

**Ficha 4**  
**Reducción de radicales a índice común**

**Nombre:**

**Curso:**

**Instrucciones:** Observa los radicales de cada ejercicio y encuentra el índice común entre ellos.

- 1. Escoge la opción correcta. Para reducir los radicales  $\sqrt[3]{5}$  y  $\sqrt[6]{2}$ , el índice común es:**

- 3
- 6
- 9
- 12

- 2. Elige la opción correcta ¿Cuál es el índice común de  $\sqrt[3]{5}$  y  $\sqrt[4]{25}$ ?**

- a) 7
- b) 12
- c) 6
- d) 1

- 3. Unir con líneas según el resultado correcto**

$$\sqrt[2]{2}$$

$$\frac{7}{6} \sqrt[4]{7}$$

$$\sqrt[4]{5^4}$$

$$64\sqrt[3]{16}$$

$$\sqrt[3]{8^3}$$

$$36\sqrt{6}$$

$$\sqrt{6^5}$$

$$2$$

$$\sqrt[4]{4^{11}}$$

$$8$$

$$\frac{5}{3} \sqrt[4]{7} - \frac{1}{2} \sqrt[4]{7} =$$

$$25$$

4. ¿Cuál es el mínimo común múltiplo (m.c.m.) de los índices de los radicales  $\sqrt[7]{7}$ ,  $\sqrt[3]{4}$  y  $\sqrt[5]{11}$ .
- 10
  - 30
  - 40
  - 60

5. Indica si cada afirmación es Verdadera (V) o Falsa (F) en relación con el tema de Reducción de Radicales a Índice Común.

- El mínimo índice común (m.c.m.) de los índices (3, 6, 9) es 54.
- ¿Reducir radicales a índice común se realiza principalmente para poder sumarlos o restarlos?
- El índice común de  $\sqrt[5]{x} \sqrt{y}$  es 7.
- $\sqrt{10}$  es mayor que  $\sqrt[3]{40}$  porque, al reducirlos al índice 6, sus radicandos son 1000 y 1600.
- Si el índice de un radical no se cambia (ya es el m.c.m.), su radicando tampoco se altera.
- Para reducir  $\sqrt[3]{5^2}$  al índice 15, el exponente del radicando debe multiplicarse por 5.
- El factor por el que se multiplica el exponente del radicando es el resultado de dividir el m.c.m. entre el índice original.

V	F