OPERACIONS AMB MONOMIS

10 exercicis de suma, resta, multiplicació i divisió pas a pas

REGLES D'OPERACIONS AMB MONOMIS

Operació	Regla
Suma/Resta	Només monomis SEMBLANTS. Suma/resta coeficients, manté part literal
Multiplicació	Multiplica coeficients. Suma exponents de variables iguals. a^m · a^n = a^(m+n)
Divisió	Divideix coeficients. Resta exponents de variables iguals. a^m ÷ a^n = a^(m-n)
Potència	Eleva coeficient a la potència. Multiplica exponents per la potència. (a^m)^n = a^(m·n)

EXERCICI 1: Suma de monomis semblants (un sol terme per monomi)

Simplifica les següents sumes de monomis semblants:

a) $4x + 7x$

b) $8y - 3y$

c) $5a^2 + 2a^2$

d) $-6b^3 + 9b^3$

7. RESPOSTA:

a) _____

b) _____

c) _____

d) _____

EXERCICI 2: Suma de monomis semblants (múltiples termes)

Simplifica:

a) $3x + 5x - 2x$

b) $7a^2 - 4a^2 + 6a^2$

c) $2y^3 + 8y^3 - 5y^3 - y^3$

d) $-4z + 9z - 6z + 3z$

7. RESPOSTA:

a) _____

LIVEWORKSHEETS

b) _____

c) _____

d) _____

EXERCICI 3: Suma de monomis NO semblants (identificar quins es poden sumar)

Simplifica, si és possible. Si no es pot, indica-ho:
a) $3x + 5y$
b) $2a^2 + 4a - 3a^2 + 7a$
c) $6x^3 - 2x^2 + 5x^3 + x^2$
d) $4m + 3n - 2m + 5n$

7. RESPOSTA:

a) _____

b) _____

c) _____

d) _____

EXERCICI 4: Multiplicació de monomis senzills (una sola variable)

Multiplica els següents monomis:
a) $3x \cdot 5x$
b) $4a^2 \cdot 2a^3$
c) $-2y \cdot 6y^4$
d) $7b^3 \cdot (-3b^2)$

7. RESPOSTA:

a) _____

b) _____

c) _____

d) _____

LIVEWORKSHEETS

EXERCICI 5: Multiplicació de monomis amb diverses variables

Multiplica els següents monomis:
a) $2xy \cdot 3x^2y$
b) $5a^2b \cdot (-2ab^3)$
c) $-3x^3y^2 \cdot 4xy^4$
d) $6m^2n^3 \cdot \frac{1}{2}mn$

7. RESPOSTA:

a) _____

b) _____

c) _____

d) _____

EXERCICI 6: Divisió de monomis senzills (una sola variable)

Divideix els següents monomis:
a) $12x^5 \div 3x^2$
b) $20a^6 \div 5a^3$
c) $-15y^8 \div 3y^5$
d) $8b^4 \div (-2b)$

7. RESPOSTA:

a) _____

b) _____

c) _____

d) _____

EXERCICI 7: Divisió de monomis amb diverses variables

Divideix els següents monomis:
a) $18x^4y^3 \div 3x^2y$
b) $24a^5b^2 \div (-6a^3b)$
c) $-30m^3n^5 \div 5mn^3$
d) $14p^2q^4r \div 7pqr$

7. RESPOSTA:

a) _____

LIVEWORKSHEETS

b) _____

c) _____

d) _____

EXERCICI 8: Potència d'un monomi

Calcula la potència dels següents monomis:
a) $(2x)^3$
b) $(-3a^2)^2$
c) $(5xy^2)^2$
d) $(-2m^3n)^3$

7. RESPOSTA:

a) _____

b) _____

c) _____

d) _____

EXERCICI 9: Operacions combinades: suma i multiplicació

Simplifica les següents expressions:
a) $3x \cdot 2x + 5x^2$
b) $4a \cdot 3a^2 - 2a^3$
c) $2y \cdot (-3y) + 5y^2 - y^2$
d) $5b^2 \cdot 2b - 3b \cdot 4b^2$

7. RESPOSTA:

a) _____

b) _____

c) _____

d) _____

LIVEWORKSHEETS

EXERCICI 10: Operacions combinades: multiplicació, divisió i potència

Simplifica les següents expressions:

a) $(2x^2)^3 \div 4x^4$

b) $5a^3 \cdot 2a \div 10a^2$

c) $(3y^2)^2 \cdot 2y \div 6y^3$

d) $8m^4 \div (2m)^2 \cdot 3m$

7. RESPOSTA:

a) _____

b) _____

c) _____

d) _____

LIVEWORKSHEETS