b + c$  e  $P_3 = a + b - c$ . Determine:

- a)  $P_1 + P_2 + P_3$   $3a + b + c$
- b)  $P_1 + P_2 - P_3$   $a - b + 3c$
- c)  $P_1 - P_2 + P_3$   $a + 3b - c$
- d)  $P_1 - P_2 - P_3$   $-a + b + c$

6. Um polinômio  $A$  adicionado ao polinômio  $9x + 3y - 10xy - x^2y^2$  tem como resultado o polinômio  $3x^2y^2 - 7x + 5y - xy$ . Qual é o polinômio  $A$ ?  $4x^2y^2 - 16x + 2y + 9xy$

7. Dados os polinômios  $P = x^2 + y^2 - 5xy$  e  $Q = 2x^2 + 8xy - 3y^2$ , determine:

- a)  $P + Q$   $3x^2 + 3xy - 2y^2$
- b)  $P - Q$   $-x^2 - 13xy + 4y^2$

8. Determine os polinômios que representam:

- a)  $(15a - 7b + 4c) + (-8b + 3c - 9a)$   $6a - 15b + 7c$
- b)  $(2y^2 - 3ay + 4a^2) - (ay - 5y^2 - a^2)$   $7y^2 - 4ay + 5a^2$
- c)  $(3a^3 - 2a^2b + 5ab^2 - 6b^3) + (7a^2b - 5a^3 + b^3 - 6ab^2)$   $-2a^3 + 5a^2b - ab^2 - 5b^3$
- d)  $(x^2 - 3xy + y^2 - x^2y^2) + (+x^2 + 5x^2y^2 + y^2 + 3xy)$   $2x^2 + 2y^2 + 4x^2y^2$
- e)  $(a^2 - 1,6b^2 + 0,9c^2) - (0,8a^2 - b^2 + 1,7c^2)$   $0,2a^2 - 0,6b^2 - 0,8c^2$
- f)  $(7a^2 - 3ab + 2b^2) - (3a^2 - 5ab - c^2 - 3b^2) + (-6ab + c^2)$   $4a^2 - 4ab + 5b^2 + 2c^2$
- g)  $(0,9x^3 - 1,8x + 1) + (-1,3x^2 + 2,6x - 2) - (0,7x^3 - 1,6x^2 + 0,4x + 5)$   $0,2x^3 + 0,3x^2 + 0,4x - 6$
- h)  $(ab + a^2b^2 - 7a - b) - (4a^2b^2 - 7a + 3b - ab) + (4b + 5a^2b^2)$   $2a^2b^2 + 2ab$
- i)  $(7y^3 - 2y^2 + 3y - 5) + (y^3 - 4y + 9) - (5y^3 + 4y^2 - y + 1)$   $3y^3 - 6y^2 + 3$