

Matemática 8º Ano

(Aula do dia 13 e 14 de setembro)

Multiplicação de Monômios

0010 O produto de monômios é obtido da seguinte forma:

- primeiro, multiplicam-se os coeficientes numéricos;
- em seguida, multiplicam-se as partes literais.

$$\begin{aligned} \text{Ex.: } (4ax^2) \cdot (-13a^3x^5) &= \\ (4) \cdot (-13) \cdot (a^1 \cdot a^3) \cdot (x^2 \cdot x^5) &= \\ - 52a^4x^7 & \end{aligned}$$

Divisão de Monômios

0010 A divisão de monômios é obtida da seguinte forma:

- primeiro, dividem-se os coeficientes numéricos;
- em seguida, dividem-se as partes literais.

MULTIPLICAÇÃO E DIVISÃO

(+) . (+) = + e (+) ÷ (+) = + → Sinais iguais na operação de divisão ou multiplicação resulta em sinal positivo, ou seja, (+).

(-) . (-) = + e (-) ÷ (-) = + → Sinais iguais na operação de multiplicação ou divisão resulta em sinal positivo, ou seja, (+).

(+) . (-) = - e (+) ÷ (-) = - → Sinais diferentes na operação de multiplicação ou divisão resulta em sinal negativo, ou seja, (-)

(-) . (+) = - e (-) ÷ (+) = - → Sinais diferentes na operação de multiplicação ou divisão resulta em sinal negativo, ou seja, (-).

Avaliação de Matemática	Cálculo Algébrico	Valor: 6,0
Nome:	Data:	Turma: 8º Ano ___ Nota:

1 O valor de $(-3mnp) \cdot \left(\frac{4}{9}mp\right) \cdot (-18mn)$ é:

- a) $12mn^2p^2$
- b) $24m^2n^2p^2$
- c) $32m^2n^2p^2$
- d) $24m^2n^2p^2$

2 Dividindo-se $(-12m^2np^7) : (4m^2np)$, obtemos:

- a) $-3p^6$
- b) $-3mnp^6$
- c) $10p^6$
- d) $3mnp^6$

3 O valor de $4x^2 - 8x^2 + 6x^2 + x^2$ é:

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

4 O valor de $2x - x - 3y + 5x - y$ é igual a:

- a) $3x + 4y$
- b) $3x - 4y$
- c) $6x + 4y$
- d) $6x - 4y$

5 Determinando o produto $x \cdot \frac{x}{3} \cdot \frac{x}{6} \cdot 21x$, obtemos:

- a) $\frac{7x^4}{6}$
- b) $\frac{7x^4}{3}$
- c) $\frac{6x^4}{7}$
- d) $\frac{3x^4}{7}$

6 Encontre o valor numérico de $x^4 - 10x$, para $x = 2$:

- a) 4
- b) -4
- c) 26
- d) -26

7 Efetue: $2x^2 + 3x + 4x$

- a) $2x^2$
- b) $2x^2 + 7x$
- c) $9x$
- d) $10x^2$

8 Encontre o valor numérico de $10x - 11y$, para $x = 10$ e $y = 8$:

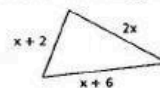
- a) 188
- b) 164
- c) 12
- d) 24

9 Efetue: $x^3 + 3x^2 - 2x^2 + x^2$

- a) $5x^6$
- b) $x^2 - 4x^2$
- c) $7x^5$
- d) $-x^3 + 4x^2$

10 Determine o perímetro do triângulo:

- a) $3x + 7$
- b) $12x$
- c) $5x + 10$
- d) $4x + 8$



11 Qual o valor numérico de $4x^2 - 8x$ para $x = 2$?

- a) 72
- b) 36
- c) 0
- d) -32

12 Efetue: $4x^2 - x^2 + 10x - 10x$

- a) $3x^2 - 20x$
- b) $3x^2$
- c) $5x^2$
- d) $5x^2 - 10x$

13 Calcule o valor numérico em $x^4 + y^3 - z^3$ para $x = 3$, $y = 2$ e $z = 4$:

- a) 1024
- b) -935
- c) 79
- d) 810

14 Calcule: $x^2 \cdot x^4 \cdot x$

- a) x^4
- b) x^5
- c) x^9
- d) x^7

15 Calcule: $(4x^4) \cdot (3x^3)$

- a) $7x^4$
- b) $12x^7$
- c) $7x^7$
- d) $12x^{12}$

16 Calcule: $(-3a)^2$

- a) $-9a^2$
- b) $6a^2$
- c) $9a^2$
- d) $9a$

17 Calcule: $(14x^4) : (2x^2)$

- a) $7x^2$
- b) 7
- c) $7x$
- d) $7x^3$

18 Calcule: $(28x^4y) : (7x^2y)$

- a) $4x^2y$
- b) $7xy$
- c) 4
- d) $4xy$