

Matemática 1° medio / Unidad 1 / OA2 / Actividad 7

7. Reconocen el significado de una potencia con exponentes enteros negativos.

a. Continúan la secuencia:  $\frac{a^4}{a^1} = \frac{a \cdot a \cdot a \cdot a}{a} = a^{4-1} = a^3$

$$\frac{a^4}{a^2} = \dots = \dots = \dots$$

$$\frac{a^4}{a^3} = \dots = \dots = \dots$$

$$\frac{a^4}{a^4} = \dots = \dots = \dots$$

$$\frac{a^4}{a^5} = \dots = \dots = \dots$$

$$\frac{a^4}{a^6} = \dots = \dots = \dots$$

$$\frac{a^4}{a^7} = \dots = \dots = \dots$$

**Observaciones a la o el docente**

Para la actividad anterior, se puede ejemplificar lo que sucede en el primer paso de la representación simbólica, y en el segundo, para determinar la relación entre el primer paso y el último.

Para que los o las estudiantes logren generalizar la tarea propuesta, el o la docente los(as) alienta a que no se rindan y que formulen una regla para el uso de exponentes enteros negativos (OA C).

b. Transforman las siguientes fracciones de la forma  $\frac{1}{a^m}$  en potencias:

- $\frac{1}{2^5}$
- $\frac{1}{10^6}$
- $\frac{1}{3^4}$
- $\frac{1}{4^2}$

c. Transforman potencias con exponentes enteros negativos en fracciones de la forma  $\frac{1}{a^m}$ :

- $10^{-4}$
- $8^{-2}$
- $5^{-3}$
- $2^{-8}$