



Agrupamento de Escolas de Diogo Cão, Vila Real

2019/2020 – MATEMÁTICA – FICHA DE TRABALHO 10 – 1º PERÍODO – MARÇO

Nome: _____ Nº _____ Turma: 8º ___ Data: _____

MONÓMIOS E POLINÓMIOS

1 – Completa a tabela seguinte sabendo que x , y e z são variáveis e a e b são constantes.

Monómio	Forma canónica	Parte numérica	Parte literal	Grau
$a^3 \frac{x^2}{4} y x^3$				
$3y ax z^2 y x^2$				
$\frac{1}{4} a$				
$y^2 z^2 x 3x^3 x a^2$				
$-3 a \frac{\pi}{5} y^2 x^4$				
$\frac{ax}{4} a^2 y x^4$				
$2a^2 y^2$				
$-y^2 x^4 x \frac{3a\pi}{5}$				

2 – Relativamente à tabela do exercício anterior, indica:

2.1 – o(s) monómio(s) constante(s);

2.2 – o(s) monómio(s) semelhante(s);

2.3 – o(s) monómio(s) igual(is).

3 – Efetua a soma algébrica dos seguintes monómios semelhantes:

3.1 $2x + 4x - 5x + 8x - 3x$

3.2 $2y + 6y - y - 2y - 9y$

4 – Efetua o produto dos seguintes monómios:

4.1 $2x^2 \times 4y^2 \times 3x^2$

4.2 $\frac{3y^3}{4} \times 9x^2 y^3$

POLINÓMIOS

5 – Dos seguintes polinómios:

(A) $3y^2 - 4y - 3$

(B) $2x^2y + 6xy - 2x + y - 1$

(C) $3x^2y^3 + 5xy^2 - 2x^2 - 5x + 8$

identifica:

5.1 – Os termos;

5.2 – O grau;

6 – Simplifica e apresenta os seguintes polinómios na forma reduzida e ordenada.

(A) $3x - 2 - 4y - 5y + 3x - 5$

(B) $2x^2y + 4 + 6xy + 2x^2y + 3xy - 1 - 3$

(C) $3x^2yz^3 + 8 - 5xy^2 - 1 - 2yx^2z^3 - 5y^2x + 8$

7 – Qual dos seguintes polinómios é de 2º grau? Justifica.

(A) $7x^2 + 8 - 5x^2 - 2 - 2z^3 - 2x^2 + 4$

(B) $2x^2y + 4 + 6xy + 2x^2y + 6xy - 1 - 3$

(C) $6x^2yz^3 + 8 - 5y^2 - 1 - 6yx^2z^3 - 5y^2 + 8 + 3y$

8 – Escreve:

8.1 – Um polinómio nulo;

8.2 – Um polinómio de grau 3 com o termo independente positivo;

8.3 – Um polinómio de grau 2 com os coeficientes simétricos e termo independente nulo;

Bom trabalho

JLP