



CONTROL - Potencias

NOMBRE

PUNTAJE

/ 12

NOTA

Fecha: 25 de Abril, 2025

Objetivo

Realizar cálculos que involucren el uso de propiedades de potencias.

Instrucciones

Cada pregunta tiene 2 puntos y cuenta con 40 minutos para completar la evaluación. Incluya desarrollo en todas sus respuestas, y recuerde marcar o señalar el resultado final en cada pregunta.

Criterios de evaluación

En la corrección, se asignará el puntaje a cada pregunta según los siguientes criterios.

| Puntaje asignado | Criterios o indicadores   |
|------------------|---|
| +50%             | Señala clara y correctamente cuál es la solución o el resultado de la pregunta hecha en el enunciado.   |
| +50%             | Incluye un desarrollo que relata de manera clara y ordenada los procedimientos necesarios para solucionar la problemática. En caso de estar incompleto o con errores el desarrollo, se asignará puntaje parcial si se muestra dominio de los contenidos y conceptos involucrados. |
| 0%               | La respuesta es incorrecta. De haber desarrollo, este tiene errores conceptuales.   |

1 ¿Cuál es el valor de la siguiente expresión?

$(1,\overline{6})^0$

- 2 Reduce la siguiente expresión a una sola potencia

$$5^{38} \cdot 5^{23}$$

- 3 Reduce la siguiente expresión a una sola potencia:

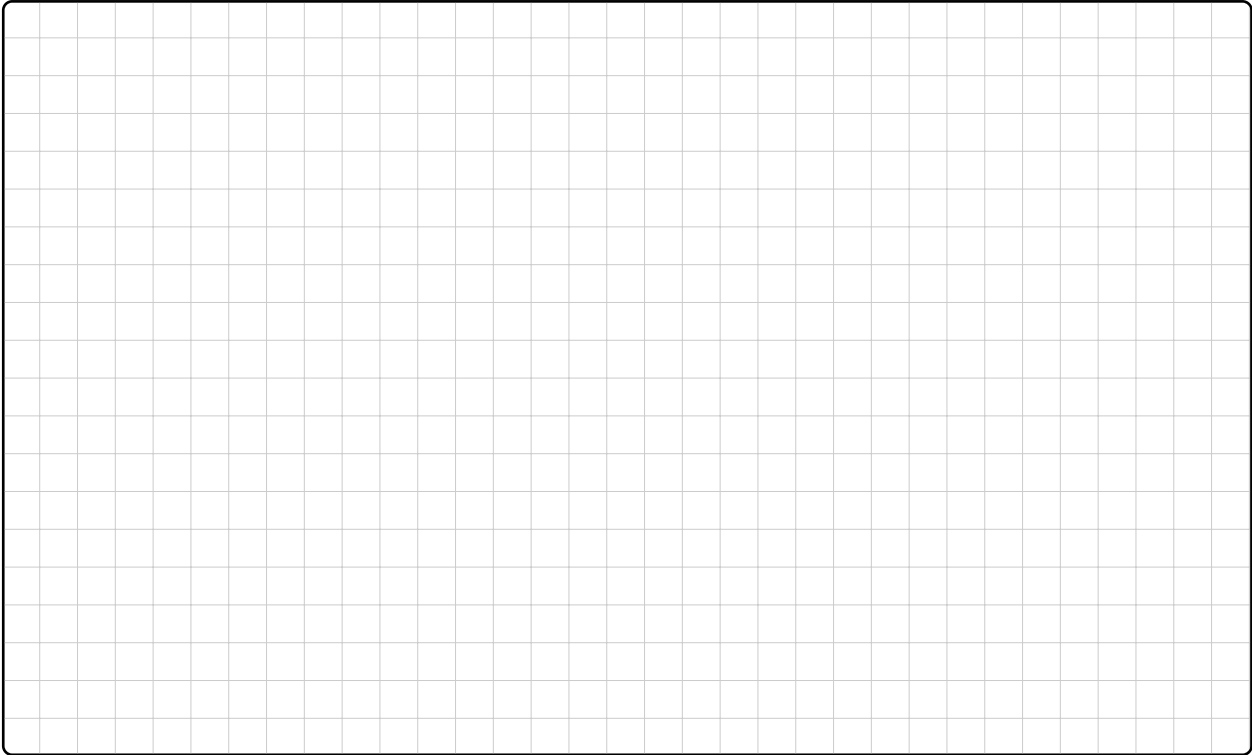
$$3^{24} \div 3^{18}$$

- 4 Determina los valores de  $a$  y  $b$  para que se cumpla la siguiente igualdad.

$$\frac{2^3 \cdot 5^4 \cdot 2^3}{2^4 \cdot 5^2} = 2^a \cdot 5^b$$

- 5 Determina los valores de  $a$  y  $b$  para que se cumpla la siguiente igualdad.

$$\frac{3^5 \cdot 4^6 \cdot 12^3}{3^3 \cdot 4^2 \cdot 12^2} = 3^a \cdot 4^b$$



- 6 Determina los valores de  $a$  y  $b$  para que se cumpla la siguiente igualdad.

$$16 \cdot 10^2 \cdot 25 \cdot 10^6 \cdot 40 \cdot 10^3 = 2^a \cdot 5^b$$

