

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 $\sqrt{7}$, $\sqrt[3]{4}$ 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