

Nome: _____ N.º: _____ Turma: _____

1. Assinala a alternativa correcta

Para cada uma das questões seguintes, assinala a alternativa correcta (não apresentes cálculos ou justificações).

a) Um par de monómios semelhantes é:

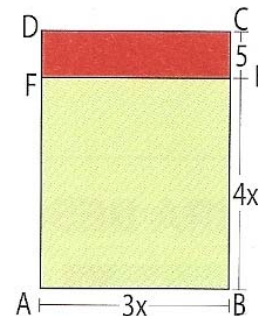
- [A] $2a^2b$ e $2ab^2$ [B] xy e $\frac{1}{2}yx$ [C] $3a^2c$ e $\frac{1}{3}c^3$ [D] $3y$ e 3

b) [ABEF] e [CDFE] são rectângulos.
Qual é a expressão que traduz a área do rectângulo [ABCD]?

- [A] $12x^2 + 20x$ [B] $27x$
[C] $27x^2$ [D] $12x^2 + 15x$

c) A expressão $(-a+4)^2$ é equivalente a:

- [A] $a^2 - 8a + 16$ [B] $a^2 + 16$
[C] $16 - a^2$ [D] $a^2 + 8a + 16$



2. Resolve as equações seguintes (em ordem a x):

a) $\frac{2(x-1)}{3} - 1 = \frac{3x}{2}$

b) $\frac{2y-3x}{2} = 8$

3. Completa o quadro seguinte:

Monómio	Coeficiente	Parte literal	Grau
$3x^4y^2$			
$-\frac{2ab^2}{3}$			

4. Calcula, apresentando o resultado na forma de polinómio reduzido e ordenado:

a) $2(x^2 - 4) - (\frac{1}{2}x^2 + 3x)$

b) $(x - 3)(2x + 1) - 2x^2(1 - x)$

5. Completa, de forma a obteres afirmações verdadeiras:

a) $(\dots + \dots)^2 = a^2 + \dots + 100$

b) $4x^2 - \dots + \dots = (\dots - 5)^2$

c) $9y^2 - 16 = (\dots + \dots)(\dots - \dots)$

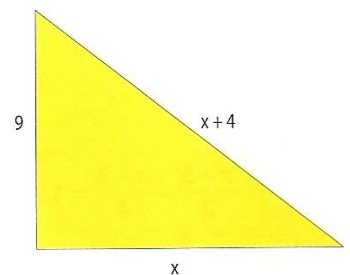
d) $a^2 - \dots = (\dots - 6)(\dots + 6)$

6. Aplicando os casos notáveis da multiplicação de binómios, sempre que possível, desenvolve e simplifica as expressões seguintes:

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

b) $(x - 4)(x + 4) - 3(2x - 1)^2$

7. Sabendo que o triângulo é rectângulo, determina o valor de x:



COTAÇÕES

Questão	1-a)	1-b)	1-c)	2-a)	2-b)	3	4-a)	4-b)	5a)	5-b)	5-c)	5-d)	6-a)	6-b)	7	Total
Pontos	3	3	3	12	10	6	8	8	4	4	4	4	10	10	11	100