



## EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA - Números y álgebra

NOMBRE	PUNTAJE	NOTA

## I. Objetivo

La siguiente evaluación tiene como objetivo medir el dominio de contenidos y habilidades de cada estudiante, para poder diseñar un plan de estudio acorde de las necesidades del grupo curso.

Particularmente, se medirá:

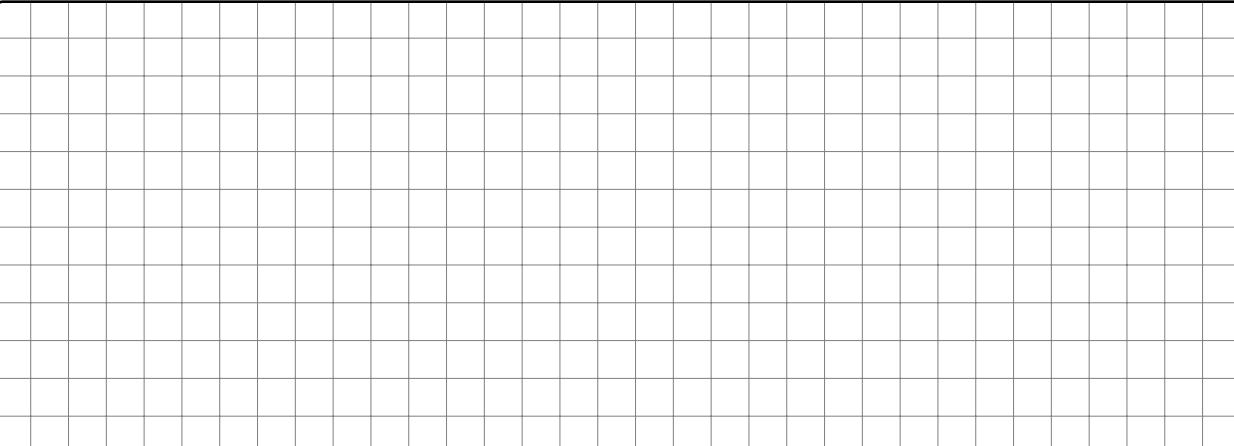
- Propiedades aritméticas de potencias, raíces y logaritmos.
- Solucionar ecuaciones cuadráticas.
- Plantear y resolver problemáticas usando lenguaje algebraico.

La nota es solo referencial y no afecta el promedio del estudiante de ninguna manera. Cada pregunta tiene un punto.

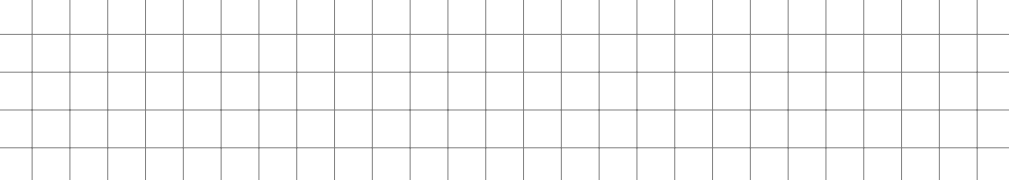
## II. Operatoria de números

Determine el valor de cada una de las siguientes expresiones.

$$1 \quad \left( \frac{2^2 \cdot 3^5 \cdot 4^2}{2^4 \cdot 3^2} \right)^2 =$$

A large grid of graph paper, consisting of 20 columns and 10 rows of squares, intended for drawing a picture.

