

Nombre: _____

1. Clasifica los siguientes números según el menor conjunto al que pertenezcan:

$\sqrt{5}$

$\sqrt[3]{125}$

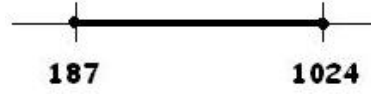
$\sqrt[4]{-625}$

$\sqrt[5]{-32}$

$\sqrt{5^{-2}}$

2. Expresa de todas las formas posibles y representa gráficamente:

a) $\{x \in R : -\sqrt{2} < x < 0\}$



b) $(\sqrt{7}, +\infty)$

d)

c) $[12, 16)$

e)



3. Expresar como potencia única:

a) $\frac{(2^{-3})^4 \cdot 2^5}{(2^{-2} \cdot 2^{10} : 2)^{-1}}$

b) $(-5)^3 : (-5)^7 \cdot (-5)^{-4}$

c) $\frac{3^{-4} \cdot 3^5}{3^2 : 3^{-6}}$

4. Simplificar:

a) $\left[\left(\frac{a}{b}\right)^5 \cdot \left(\frac{a}{b}\right)^{-2}\right] : \left(\frac{a}{b}\right)^7$

b) $\left[\left(\frac{a}{b}\right)^2\right]^{-3} \cdot \left(\frac{b}{a}\right)^4$

5. Expresa como potencia única:

a) $8^{\frac{2}{3}} \cdot \sqrt[5]{4} \cdot \sqrt{\frac{1}{2}}$

b) $\sqrt[3]{m^2} : (m \cdot \sqrt{m})$

c) $81^{0,75}$

6. Efectúa:

a) $\sqrt[4]{5} - 2\sqrt[4]{5} - 3\sqrt[4]{5}$

b) $\sqrt{12} - 3\sqrt{3} + 2\sqrt{75}$

c) $3\sqrt[3]{54} - 4\sqrt[3]{16} + \sqrt[3]{250}$

7. Racionaliza:

a) $\frac{3}{\sqrt{15}}$

b) $\frac{\sqrt{5}}{\sqrt[3]{5}}$

c) $\frac{3\sqrt{2} - 2\sqrt{3}}{3\sqrt{2} + 2\sqrt{3}}$

8. Opera:

$$(\sqrt{5} - 2\sqrt{3})^2 + (\sqrt{5} - 2\sqrt{3}) \cdot (\sqrt{5} - 2\sqrt{3}) - (\sqrt{5} + 2\sqrt{3})^2$$

9. Simplifica:

$$\frac{11}{2\sqrt{5} + 3} + \frac{1 - \sqrt{5}}{3 + \sqrt{5}}$$

Pregunta	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Puntuación	0'5	1	1'5	1	1'5	1'5	1'5	0'75	0'75

BORRADOR