FICHA 1

Raíz cuadrada y cúbica de un número real

Nombre:_____

Curso:_____

1. Según la definición de raiz n-ésima, si $\sqrt[n]{a} = b$, ¿qué ecuación debe ser cierta en la relación con potencias?

A. $a^b = n$

B. $b^n = a$

C. $a^n = b$

D. $n^b = a$

2. ¿Cuál es la forma radical de la expresión $5^{\frac{2}{3}}$?

A. $\sqrt[3]{5^2}$

B. 5^6

C. $\sqrt{5^3}$

D. $\sqrt[5]{3^2}$

LIVEWORKSHEETS

3. ¿Cuál es el resultado de calcular $\sqrt{81}$?

A. 9

B. 9 y -9

C. 18

D. Un número irracional

4. A diferencia de la raíz cuadrada, ¿cuál es el resultado de la raíz cúbica $\sqrt[3]{-125}$ en los números reales?

A. -5

B. No existe en $\mathbb{R}$

C. -25

5. En el contexto de las potencias con exponente fraccionario, la expresión $a^{\frac{m}{n}}$ es equivalente al radical:

A. $\sqrt[m]{a^n}$

B. $\sqrt[n]{a^m}$

C. a^{m-n}

D. $n\sqrt{a^m}$

LIVEWORKSHEETS

6. ¿Cómo se escribe la raíz cuadrada de x^3, es decir, $\sqrt{x^3}$, como una potencia con exponente fraccionario?

A. x^6

B. $x^{\frac{3}{2}}$

C. $x^{\frac{2}{3}}$

D. $3x^2$

7. Si a es un número real, ¿qué propiedad debe cumplir la expresión $a^{\frac{1}{3}}$ en cuanto a su base para que el resultado sea un número real, al convertirla a radical?

A. No tiene ninguna restricción.

B. $a \geq 0$

C. $a \leq 0$

8. ¿Cuál es la expresión radical equivalente a la potencia $2^{\frac{5}{3}}$?

A. $\sqrt{2^5}$

B. $\sqrt[5]{2^3}$

C. $2^{\frac{3}{5}}$

D. $\sqrt[3]{2^5}$

LIVEWORKSHEETS