

Aluno(a) ● ● ●

Disciplina

Matemática

Professor(a)

Rachel Lucena

Ano

8º

Turma

Data

Lista de exercícios nº 10

1. Faça o que se pede:

- a) O resultado de $7x^2 - 8x^2$
 b) O resultado de $8x + (-0,5x) - (-1,2x)$.
 c) Simplifique a expressão $-[-5a - (4 - a) + 7] - (-2 + a)$.
 d) Qual a simplificação da expressão $6x^2 - (2x^2 + 5) + (x - 8) - (3x - 1)$
 a) $-x^2$ b) $+8,7x$ c) $3a - 1$ d) $4x^2 - 2x - 12$

2. Reduza os termos semelhantes das seguintes expressões numéricas:

- a) $x - y + [(x + 2y) - (2x - y)]$
 b) $7ab - [3b - (4a + 3b - ab)]$
 c) $7x - \{5 - [3 + (4x - 8)]\}$
 a) $2y$ b) $6ab + 4a$ c) $11x - 10$

3. Calcule as multiplicações:

- a) $(2x) \cdot (5x)$
 b) $(4y) \cdot (-3y^2)$
 c) $(-6x) \cdot (-5y)$
 d) $(+2c) \cdot (-7ac)$
 e) $(-8a^2c) \cdot (-6ac)$
 f) $(-13mp^3) \cdot (-2m^2y)$
 a) $10x^2$ b) $-12y^3$ c) $+30xy$ d) $-14ac^2$ e) $+48a^3c^2$ f) $+26m^3p^3y$

4. Seja:

$$A = 5xy^2$$

$$B = -2x^2y$$

$$C = 3xy$$

$$D = x^2y^2$$

$$E = 5x^2y$$

$$F = -4xy^2$$

3A	7B	-2C	-4B	AB	CD
-BC	-2BD	2A - 3F	3(B + E)	2F - A	-4(E - B)

$$15xy^2, -14x^2y, -6xy, 8x^2y, -10x^3y^3, 3x^3y^3$$

$$6x^3y^2, 4x^4y^3, 22xy^2, 9x^2y, -13xy^2, -28x^2y$$

5. Calcule:

a) $-8ax \cdot \left(\frac{xy^2}{4}\right) \cdot \left(\frac{x}{2}\right)$

b) $(+3m) \cdot \left(-\frac{8}{5}am\right)$

c) $\left(-\frac{x^2y}{2}\right) \cdot \left(-\frac{xy^2}{3}\right)$

a) $-ax^3y^2$ b) $-\frac{24}{5}am^2$ c) $\frac{x^3y^3}{6}$

6. Calcule o número de diagonais dos seguintes polígonos:

- a) Octógono.
 b) Decágono.
 c) Dodecágono.
 d) Icoságono.

a) 20 diagonais. b) 35 diagonais. c) 54 diagonais. d) 170 diagonais.

7. Quantas diagonais tem um polígono de 30 lados?

405 diagonais.

8. Quantas diagonais possui um heptágono?

14 diagonais.

9. Quantas diagonais possui um hexágono?

9 diagonais.

10. Qual é o polígono cujo número de lados é igual ao número de diagonais?

É o pentágono.