





## PROPEDEÚTICO I-2022 Cochabamba 29 de julio 2022 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 el siguiente ejercicio:

E. Ninguno C. 27/2 A. 1/3 D. 1/54 **B.** 1/27

M2. Resolver el siguiente ejercicio:

A. 1 **B.** -1 **C.** 2 **D.** 0 E. Ninguno

M3. Cuatro obreros trabajando siete horas diarias construyen un muro en tres días. ¿Cuántos días tardaran 2 obreros trabajando seis horas diarias en construir?

**A.** 5 C. 30 D. 21 E. Ninguno B.

M4. Si 4 obreros trabajando 7 horas al día han completado una obra en 3 días. Determinar el número de días que requieren 2 obreros trabajando 6 horas al día para terminar la misma obra

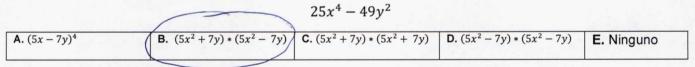
E. Ninguno **A.** 8 **B.** 10 **C.** 6

M5. Simplificar

$$\frac{x^2 - 8x + 7}{x^2 - 11x + 30} \times \frac{x^2 - 36}{x^2 - 1} \div \frac{x^2 - x - 42}{x^2 - 4x - 5}$$

A. -1 **B.** 0 **C.** 1 **D**. 2 E. Ninguno

M6. Factorizar la siguiente expresión:



M7. En una progresión aritmética, la suma de los dos primeros términos es 12 y la suma del primero con el tercero es 30. Hallar el término general y calcular la suma de los cinco primeros términos

A. 69-250 **B.** 23-185 C. 69-165 D. -3-165 E. Ninguno