

Aluno(a) ● ● ●

Disciplina
Matemática I

Professor(a)
Márcia

Ano
8°

Turma

Data
13/05/2024

Lista Semanal – Monômios e Polinômios



1. Nas sentenças abaixo, x, y e z são números racionais.

- I) $(-4x^2y^3)^2 = 8x^4y^5$
 II) $(+8x^2y^4z^7) : (-4xy^2z^4) = -2xy^2z^3$
 III) $(-\frac{5}{2}x^8y^2) \cdot (-\frac{2}{3}x^3y) = \frac{5}{3}x^{11}y^3$
 IV) $(-xy) + (2yz) + (-3xy) + (-10yz) = -4x^2y^2 - 8y^2z^2$

a) I é falsa. () b) II é falsa. () c) III é verdadeira. () d) I e IV são falsas () e) II e IV são verdadeiras. ()

2. O polinômio $6x^3 - 2x^2 + x^5 - 8x^4 - 3$ é do:

a) 14º grau () b) 5º grau () c) 4º grau () d) 6º grau () e) 3º grau ()

Escreva o polinômio dado na forma ordenada:

3. Qual é a forma reduzida do polinômio $5x - 8 + x + y - 2y - 3$?

- a) $6x - y - 11$
 b) $6x + y + 11$
 c) $5x - 2y + 11$
 d) $5x - y + 11$

4. Qual é o grau e o nome, em relação ao número de termos, do polinômio abaixo?

$$\frac{ab^3c}{2} + 4ab^2c^5 - 0,5ab^3c + 8,1 + ab^2c^5$$

5. Observe o retângulo abaixo e responda:

2a



3a + 5

a) Qual é o polinômio, na sua forma reduzida, que representa o **perímetro** desse retângulo?

b) **Classifique** quanto ao número de termos o polinômio obtido no item “a”:

6. Associe cada expressão a sua nomenclatura e marque a alternativa correta:

A) $a^2b^2 + 4a^2$

B) $3x^2y^4$

C) $a^5b^3 - 5ab^2 - 4b^2$

D) $x - 3x^2$

I) Binômio

II) Trinômio

III) Monômio

IV) Binômio

a) A – I, B – II, C – III, D – IV

b) A – I, B – III, C – II, D – IV

c) A – I, B – III, C – IV, D – II

d) A – III, B – I, C – II, D – IV

7. Sendo $A = 3x^2 + 5x - 1$, $B = -2x^3 + 3x^2 + 6$ e $C = 4x^3 - 7$, qual o **nome** de acordo com o número de termos e o **grau** do polinômio obtido em $B - A + C$?

8. Analise as afirmativas a seguir:

I → O grau de um polinômio é dado pelo maior coeficiente de suas variáveis.

II → O valor numérico de $P(x) = 3x^2 - 4x + 2$ quando $x = 2$ é 6.

III → O polinômio $p(x) = 8a^3 + 2a^2 - 5$ possui grau 4.

Marque a alternativa correta:

a) Somente a afirmativa I é verdadeira.

b) Somente a afirmativa II é verdadeira.

c) Somente a afirmativa III é verdadeira.

d) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.

e) Todas as afirmativas são verdadeiras

Bom Trabalho! Boas Vindas!

