



Operaciones combinadas de polinomios y monomios



Indicación: resuelve los siguientes ejercicios, sobre operaciones combinadas de polinomios con división por un número, multiplicación y división de un monomio por un monomio, en hojas de papel bond y selecciona la opción que consideres correcta, luego envía a tu profesor los procedimientos por Classroom.

1) Efectúa las operaciones y reduce términos semejantes:

a) $\frac{2a-3b}{10} + \frac{-2a+b}{5}$

$\frac{-2a - 5b}{10}$	$\frac{-2a - b}{10}$	$-\frac{b}{5}$	$\frac{2a - 5b}{5}$
-----------------------	----------------------	----------------	---------------------

b) $\frac{9m+5n}{3} - \frac{m+3n}{18}$

$\frac{53m + 27n}{18}$	$\frac{53m + 33n}{18}$	$\frac{55m + 33n}{18}$	$\frac{3m - 13n}{3}$
------------------------	------------------------	------------------------	----------------------

c) $\frac{v-5w}{4} - \frac{2v-3w}{3}$

$-\frac{5v + 8w}{12}$	$-\frac{5v + 5b}{12}$	$\frac{11v - 27w}{12}$	$-\frac{5v + 3w}{12}$
-----------------------	-----------------------	------------------------	-----------------------

d) $a - b + \frac{5a+b}{3}$

$2a$	$\frac{18a - 2b}{3}$	$\frac{8a - 2b}{3}$	$\frac{8a}{3}$
------	----------------------	---------------------	----------------

e) $x - y - \frac{6x-4y}{7}$

$\frac{x - 11y}{7}$	$\frac{x - 3y}{7}$	$\frac{x + 3y}{7}$	$-\frac{5x + 5y}{7}$
---------------------	--------------------	--------------------	----------------------

2) Realiza las siguientes multiplicaciones de monomios.

a) $3t \times (-5s)$

2st	-2st	-15st	15st
-----	------	-------	------

b) $-7x \times (-8y)$

-15xy	56xy	-56xy	15xy
-------	------	-------	------

c) $-12y \times 2y^2$

-24y ²	24y ³	-10y ³	-24y ³
-------------------	------------------	-------------------	-------------------

d) $(-3a)^4$

12a	81a ⁴	-81a ⁴	-12a ⁴
-----	------------------	-------------------	-------------------

e) $-9ab \times (-4a^2b)$

36a ³ b ²	13a ³ b ²	-36a ³ b ²	-13a ² b
---------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	---------------------

f) $-7wy \times 4(-y)^5$

28wy ⁶	-28wy ⁶	-3wy ⁶	-28wy ⁵
-------------------	--------------------	-------------------	--------------------

3) Realiza las siguientes divisiones de monomios.

a) $35b^4 \div (-5b)$

$-7b^4$	$-7b^3$	$-30b^3$	$7b^3$
---------	---------	----------	--------

b) $-32y^2z^2 \div 40yz$

$-\frac{4}{5}y^2z^2$	$\frac{4}{5}yz$	$-\frac{4}{5}yz$	$-\frac{5}{4}yz$
----------------------	-----------------	------------------	------------------

c) $5ab \div \frac{2}{3}b$

$\frac{10}{3}a$	$\frac{15}{2}ab^2$	$\frac{10}{3}ab^2$	$\frac{15}{2}a$
-----------------	--------------------	--------------------	-----------------

d) $18ab \div \frac{6}{7}ab^2$

$\frac{21}{b}$	$21b$	$\frac{b}{21}$	$\frac{10}{b}$
----------------	-------	----------------	----------------

e) $-\frac{5}{7}s^2t^3 \div \frac{5}{14}st$

$2s^3t^4$	$-\frac{25}{98}st^2$	$-2st^2$	$-2s^3t^4$
-----------	----------------------	----------	------------

f) $-\frac{5}{18}x^4 \div \left(-\frac{2}{3}x\right)$

$\frac{5}{12}x^3$	$-\frac{5}{12}x^4$	$\frac{5}{12}x^5$	$\frac{5}{27}x^3$
-------------------	--------------------	-------------------	-------------------