

Matemática 3° Año.

Profesora: Egullor, María Luján.

Intensificación 1° cuatrimestre.

1) Resolver las siguientes operaciones combinadas.

a) $(0,23 : 2 - 0,3 \cdot 0,05) : 0,4 - 1 =$ b) $0,23 : 1,16 + (2/5 - 1) \cdot 0,7 =$ c) $\sqrt{(2 - 0,4) \cdot 0,4} - 5/2 + 0,7^3 =$

2) Clasificar los siguientes números en Q (racionales) o I (Irracionales.) Justifique su respuesta.

a) 2,561 b) 3,9783..... c) -3,25 d) 2,45454545..... e) 1,246810..

3) Representa en la recta numérica los siguientes números:

$\sqrt{3}, \sqrt{10}, \sqrt{20}$

4) Escribí 3 raíces racionales y 3 irracionales.

5) Calcular el lado que falta y hallar el perímetro y el área de la figura.

a) $C_1 = 5 \text{ cm}$

b) $C_1 = x$

$C_2 = 7 \text{ cm}$

$C_2 = 10 \text{ cm}$

Hip. = x

Hip. 15 cm

6) Resuelvan los siguientes cálculos utilizando las propiedades correspondientes y expresen el resultado en notación científica.

a) $3 \cdot 10^{-4} \cdot 4 \cdot 10^{12} \cdot 2 \cdot 10 =$

b) $5 \cdot 10^{-6} \cdot 1,2 \cdot 10^4 \cdot 2,5 \cdot 10^7$

5) Resuelve aplicando propiedades.

a) $\sqrt[3]{-1} + (-3)^2 + 1/6 \cdot (-3)^2$

b) $(\sqrt[3]{1 - 7/8} + 3) \cdot (-2)^2 - (1 - 2/3) =$

c) $(0,15)^{-1} \cdot \sqrt{9 + 16} - \sqrt[4]{2,5 \cdot 0,025}$

d) $(-3)^5 \cdot (-3)^4 : (-3)^2 =$

6) Resuelve las siguientes situaciones problemáticas con su respectiva respuesta.

a) Al precio de una remera se le aplica un 29 % de descuento. ¿Qué recargo hay que aplicarle al precio con descuento para obtener el precio original?

b) Al precio de un producto se le aplica un descuento del 30 % y al nuevo precio, otro descuento del 30 % ¿Cuál es el descuento total?

c) Una torre proyecta a las tres de la tarde una sombra de 57 m de largo. Si se mide la distancia entre la punta más alta de la Torre y el punto donde termina su sombra tenemos 315 metros. Calcular la altura de la torre.

7) Resuelve las siguientes ecuaciones y verifica su resultado.

a) $x + 35 = 20 + 2^2$

b) $10 + x : 5 - 9 = \sqrt{49}$

c) $7 \cdot (4x-3) + 15 = 2 \cdot (6x-5) + 9$
 d) $2x-1 + 2 = 1/3$
 e) $(x^3+4) \cdot 5 - 16 = (-6)^2 : (-2)^2$

8) Traduce al lenguaje simbólico y resuelve.

- a) La suma entre la tercera parte de un número y su siguiente es igual a 5
- b) El anterior del doble de un número es igual a 5 al cuadrado aumentado en 3.
- c) Ale compró dos remeras iguales y además una raqueta todo le costó 35.000 ¿Cuánto le costó cada remera?
- d) En la rifa que se hizo en la escuela, 175 de los números fueron comprados por los alumnos y los 200 restantes por familiares. ¿Cuántos números compraron los alumnos?
- e) El anterior de su quinta parte es igual al consecutivo de su sexta parte.
- f) De un tanque lleno de agua, se saca la tercera parte y, luego, la cuarta parte. Si aún quedan 100 litros en el tanque, ¿Cuál es su capacidad?

9) Unir cada ecuación con el o los valores que la verifiquen.

a) $(x+1)^2=4$	b) $(x+4)^2=16$	$x=1$	$x=-2$
c) $(x+3)^2=36$	d) $(x+1)^3=-1$	$x=0$	$x=3$
			$x=-3$