

Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación

Curso de Nivelación 2025

Simulacro Primer Parcial

GURI - La Bisagra, conduccion del CEIMAF

10 de Octubre de 2025

1 Resolución

1. (a)

$$\begin{aligned} & \frac{(1996 - 2004)(1996 + 2004)}{2000} - \left(\frac{3 \cdot 2^2 \cdot 2^3 \cdot 2^{28} \cdot 2^{-30}}{3} \right)^{\frac{5}{15}} + \frac{\frac{15}{14}}{\frac{21-6}{14}} \\ & \frac{-8 \cdot 4000}{2000} - (2^{2+3+28-30})^{\frac{1}{3}} + \frac{15}{\frac{15}{14}} \\ & \frac{-8 \cdot 2}{1} - \sqrt[3]{2^3} + \frac{15}{14} \cdot \frac{14}{15} \\ & -16 - 2 + 1 = -17 \end{aligned}$$

(b) Martine tiene 67 años, Lucía 8 y Julieta 9.

El **doblo de la suma** de las edades que están avanzando con el paso de esos x años se puede ver como:

$$2 \cdot ((8 + x) + (9 + x)) = 66 + x$$

Se puede resolver de la siguiente manera:

$$\begin{aligned} 2 \cdot (8 + x) + 2 \cdot (9 + x) &= 67 + x \\ 16 + 2x + 18 + 2x &= 67 + x \\ 4x - x &= 67 - 34 \\ 3x &= 33 \\ x &= \frac{33}{3} \\ x &= 11 \end{aligned}$$