

Aluno(a) ● ● ●

Disciplina

Matemática

Professor(a)

Rachel Lucena

Ano

8º

Turma

Data

Lista de exercícios nº 11

1. Resolva:

a) $6a \cdot (-a) \cdot (-a)$

b) $(-5x) \cdot (-3x) \cdot (-2x)$

c) $(-2x) \cdot (+5xy) \cdot (-x^4)$

d) $(-a^2c) \cdot (ac^3) \cdot (a^2c)$

e) $\left(\frac{1}{2}a\right) \cdot \left(\frac{3}{5}a^2\right)$

f) $\left(-\frac{3}{4}x^3\right) \cdot \left(+\frac{2}{3}y\right)$

a) $6a^3b - 30x^3c$ d) $10x^6y$ e) $-a^5c^5$ e) $\frac{3}{10}a^3$ f) $-\frac{1}{2}x^3y$

2. Calcule as divisões:

a) $(-7x^2) : (-7x)$

b) $(+8a^3) : (+a)$

c) $(12x^3y^2) : (2xy)$

d) $(27x^3y^2) : (9x^2y)$

e) $(+12x^2y^3) : (-3xy^2)$

f) $(10x^3) : (6x^2)$

a) x b) $8a^2$ c) $6x^2y$ d) $3xy$ e) $-4xy$ f) $5/3x$

3. Resolva os produtos:

a) $10 \cdot (4p + 5q)$

b) $8 \cdot (-2x^2 - x - 7)$

c) $7x \cdot (x - 5)$

d) $(x + 3) \cdot (x + 4)$

e) $(a - 2) \cdot (a - 7)$

f) $(2x - 5) \cdot (3x - 2)$

a) $40p + 50q$ b) $-16x^2 - 8x - 56$ c) $7x^2 - 35x$ d) $x^2 + 7x + 12$ e) $a^2 - 9a + 14$ f) $6x^2 - 19x + 10$

4. Simplifique as expressões:

a) $3 \cdot (x + 1) - 2 \cdot (x - 2) - 4 \cdot (-x + 5)$

b) $-2 \cdot (a - 3) + 4 \cdot (a + 1) - 3 \cdot (-a + 6)$

a) $5x - 13$ b) $5a - 8$

5. Calcule os quocientes:

a) $(x^4 + 5x^3 + x^2 - 4x) : x$

b) $(12x^2 + 9x) : 3x$

c) $(-8a^2 + 6a^3 - 10a) : (-2a)$

d) $(40x^2 - 20x - 30ax) : (-10x)$

a) $x^3 + 5x^2 + x - 4$ b) $4x + 3$ c) $4a - 3a^2 + 5$ d) $-4x + 2 + 3a$

6. Responda:

a) Quantos lados e quantas diagonais tem um heptágono?

b) Quantos lados e quantas diagonais tem um dodecágono?

c) Quantos vértices tem um polígono de 9 lados? E quantas diagonais?

d) Quantos lados tem um polígono de 15 vértices? Quantas diagonais?

a) 7 diagonais e 14 diagonais. b) 12 lados e 54 diagonais. c) 9 vértices e 27 diagonais. d) 15 lados e 90 diagonais.

7. Quantas diagonais tem um polígono de 20 lados?

170 diagonais.

8. Quantas diagonais possui um octógono?

20 diagonais.

9. Quantas diagonais possui um eneágono?

27 diagonais.

10. Quantas diagonais possui um pentágono?

35 diagonais.