



Aluno (a): _____ nº: _____

Professor(a): *Marcelo Barbosa Felix* Data: ___/___/___ Turma: _____

Instruções

- 1) Apresente todos os desenvolvimentos e cálculos utilizados para resolver as questões.
- 2) Não serão aceitas questões cujos desenvolvimentos não justifiquem o resultado obtido.
- 3) Deixe registrado o resultado de cada questão em uma folha que deverá ser entregue junto com a ficha.

VALOR DA FICHA 2.0

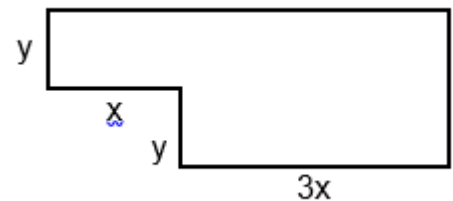
NOTA: _____

1) Divida $\left(-\frac{3}{4}a^5b^2\right)$ por $\left(-\frac{3}{5}ab\right)$ e depois some com o oposto de $-\frac{1}{4}a^4b$.

2) Observe a figura ao lado e faça o que pede:

a) Determine o polinômio que representa o perímetro (P) dessa figura.

b) Qual o valor de x, se $y = 4$ cm e $P = 56$ cm?



3) Resolva as expressões simplificando ao máximo o resultado final.

a) $(3x + 4y)(5x - 2y) - 3x(-2x - y) - (28x^5y^6) : (7x^4y^5) - \sqrt{25y^2} =$

b) $(2x - 3)(x + 5) - \sqrt{x^6} + (x + 1)(x^2 - x + 1) + (-8x^4) : (-4x^2) =$

4) Dados os polinômios: $A = 8x^2 - 6xy + 4y^2$; $B = 25x^2$ e $C = 6x^2 + 9xy - 7y^2$, determine:

a) A metade de A mais a raiz quadrada de B.

b) O polinômio que somado com A dá C.

5) Divida $-3a^4b^3$ por $-2ab$ e depois eleve o resultado ao quadrado.

6) Subtraia $-3x^2y^2$ do quociente de $-8x^5y^5$ por $2x^3y^3$.

7) Efetue:

$$a) \left(\frac{1}{3}a^{43}b + \frac{1}{4}a^{43}b \right) : \left(\frac{3}{5}ab \right)^2 =$$

$$b) \left(\frac{1}{6}a^2 - \frac{1}{2}a^2 \right) \cdot \frac{2}{3}a^4b =$$

$$c) (-8x^2y) \cdot (-2x^3y) : (-4xy) =$$

8) Resolva os produtos notáveis e simplifique ao máximo as expressões algébricas:

$$a) (2x - 3)^2 - 2(2x + 3)^2 + (x + 2)(x - 3)$$

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

$$9) \text{ Se } a^2 + b^2 = 34 \text{ e } ab = 15, \text{ calcule o valor de } \frac{(a + b)^2}{8}.$$

$$10) \text{ Se } a^2 + b^2 = 34 \text{ e } (a + b)^2 = 64, \text{ calcule o valor de } 6ab.$$