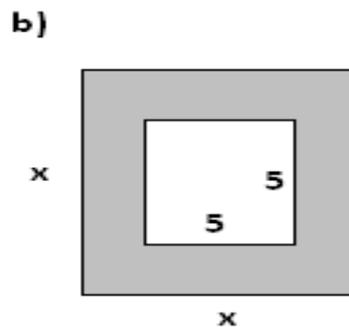
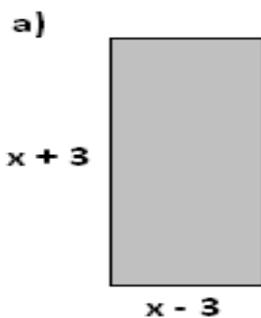


### Lista de Exercícios - PAESPE e Jr.

1. O professor Leonardo pediu à classe para desenvolver a expressão  $(4x - y^3)^2$ . Um dos alunos deu como resposta o polinômio  $4x^2 - 8xy^3 + y$ . A resposta desse aluno está correta? Se não estiver escreva a resposta correta.
2. Uma das seguintes igualdades está errada. Qual delas? Escreva a maneira correta.
  - a)  $(2a - b)(2a + b) = 4a^2 - b^2$
  - b)  $(2a + 2b)^2 = 4a^2 + 4ab + ab^2$
  - c)  $(2a + b)^2 = 4a^2 + 4ab + b^2$
  - d)  $(b + 2a)(b - 2a) = b^2 - 4a^2$
3. Sabe-se que  $x^2 + y^2 = 25$  e que  $xy = 12$ . Nessas condições, qual é o valor da expressão  $(x + y)^2$ ?
4. Calcule:
  - a)  $(m + n)^3$
  - b)  $(3x - y)$
5. Para cada figura, escreva uma expressão reduzida (simplificada) que represente a medida da área colorida:



6. Resolva as equações abaixo:

- a)  $x + 1 = 2x + 2$
- b)  $x + 3x + 20 = 0$
- c)  $3x - 15 = 0$
- d)  $10x + 20 - 5 = 1$
- e)  $2(x + 2) + 10 = 0$
- f)  $3(x + 4) - 3 = 1$

