

Práctica 0: Preliminares

Ejercicio 1 Calcule

$$a) \frac{5}{8} + \frac{7}{8}$$

$$b) \frac{7}{6} + \frac{2}{3}$$

$$c) \frac{3}{7} + \frac{2}{5}$$

$$d) \frac{5}{6} + \frac{2}{3} - \left(\frac{3}{4} + \frac{1}{6}\right)$$

$$e) 9 \left(\frac{\sqrt{9+25}}{2}\right)^{-1}$$

$$f) \frac{\left(\frac{3}{4}\right)\left(\frac{8}{9}\right)}{\frac{4}{9}}$$

$$g) \left(\frac{4}{3} - \frac{2}{9}\right)^{-1} \left(\frac{5}{6} + \frac{1}{2}\right)^2$$

$$h) \left(-\frac{1}{5}\right)^0 + \sqrt[3]{-\frac{27}{8}}$$

$$i) \left[\left(\frac{1}{7}\right)^6 \left(\frac{1}{7}\right)^3\right]^{\frac{2}{9}}$$

$$j) \left[\left(\frac{2}{5}\right)^6 : \left(\frac{2}{5}\right)^4\right]^{-1}$$

$$k) \left(\frac{1}{8} + \frac{2}{5}\right) \left(\frac{5}{2} : \frac{1}{4}\right)$$

$$l) \left(\frac{4}{9}\right)^{-\frac{1}{2}} + \left(\frac{1}{6}\right)^{\frac{3}{4}}$$

$$m) \left(\frac{1}{4} - \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{2}\right)^2\right)^{-2}$$

Ejercicio 2

a) Desarrolle

$$a) (x - 5)^2$$

$$b) (x + 7)^2$$

$$c) (x - 3)(x + 1)$$

$$d) (x - y)(x + y)$$

b) Escriba como producto de dos factores

$$a) x^2 - 81$$

$$b) x^3 - 11x$$

$$c) x^4 - 16$$

$$d) x^2 - 10x + 25$$

Ejercicio 3 Represente en el plano los siguientes puntos

$$(1; 3), (3; 1), (-1; 2), (-1; -5), (0; 1), (1; 0), (3; 3), (-1; -1)$$

Para cada uno de estos puntos represente los puntos simétricos respecto de

a) el eje x

b) el eje y

c) el origen de coordenadas.

Ejercicio 4 Represente en el plano los siguientes conjuntos de \mathbb{R}^2

a) $\{(x, y) \in \mathbb{R}^2 / x = 1\}$

c) $\{(x, y) \in \mathbb{R}^2 / x < 0, y = 2\}$

b) $\{(x, y) \in \mathbb{R}^2 / x \leq 2\}$

d) $\{(x, y) \in \mathbb{R}^2 / x < 1, y < 1\}$