Ficha de Trabalho

Casos notáveis: quadrado de um binómio (revisão)

1

Calcula, começando por escrever o polinómio na forma de um produto de polinómios e apresenta o resultado na forma reduzida.

a) $(x+3)^2$

b) $(2x-4)^2$

c) $\left(\sqrt{3}+2\right)^2$

2

Calcula, utilizando a fórmula do quadrado de um binómio.

$$(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

a) $(x+3)^2$

b) $(2x-4)^2$

c) $\left(\sqrt{3}+2\right)^2$

3

Utilizando a fórmula $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$, experimenta calcular manualmente o valor das seguintes potências:

a) 101^2

b) 79^2

c) 1002^2

Ficha de Trabalho

4

Utilizando a fórmula do quadrado do binómio, escreve na forma reduzida cada um dos seguintes polinómios:

a) $(x+4)^2$

b) $(x-3)^2$

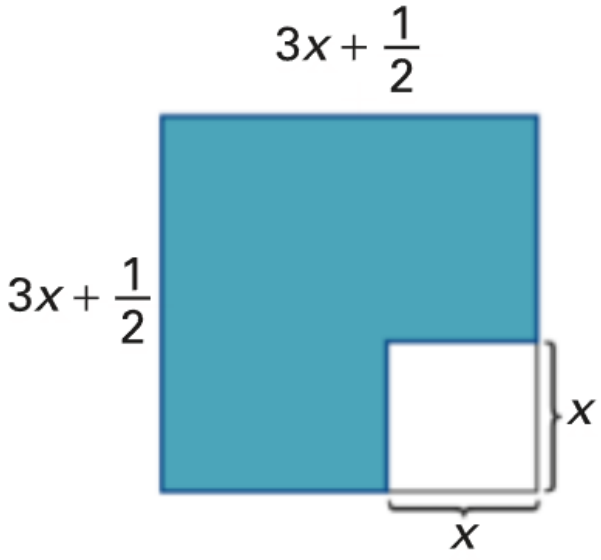
c) $(2x+5)^2$

d) $(-3x-1)^2$

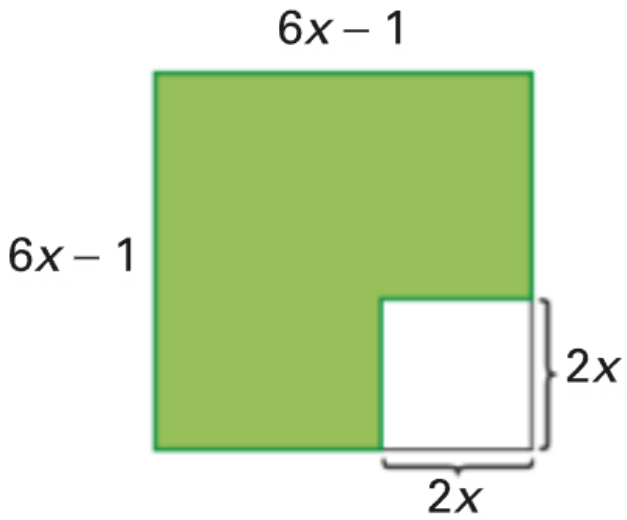
5

Escreve, numa forma reduzida, o polinómio que corresponde à área colorida de cada uma das seguintes figuras:

a)



b)



Ficha de Trabalho

6

Qual das expressões seguintes é equivalente a $(x-2)^2+6x$?

Transcreve a letra da opção correcta.

(A) x^2+2x+4

(B) x^2+6x+4

(C) $x^2+10x-4$

(D) x^2+6x-4

7

Qual das expressões seguintes é equivalente a $(x-3)^2+8x$?

Transcreve a letra da opção correcta.

(A) $x^2+14x-9$

(B) x^2+8x+9

(C) x^2+2x+9

(D) x^2+8x-9

Ficha de Trabalho

8

Qual das expressões seguintes é equivalente a $(x-2)^2$?

Transcreve a letra da opção correta.

(A) $(x+2)^2$ **(B)** $(2-x)^2$ **(C)** x^2+4 **(D)** x^2-4

9

Na Figura 4, estão representados dois quadrados de lados $[OA]$ e $[OB]$

Sabe-se que:

- o ponto B pertence ao segmento de reta $[OA]$
- $\overline{OA} = a \ (a > 3)$
- $\overline{BA} = 3$

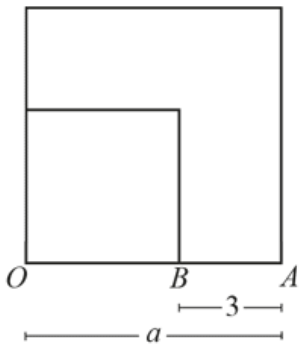


Figura 4

Qual das expressões seguintes representa a área do quadrado de lado $[OB]$?

(A) a^2-3a+3 **(B)** a^2-6a+9 **(C)** a^2-9 **(D)** a^2-3