



SEGUNDO PARCIAL – FILA 1
PROPEDEÚTICO II-2022
Cochabamba, 27 de enero 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. Determinar el valor de "x" de la siguiente ecuación:

$$\frac{ax}{b} - \frac{b(x-b)}{a} = a$$

A. 1	B. a	C. 0	D. b	E. Ninguno
------	------	------	-------------	------------

M2. Resolver la siguiente ecuación y hallar el producto de sus raíces:

$$\sqrt{x^2 + 3x + 7} = 5$$

A. 3	B. -9	C. -18	D. -6	E. Ninguno
------	-------	---------------	-------	------------

M3. Resolver el siguiente sistema de ecuaciones y hallar la suma de sus soluciones:

$$\begin{cases} \frac{2(x+1)}{3} - y = -3 \\ 3(x+5-y) + 3x = 12 \end{cases}$$

A. 10	B. 7	C. 5	D. 9	E. Ninguno
-------	-------------	------	------	------------

M4. Resolver el sistema de ecuaciones:

$$\begin{cases} \frac{1}{x} + \frac{2}{y} = \frac{7}{6} \\ \frac{2}{x} + \frac{1}{y} = \frac{4}{3} \end{cases}$$

A. $x = 3; y = 2$	B. $x = 1/2; y = 1/3$	C. $x = -2; y = -3$	D. $x = 2; y = 3$	E. Ninguno
-------------------	-----------------------	---------------------	-------------------------------------	------------

M5. Hallar el valor de "x" en la siguiente ecuación logarítmica:

$$\log \sqrt{24x + 72} = \log (x + 3) + \log 2$$

A. 1	B. 9	C. 0	D. 3	E. Ninguno
------	------	------	-------------	------------

M6. Hallar la suma de las raíces de la siguiente ecuación:

$$\sqrt{\log x} = \log \sqrt{x}$$

A. 101	B. 10001	C. 1010	D. 1001	E. Ninguno
--------	-----------------	---------	---------	------------

M7. Pedro ha comprado 8 libros. Por el 1° ha pagado 10 bs. por el 2° 20 bs., por el 3° 40 bs. y así sucesivamente. ¿Cuánto ha pagado por los libros?

A. 2500 bs.	B. 2550 bs.	C. 2050 bs.	D. 2555 bs.	E. Ninguno
-------------	--------------------	-------------	-------------	------------

