



Nome: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

1) Observando a figura, notamos que a área de um dos quadrados é  $x^2$  e a área de um dos retângulos é  $6x$ . Nessas condições responda:

- a) Qual é a área do retângulo 1?
- b) Qual é a área do quadrado 2?
- c) Qual é a área total da figura?

2) Considere os números  $a = 2 + 3$  e  $b = 4 - 24$ . O valor de  $a^2 + b^2$  é:

- a) 1
- b) 4
- c) 5
- d) 7
- e) 9

3) Mostrar que:  $x + (x + 3) = (x + 2)^2 - (x + 1)^2$ .

4) Sabe-se que  $x + y = 10$  e que  $xy = 6$ . Nessas condições, determine o valor de  $x^2 + y^2$ . (Sugestão: eleve  $x + y$  ao quadrado).

5) Usando a regra dos produtos notáveis, determine o polinômio que representa: a) a área de um quadrado cujo lado mede  $(2x + y)$  unidades. b) o volume de um cubo cuja aresta mede  $(x + 2y)$  unidades.

6) Nos retângulos abaixo, as medidas estão indicadas numa mesma unidade de comprimento. Determine a expressão algébrica que representa a área de cada um desses retângulos.