$$2 \quad \left( \frac{7^{-1}}{2^{-1} + 3^{-1} + 6^{-1}} \right)^{-2} =$$



3     $\sqrt[3]{2^{10} \cdot 5^{10}} =$

4     $\sqrt{\sqrt[4]{256}} =$

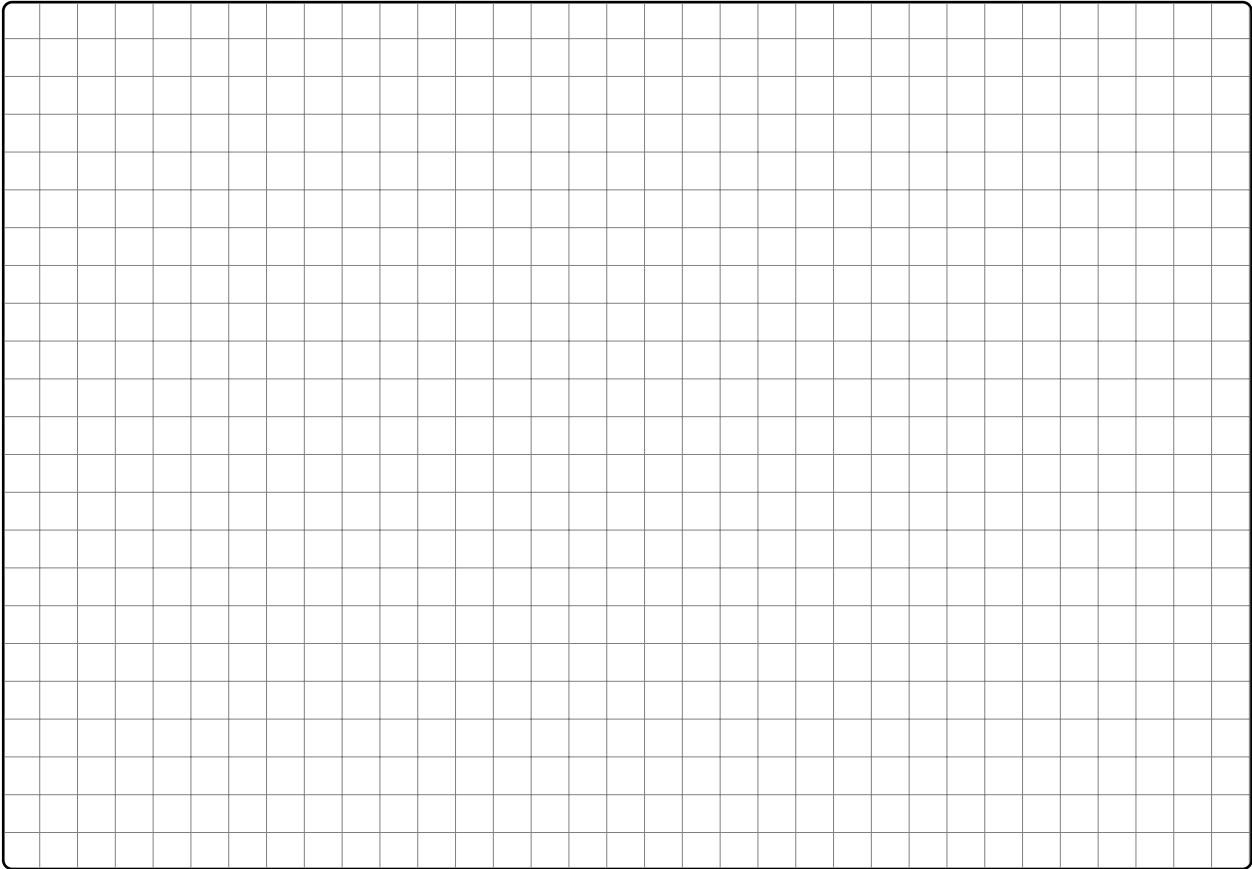
5    Si  $\log(5) = 0,69$  y  $\log(7) = 0,84$ , encontrar el valor de  $\log(35)$ .





IV. Desafíos

- 12 Hallar el valor numérico de:  $x^{x^{1+2x^{1+x-x^x+1}}}$ , siendo  $x^x = 2$



- 13 Halle la raíz de la ecuación:  $\frac{1}{(x-1)^2} - \frac{3}{2x-2} - \frac{3}{2x+2} = 0$

