



EXAMEN FINAL
PROPEDEÚTICO II-2022
Cochabamba, 3 de febrero de 2023
ÁREA: MATEMÁTICAS

Tiempo límite: 60 minutos

Número de preguntas: 7

Marque su respuesta en el inciso, seleccionado en la hoja de respuestas: SOLO DEBE ELEGIR UNA SOLA OPCIÓN

M1. Resolver:

$$\frac{(-1024)^0}{-(8)^{0.666...}} \times \frac{\frac{2}{3} \div \left[5 \div \left(\frac{2}{4} + 1 \right) - 3 \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{4} \right) \right]}{\frac{1}{31}}$$

A. 2	B. 0	C. 1	<input checked="" type="radio"/> D. -2	E. Ninguno
------	------	------	--	------------

M2. En una panadería trabajando 6 horas diarias han elaborado 1500 panes en 5 días. ¿Cuántos días tardarán en elaborar 2000 panes si trabajan 8 horas diarias?

A. 4	<input checked="" type="radio"/> B. 5	C. 6	D. 8	E. Ninguno
------	---------------------------------------	------	------	------------

M3. Simplificar:

$$\frac{\frac{(x+2)(x-3)}{6xz+14y+7xy+12z}}{\frac{(x-1)(x+3)}{7xy+6xz-7y-6z}} \times \frac{(9+6x+x^2)}{(x^2-9)}$$

<input checked="" type="radio"/> A. 1	B. x	C. 0	D. 2	E. Ninguno
---------------------------------------	------	------	------	------------

M4. Resuelve y anota como respuesta el producto:

$$\frac{1}{4-x} - \frac{1}{6} = \frac{1}{x+1}$$

A. 30	<input checked="" type="radio"/> B. -22	C. 22	D. 12	E. Ninguno
-------	---	-------	-------	------------

M5. Hallar x+y:

$$\begin{cases} \frac{x+y}{2} + \frac{x-y}{3} = -\frac{7}{6} \\ \frac{x-y}{2} + \frac{x+y}{3} = \frac{17}{6} \end{cases}$$

A. 5	<input checked="" type="radio"/> B. -11	C. $\frac{205}{16}$	D. 6	E. Ninguno
------	---	---------------------	------	------------

M6. Calcule x:

$$4 \cdot \log \frac{x}{2} + 3 \cdot \log \frac{x}{3} = 5 \log x - \log 27$$

A. 7	B. 6	C. 5	<input checked="" type="radio"/> D. 4	E. Ninguno
------	------	------	---------------------------------------	------------

M7. El tercer término de una progresión aritmética es 8 y el décimo sexto término es 47. Encuentre la razón.

A. 1	<input checked="" type="radio"/> B. 3	C. 1152	D. 1125	E. Ninguno
------	---------------------------------------	---------	---------	------------

