



Equipo Docente: TANIA N. GIMENEZ • LUIS A. MICUCCI • PABLO GIROLLET

Trabajo Práctico N^{ro} 1. Números Reales y sus propiedades.

Ej. 1 — Indicar a qué conjuntos numéricos (\mathbb{N} , \mathbb{Z} , \mathbb{Q} , \mathbb{R}) pertenecen los siguientes números:

a. 0 b. $\frac{4}{3}$ c. $\sqrt{3}$ d. $\frac{623}{319}$ e. $-\frac{5}{8}$ f. π

Ej. 2 — Indicar si las siguientes fracciones son irreducibles e indicar dos fracciones equivalentes.

a. $\frac{2}{3}$ b. $\frac{20}{5}$ c. $\frac{4}{3}$ d. $\frac{30}{6}$ e. $\frac{2}{23}$ f. $\frac{7}{21}$

Ej. 3 — Convertir a fracción los siguientes números decimales periódicos.

a. $15,\widehat{6}$ b. $34,\widehat{28}$ c. $11,\widehat{35}$ d. $73,\widehat{215}$

Ej. 4 — Dibujar en la recta real cada uno de los valores dados en el Ej. 1.

Ej. 5 — Indicar la propiedad de los números reales en la que se basa cada igualdad:

a. $8x + y = y + 8x$ b. $6(4x + 1) = 24x + 6$
c. $(x + a)(x + b) = (x + a)x + (x + a)b$ d. $(x + y) + 3z = x + (y + 3z)$

Ej. 6 — Utilizar las propiedades de los números reales para escribir la expresión sin paréntesis.

a. $6(x + 4)$ b. $3(2x - 9)$ c. $(x + 1)(x + 4)$ d. $(x + y)(6y)$

Ej. 7 — Efectuar las operaciones indicadas y expresar el resultado como una fracción irreducible.

a. $\frac{2}{3} + \frac{7}{3}$ b. $\frac{20}{5} \cdot \frac{15}{8}$ c. $\frac{4}{3} - \frac{5}{6} + 2$
d. $\left(\frac{12}{6} + \frac{8}{3}\right)\left(\frac{12}{6} - \frac{8}{3}\right)$ e. $\frac{2}{6} \div \frac{3}{8}$ f. $\frac{\frac{7}{21} + \frac{1}{7}}{7}$

Ej. 8 — Simplificar las siguientes expresiones.

a. $4 - (-5)$ b. $-4 - (-5)$ c. $4(-5)$ d. $4 + (-5)$
e. $(-4) - (-5)$ f. $-4(-5)$ g. $-(4 - (-5))$ h. $4[3(x + 1) - 2]$
i. $3(y - 2x) + 2(3x - 3y)$ j. $-z(z + 2) + 2(1 - z)$