Nombre: **Fecha:**

Curso: **Paralelo:**

Aplicando propiedades de las Raíces en la resolución de ejercicios

1. Completa la tabla.

Radicando	Índice	Raíz n-ésima
$\sqrt{\frac{25}{64}}$	2	—
$\sqrt{\quad}$ —	3	$-\frac{1}{5}$
$\sqrt{-\frac{32}{243}}$		$-\frac{2}{3}$
$\sqrt{\frac{256}{81}}$	4	—

Responde y explica tu respuesta.

2. ¿Cómo se extrae la raíz n-ésima de un número racional?

3. ¿Cuál es la diferencia entre las raíces cuadrada, cúbica, cuarta y quinta?

Escribe V (verdadero) o F (falso)

4. Todo número racional tiene raíz cuadrada. ☐

5. La raíz cúbica de un número racional negativo es negativa. ☐

6. La raíz $\sqrt[n]{\frac{a}{b}} \cdot \sqrt[n]{\frac{c}{d}} = \sqrt[n]{\frac{a \cdot c}{b \cdot d}}$ ☐

Resuelve.

7. $\sqrt{\frac{1}{36}} = \frac{\sqrt{\quad}}{\sqrt{\quad}} = \frac{\quad}{\quad}$

8. $\sqrt{\frac{169}{49}} = \frac{\sqrt{\quad}}{\sqrt{\quad}} = \frac{\quad}{\quad}$

9. $\sqrt[3]{\frac{216}{64}} = \frac{\sqrt{\quad}}{\sqrt{\quad}} = \frac{\quad}{\quad}$

10. $\sqrt[4]{\frac{16}{625}} = \frac{\sqrt{\quad}}{\sqrt{\quad}} = \frac{\quad}{\quad}$

11. $\sqrt{\frac{4}{256}} = \frac{\sqrt{\quad}}{\sqrt{\quad}} = \frac{\quad}{\quad}$

12. $\sqrt[3]{\frac{-8}{125}} = \frac{\sqrt{\quad}}{\sqrt{\quad}} = \frac{\quad}{\quad}$

13. $\sqrt[4]{\frac{1}{81}} = \frac{\sqrt{\quad}}{\sqrt{\quad}} = \frac{\quad}{\quad}$

14. $\sqrt[3]{-\frac{343}{729}} = \frac{\sqrt{\quad}}{\sqrt{\quad}} = \frac{\quad}{\quad}$

Simplifica cada expresión aplicando las propiedades de la raíz. Luego, resuelve.

17. $\sqrt[3]{\frac{2}{5}} \cdot \sqrt[3]{\frac{4}{25}}$

$= \sqrt{\frac{\quad}{\quad} \cdot \frac{\quad}{\quad}} = \sqrt{\frac{\quad}{\quad}}$

$= \frac{\sqrt{\quad}}{\sqrt{\quad}} = \frac{\quad}{\quad}$

21. $\frac{\sqrt{\frac{12}{15}} \cdot \sqrt{\frac{12}{15}}}{\sqrt[3]{-\frac{1}{64}}}$

$= \frac{\sqrt{\quad}}{\quad} = \frac{\frac{\sqrt{\quad}}{\sqrt{\quad}}}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

$= \frac{\quad}{\quad}$

18. $\sqrt{\frac{5}{32}} \div \sqrt{\frac{2}{5}}$

$= \sqrt{\frac{\quad}{\quad} \div \frac{\quad}{\quad}} = \sqrt{\frac{\quad}{\quad}}$

$= \frac{\sqrt{\quad}}{\sqrt{\quad}} = \frac{\quad}{\quad}$

22. $\frac{\sqrt{\frac{25}{32}} \div \sqrt{\frac{1}{2}}}{\sqrt{\left(\frac{49}{81}\right)}}$

Simplificar

$= \frac{\sqrt{\frac{\quad}{\quad} \div \frac{\quad}{\quad}}}{\frac{\quad}{\quad}} = = \frac{\sqrt{\frac{\quad}{\quad}}}{\frac{\quad}{\quad}} = \frac{\sqrt{\frac{\quad}{\quad}}}{\frac{\quad}{\quad}}$

$= \frac{\frac{\quad}{\quad}}{\frac{\quad}{\quad}} = \frac{\quad}{\quad}$