

BOLETÍN REPASO OPERACIONES CON MONOMIOS

Nombre y apellidos:

Grupo:

Número:

1. Halla el valor numérico de las siguientes expresiones algebraicas para los valores que se indican:

a) $3x^2-2$, para $x=-2$:

b) $10-5x^2$, para $x=+5$:

c) $\frac{3x}{4}+2$, para $x=-8$:

d) $\frac{x^2}{5}+3$, para $x=-5$:

2. Suma los siguientes monomios.

***Nota.** Opera primero los monomios positivos con los positivos y los negativos con los negativos.

a) $3x^2+4x^2-5x^2=$

b) $6x^3-2x^3+3x^3=$

c) $x^5+4x^5-7x^5=$

d) $-2x^4+6x^4+3x^4-5x^4=$

e) $3x^2y - 6x^2y + 5x^2y =$

f) $ab^3 + 3ab^3 - 5ab^3 + 6ab^3 - 4ab^3 =$

g) $x^4 + x^2 - 3x^2 + 2x^4 - 5x^4 + 8x^2 =$

h) $3a^2b - 5ab^2 + a^2b + ab^2 =$

i) $\frac{7}{3}x^3 + \frac{4}{3}x^3 =$

j) $7x^2 - \frac{1}{2}x^2 - \frac{5}{2}x^2 + 2x^2 + \frac{3}{2}x^2 =$

k) $-x + x^2 + x^3 + 3x^2 - 2x^3 + 2x + 3x^3 =$

l) $x^2 + x^2 =$

m) $x^2y^2 - 5x^2y^2 - (3x^2y^2 - 4x^2y^2) - 8x^2y^2 =$

n) $-(ab^3 + a^3b) - 3a^3b + 5ab^3 - (a^3b - 2ab^3) =$

3. Efectúa las siguientes multiplicaciones con monomios:

a) $3x^2 \cdot 4x^3 =$

b) $2x^3 \cdot 4x^3 \cdot 3x^3 =$

$$c) -2x^4 \cdot 3x^3y \cdot 5x^2 =$$

$$d) 7x \cdot (-8x^2) =$$

$$e) 2a^6 \cdot 3a^6 \cdot 2a^6 =$$

$$f) 4a^3b^2 \cdot a^2b \cdot 7ab =$$

$$g) -\frac{1}{2}a^3 \cdot \frac{5}{3}a^4 =$$

$$h) ab^3 \cdot (-3a^2b) \cdot 5a^3b =$$

4. Simplifica los siguientes monomios:

$$a) (6x^4) : (2x^2) =$$

$$b) 15x^4 : (-3x) =$$

$$c) \frac{12a^5}{3a^3} =$$

$$d) \frac{5x^7y^3}{x^3y} =$$

$$e) \frac{-12a^5b^4c^6}{2a^3b^2c} =$$

$$f) \frac{3a^5b \cdot (-12a^4b^2)}{4a^3b^2} =$$

5. Realiza las siguientes operaciones con monomios aplicando la propiedad distributiva:

a) $3x^2 \cdot (3x-1) =$

b) $-2a \cdot (3a^3-2a^2) =$

c) $3a^3 \cdot (3a^2-2a^3+a) =$

d) $-(x^2+2x^5) =$