



Nombre Estudiante:

Fecha:

Ejercicio 1. Resuelva marcando la casilla correspondiente según lo requerido. Valor (2 pts)

### EL CONJUNTO DE LOS NÚMEROS REALES

Clasifica los siguientes números marcando los conjuntos numéricos a los que pertenecen.

	-3	$\sqrt{81}$	$-\frac{3}{5}$	1,3	$\sqrt{-3}$	$\pi$	$\sqrt{7}$	9,05
N								
Z								
Q								
I								
R								

Elige verdadero o falso:

- Todos los números negativos son enteros.
- Todos los números naturales son racionales.
- Todos los números decimales son irracionales.
- Sólo las fracciones son números racionales.
- El número  $\pi$  no es real.



Ejercicio 2. Marque el recuadro correcto de la expresión algebraica que se le indica. (Valor 2 pts)

El doble o duplo de un número:

$2x$	$\frac{x}{2}$	$\frac{2}{x}$	$x^2$
------	---------------	---------------	-------

El triple de un número:

$x^3$	$\frac{x}{3}$	3	$3x$
-------	---------------	---	------

La quinta parte de un número:

$x5$	$\frac{x}{5}$	$1/5$	$5x$
------	---------------	-------	------

Dos números consecutivos:

$x, x+2$	$x, y$	$x, x+1$	$x, y+1$
----------	--------	----------	----------

Un número más 7 unidades.

$X + 7$	$2x + 7$	$X + 7x$	$X + 7u$
---------	----------	----------	----------

Un número al cuadrado.

$2X$	$x^3$	$X^2$	$X + X$
------	-------	-------	---------

Un número a la 8va potencia:

$X^8$	$8x$	$X+8$	$8X + 1$
-------	------	-------	----------

El triple de un número, menos 8:

$3 (x-8)$	$X^3-8$	$3X+8$	$3X - 8$
-----------	---------	--------	----------

La mitad de un número, menos 2:

$\frac{x}{2} - 2$	$2X-2$	$\frac{x - 2}{2}$	$2 - \frac{x}{2}$
-------------------	--------	-------------------	-------------------

El cuadrado de un numero más 2:

$\frac{x}{2} + 2$	$2X+2$	$X^2+2$	$(x+2)^2$
-------------------	--------	---------	-----------



Ejercicio 3. Resuelva de acuerdo a las leyes de exponentes, los siguientes ejercicios colocando en cada uno de sus recuadros su correspondiente coeficiente y potencia según resultado de sus operaciones. (Valor 5 pts)

$$(w^4)(w^3) = \boxed{\phantom{00}}$$

$$(t^2)^4 = \boxed{\phantom{00}}$$

$$(5^2)(5^7) = \boxed{\phantom{00}}$$

$$(4^2)^2 = \boxed{\phantom{00}}$$

$$r^0 = \boxed{\phantom{0}}$$

$$\cdot \frac{(n^2)(n^4)}{n^6} = \boxed{\phantom{00}}$$

$$\frac{9^4}{9} = \boxed{\phantom{00}}$$

$$\cdot \frac{a^3b^7}{a^2b^3} = \boxed{\phantom{00}}$$

$$\frac{e^7}{e^3} = \boxed{\phantom{00}}$$

$$t^1 = \boxed{\phantom{0}}$$



Ejercicio 4. Realice las siguientes Operaciones aritméticas con polinomios, Arrastre desde los posibles hacia el enunciado del ejercicio, el resultado probable que obtuvo al realizar la operación correspondiente la (valor 5 puntos)

1. Suma y Resta

Sumar los polinomios  $P(x) = 2x^3 + 5x - 3$ ,  $Q(x) = 4x - 3x^2 + 2x^3$ .

Restar los polinomios  $P(x) = 2x^3 + 5x - 3$ ,  $Q(x) = 2x^3 - 3x^2 + 4x$ .

2. Multiplicación:

$$3x^2 \cdot (2x^3 - 3x^2 + 4x - 2)$$

$$2x(x^4 - 3x^2 + 5x - 1)$$

3. División

$$\frac{2x^4 - 4x^3 + 8x^2 - 12x}{2x}$$

POSSIBLES RESPUESTAS, ARRASTRE LA QUE considere CORRECTA A LA PAR DEL EJERCICIO ARRIBA INDICADO.

$$X^3 - 2x^2 + 4x - 6$$

$$4x^2 - 1$$

$$4x^3 - 3x^2 + 9x - 3$$

$$6x^5 - 9x^4 + 12x^3 - 6x^2$$

$$2x^5 - 6x^3 + 10x^2 - 2x$$

$$3x^2 + x - 3$$