



SCCER219091

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
ANTONIO JOSÉ DE SUCRE
"Formando ciudadanos competentes con responsabilidad social"



Maritza Gómez Hoyos

RECUPERACIÓN DE MATEMÁTICAS 9° TIPO 2

2025

CONJUNTOS NUMÉRICOS

1. Marca con una X los conjuntos numéricos a los que pertenece cada número:

Número	N	Z	Q	I	R
-10.520					
0,3					
1,414213562...					
$\sqrt[3]{64}$					
$\sqrt[5]{\frac{1}{32}}$					

2. Ordena cada conjunto de números de mayor a menor. Luego, represéntalos en la recta numérica:
a.

$$Q = \left\{ 0, -0,5, 1,6, -\frac{2}{5}, \sqrt{3} \right\}$$

$$R = \left\{ -\sqrt{5}, -2,3, 0,2, -\frac{4}{3}, \frac{1}{10} \right\}$$

$$P = \left\{ -2, -5, 3, 1, -\frac{11}{3}, \frac{3}{2} \right\}$$

3. Efectúa las siguientes operaciones. Luego clasifica el decimal en exacto o periódico.

a. $\frac{2}{3} - \frac{1}{6}$ decimal _____

b. $-\frac{4}{5} \cdot \frac{15}{2}$ decimal _____

c. $\frac{8}{9} - \left(-\frac{1}{3} \div \frac{7}{21} \right)$ decimal _____

d. $\left(\frac{125}{144} \cdot -\frac{12}{5} \right) + \frac{7}{4}$ decimal _____

POTENCIACIÓN



SCCER219091

INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE

"Formando ciudadanos competentes con responsabilidad social"



Maritza Gómez Hoyos

RECUPERACIÓN DE MATEMÁTICAS 9° TIPO 2

2025

E Escribe los siguientes números en notación científica.

41. 2.200**44.** 56.040.000**42.** 0,0015**45.** 0,00000036**43.** 3.520.000**46.** 345,876

E Escribe los siguientes números en notación decimal.

47. $6,8 \times 10^{-4}$ **50.** $6,72 \times 10^5$ **48.** $2,115 \times 10^4$ **51.** $5,31 \times 10^{-5}$ **49.** $5,04 \times 10^2$ **52.** $7,31 \times 10^{-5}$

i Reescribe las siguientes proposiciones en notación científica.

53. El diámetro de un glóbulo rojo es aproximadamente 0,000075 cm.

54. Una tonelada métrica equivale a 1.000.000 g.

55. Un nanómetro es una unidad de medida que se utiliza para medir la radiación ultravioleta y equivale a 0,000000001 metros.

56. El área de la superficie de Australia es aproximadamente 7.686.850.000.000 m².



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA
ANTONIO JOSÉ DE SUCRE**
"Formando ciudadanos competentes con responsabilidad social"



Maritza Gómez Hoyos

RECUPERACIÓN DE MATEMÁTICAS 9° TIPO 2

2025

RADICACIÓN

E Resuelve las siguientes operaciones.

141. $7\sqrt{2} + 8\sqrt{5} - 11\sqrt{2} + \sqrt{5}$

142. $-9\sqrt[3]{6} + 11\sqrt[3]{7} + 35\sqrt[3]{7} - 16\sqrt[3]{6}$

143. $\sqrt{20} + \sqrt{18} - 5\sqrt{8} + \sqrt{98} + 2\sqrt{45}$

144. $8\sqrt{75} - \sqrt{108} - 4\sqrt{300} + 5\sqrt{192} - \sqrt{12}$

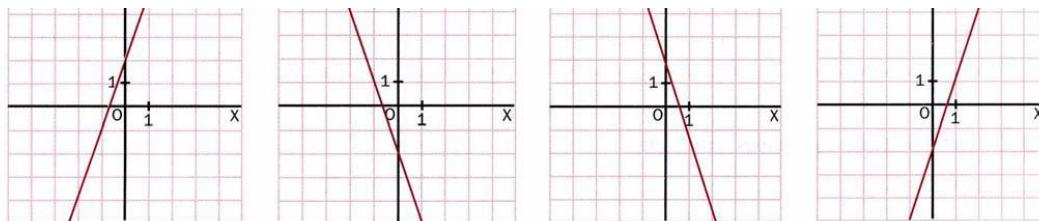
4. Relaciona las siguientes funciones con su gráfica mediante una flecha

a) $y = -3x - 2$

b) $y = 3x - 2$

c) $y = 3x + 2$

d) $y = -3x + 2$



5. Grafica las siguientes funciones lineales realizando la tabla de valores y determina el dominio y el rango

a) $f(x) = 3x - 2$

b) $f(x) = 4x + 2$

c) $f(x) = 2x - 3$

6. Realiza la gráfica de las funciones cuadráticas hallando tabla de valores.

a) $y = x^2 - 4x - 5$

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

c) $y = 2x^2 - 12x$

d) $y = x^2 + 8x + 2$

e) $y = x^2 - 4x + 1$

7. Realiza la gráfica de las siguientes funciones exponenciales

a. $f(x) = 4^x$

b. $f(x) = \left(\frac{1}{4}\right)^x$

c. $f(x) = 5^x$

d. $f(x) = \left(\frac{1}{5}\right)^x$