

## Tarea 2

Fecha de entrega: 13 de febrero de 2025 4 pm

**Nota:** Recuerda justificar todas tus respuestas, no se asignarán puntos si sólo escribes la respuesta. Entrega un sólo documento escaneado en Google Classroom.

1. (0 puntos) Realizar todos los ejercicios asignados de Khan Academy (incluyendo Cuestionarios) de la [Unidad Exponentes racionales y radicales](#):
2. (60 puntos) Reescribe las siguientes expresiones para que queden en la forma  $ax^n$ .

(a)  $\sqrt{\frac{x}{x^{\frac{1}{4}}}}$

(b)  $\frac{(\sqrt[5]{a})^3}{a^{-\frac{2}{3}}}$

(c)  $3z^{-\frac{4}{3}} \cdot 2\sqrt[3]{z}$

3. (20 puntos) Encuentra  $f(x)$ , una expresión en  $x$  tal que se cumpla la siguiente igualdad

$$\left(\frac{1}{49}\right)^x \cdot \left(\frac{1}{7}\right)^{5x+9} = \left(\frac{1}{7}\right)^{f(x)}$$

4. (20 puntos) Resuelve para  $x$ .

$$\frac{5^{5x+6}}{125^{2x+1}} = \frac{5^{-6x+3}}{25^{-2x-1}}$$