

# Monomios (ampliación)

## Ficha 1. Multiplicación de monomios

### 1.1 Indica las multiplicaciones correctas:

$$\dots\dots 10x^3 \cdot 4x^2 = 40x^6$$

$$\dots\dots (-4)x^2 \cdot (-3)x^4 = 12x^6$$

$$\dots\dots 4x^5 \cdot 2x^3 = 8x^8$$

$$\dots\dots x^4 \cdot 5x = 5x^4$$

$$\dots\dots 5x^3 \cdot (-2)x^3 = 3x^3$$

$$\dots\dots 2x^5 \cdot 3 = 6x^5$$

### 1.2 Une con el resultado correcto:

$$5x^3 \cdot 3x^2 \quad -$$

$$- 15x^6$$

$$4x^2 \cdot 4x^3 \quad -$$

$$- 16x^6$$

$$12x^2 \cdot 4x^3 \quad -$$

$$- 48x^5$$

$$3x^3 \cdot 5x^3 \quad -$$

$$- 16x^5$$

$$4x^3 \cdot 4x^3 \quad -$$

$$- 15x^5$$

### 1.3 Resuelve las siguientes multiplicaciones:

$$8y^2 \cdot 2xy^4 = \dots\dots\dots$$

$$4y^3 \cdot (-3) = \dots\dots\dots$$

$$2x \cdot (-2)x = \dots\dots\dots$$

$$4x^2y \cdot 4y^3 = \dots\dots\dots$$

$$2x^3 \cdot 4y^3 = \dots\dots\dots$$

$$x \cdot (-5)x^2 = \dots\dots\dots$$

### 1.4 Haz las siguientes multiplicaciones:

$$2x \cdot 3y \cdot -1z = \dots\dots\dots$$

$$3xy^2 \cdot 2xy^2 = \dots\dots\dots$$

$$8xyz \cdot xyz = \dots\dots\dots$$

$$-2x \cdot -2x = \dots\dots\dots$$

$$6x \cdot -y^2 = \dots\dots\dots$$

$$3x \cdot 2xy \cdot y^2 = \dots\dots\dots$$

## Ficha 2. División de monomios

### 2.1 Indica las divisiones correctas:

.....  $4x^6 : 2x^3 = 2x^3$

.....  $(-12)x^5 : (-3)x^2 = 4x^3$

.....  $6x^4 : 2x^4 = 3x$

.....  $6x^4 : 2x = 4x^4$

.....  $9x^5 : 3x^3 = 3x^2$

.....  $2x^8 : -x^2 = x^6$

### 2.2 Une con el resultado correcto:

$6x^9 : 2x^3$  -

-  $4x^2$

$8x^6 : 2x^3$  -

-  $4x^6$

$9x^6 : 3x$  -

-  $4x^3$

$8x^4 : 2x^2$  -

-  $3x^6$

$4x^7 : x$  -

-  $3x^5$

### 2.3 Realiza las siguientes divisiones:

$6y^3x : 3y = \dots\dots\dots$

$6yx^2 : 6x = \dots\dots\dots$

$4x : (-4)x = \dots\dots\dots$

$8x^3y^2 : 2x^2 = \dots\dots\dots$

$9x^5y^3 : 3yx^2 = \dots\dots\dots$

$15xy : 5x = \dots\dots\dots$

### 2.4 Haz las siguientes divisiones:

$8x^2y : 2x : 2y = \dots\dots\dots$

$-8x^2 : 2x = \dots\dots\dots$

$15x^6y^3 : 5y^2x^3 = \dots\dots\dots$

$-6xz : -2zx = \dots\dots\dots$

$16y^5x^3z : -4zyx = \dots\dots\dots$

$3y^2x : xy^2 = \dots\dots\dots$

### Ficha 3. Potencia de monomios

#### 3.1 Indica las potencias incorrectas:

.....  $(2x)^2 = 4x^2$

.....  $(-3x)^2 = 9x^2$

.....  $(x^3)^2 = x^6$

.....  $(-x^3)^2 = x^6$

.....  $(-x^2)^3 = x^6$

.....  $(x^2)^3 = x^6$

#### 3.2 Realiza las siguientes potencias:

$(2x^3y^2)^2 = \dots\dots\dots$

$(x^5y^2)^3 = \dots\dots\dots$

$(5x^3y)^2 = \dots\dots\dots$

$(-3x^4y^2)^2 = \dots\dots\dots$

$(2x^3)^3 = \dots\dots\dots$

$(-2x^2y^3)^3 = \dots\dots\dots$

#### 3.3 Indica las potencias incorrectas:

.....  $(-x)^3 = -x^3$

.....  $(x)^3 = x^3$

.....  $(3x^2)^3 = 27x^6$

.....  $(-3x^2)^3 = 27x^6$

.....  $-(-x)^2 = -x^2$

.....  $-(-x)^3 = x^3$

#### 3.4 Haz las siguientes potencias:

$(-3x^2y^3)^2 = \dots\dots\dots$

$(xy^2z^2)^3 = \dots\dots\dots$

$(2xz^3)^2 = \dots\dots\dots$

$(-x^3y^2)^2 = \dots\dots\dots$

$(-x^2y^3)^3 = \dots\dots\dots$

$(-2x^2y)^3 = \dots\dots\dots$

## Ficha 4. Ampliación

### 4.1 Coloca los monomios correctos:

$$3x \cdot \dots = 27x^5$$

$$4x^6y : \dots = x^3y$$

$$\dots \cdot 4x^3 = 12x^4$$

$$9y^2x \cdot \dots = 36x^5y^3$$

$$3x^6y^3 : \dots = 3y^2x^3$$

$$\dots \cdot 4x^3 = 12yx^5$$

### 4.2 Rellena los cuadros con el monomio adecuado:

$$3x^2 \cdot \dots = 9x^4$$

$$8x^9 : \dots = 2x$$

$$\dots \cdot x^5 = x^8$$

$$2z \cdot \dots = 4z^2$$

$$4y^7 : \dots = 4y^7$$

$$\dots : x^5 = 2x$$

### 4.3 Coloca los monomios correctos:

$$\dots : 3x = 2x$$

$$\dots : 4x = 5y$$

$$\dots : 2xy^2 = 3x^3y$$

$$\dots : 5xy^2 = 2yx$$

$$\dots : 2x^3y = 4yx^2$$

$$\dots : 3xy = 5y$$

### 4.4 Rellena los cuadros con el monomio adecuado:

$$\dots : 3x^2 = 2x^3$$

$$\dots : -3x^2 = x^5$$

$$\dots : 2x^2 = 6y$$

$$\dots : x^3 = x^5$$

$$\dots : -x^2 = x^6$$

$$\dots : 3z = 2x$$