

Escola Básica e Secundária Ordem de Sant'ago

Ficha de Trabalho de Matemática 8.º Ano

Ano letivo 2019/2020

Nome: \_\_\_\_\_ N.º: \_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Fonte: Caderno de Fichas 8º ano da Porto Editora

## Monómios e suas definições

**1** Considera as expressões do quadro da figura 1.

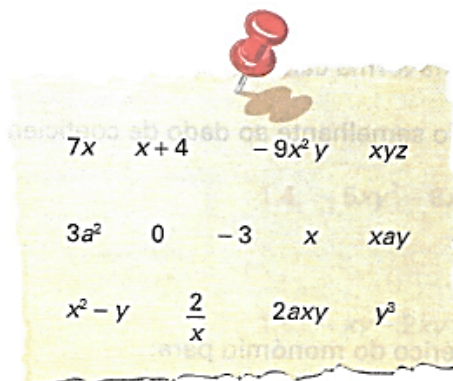


Figura 1

**1.1.** Identifica as que representam monómios.

**1.2.** Sendo  $a$  um número real não nulo e  $x$ ,  $y$  e  $z$  variáveis, identifica:

- os monómios que têm grau 3 ;
- os monómios que têm grau 0 ;
- dois monómios semelhantes;
- os monómios que não estão escritos na forma canónica.

**2** Completa a tabela seguinte.

As letras  $x$  e  $y$  representam variáveis e a letra  $a$  um número real não nulo.

Monómio	Coefficiente ou parte numérica	Parte literal	Grau	Valor numérico para $x = -1$ e $y = \frac{3}{2}$
$-x$				
	$-2$	$x$		
	$\frac{1}{2}a$	$xy$		
$-2ax^2y$				
	$a$		$0$	

**3** Considera o monómio  $3ab^3c^2$ , em que  $a$  e  $b$  são variáveis e  $c$  é um número real não nulo.

**3.1.** Escreve o monómio na forma canónica.

**3.2.** Escreve um monómio semelhante ao dado de coeficiente:

a) 2

b) 1

c) -1

**3.3.** Calcula o valor numérico do monómio para:

a)  $a = \frac{1}{2}$  e  $b = -1$

b)  $a = 3^{-1}$ ,  $b = \frac{1}{2}$  e  $c = 2^2$

c)  $a = 3^{-3}$ ,  $b = 2\sqrt[3]{3}$  e  $c = -2\sqrt{3}$

**4** Nas expressões seguintes,  $x$  é uma variável e  $a$  e  $b$  são números reais diferentes.

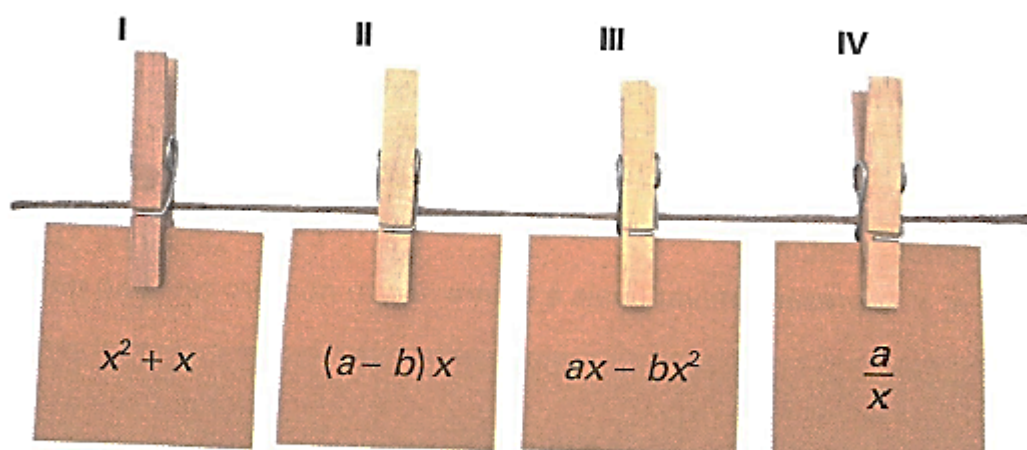


Figura 2

Qual delas é um monómio?

(A) I

(B) II

(C) III

(D) IV

**5** Considera o monómio  $2 \times x \times (-\sqrt{2})y \times x^2$ .

Escreve:

**5.1.** na forma canónica, um monómio igual ao dado;

**5.2.** um monómio semelhante ao dado e de coeficiente -1.