

الدرجة
الوحدة

الصف الثامن تبسيط المتعابير الجذرية

لا تطبق في حال الجمع والطرح

قسمة

ضرب

$$\sqrt[n]{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}}$$

$$\sqrt[n]{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}}$$

$a > 0, b > 0$
 $f \neq 0$

$$\sqrt[n]{a} \times \sqrt[n]{b} = \sqrt[n]{a \times b}$$

$$\sqrt[n]{a} \times \sqrt[n]{b} = \sqrt[n]{a \times b}$$

$a > 0, b > 0$

مثال:

مثال:

$$\sqrt[3]{\frac{125}{27}} = \frac{\sqrt[3]{125}}{\sqrt[3]{27}} = \frac{5}{3}$$

$$\sqrt[3]{50} = \sqrt[3]{25 \times 2} = \sqrt[3]{25} \times \sqrt[3]{2}$$

$$\sqrt[3]{\frac{1}{8}} = \frac{\sqrt[3]{1}}{\sqrt[3]{8}} = \frac{1}{2}$$

$$\sqrt[3]{27} = \sqrt[3]{3 \times 3 \times 3} = 3$$

$$D = \sqrt[3]{100}$$

$$\sqrt[3]{100} = \sqrt[3]{10 \times 10} = \sqrt[3]{10} \times \sqrt[3]{10}$$

$$\sqrt[3]{10} \times \sqrt[3]{10} = 10 \times \sqrt[3]{10}$$

$$\sqrt[3]{10} \times \sqrt[3]{10} = 10 \times \sqrt[3]{10}$$

11

تدريب:

اكتب الصيغة العددية في كل مما يأتي:

1) $14 = 2 \times 7 = \sqrt{49 \times 4} = \sqrt{196}$

2) $7 = \sqrt[3]{343} = \sqrt[3]{9 \times 37} = \sqrt[3]{333}$

3) $\frac{3}{5} = \frac{\sqrt{45}}{5}$

4) $\frac{1}{4} = \frac{\sqrt{16}}{4}$

مثال:
مناج:

$\sqrt{16} + \sqrt{11} + \sqrt{11} - \sqrt{49}$

$= 4 + \sqrt{11} + \sqrt{11} - 7$

$= 4 + 2\sqrt{11} - 7$

$= 2\sqrt{11} - 3$

$= \sqrt{44} + \sqrt{44} - 3$

$= 2\sqrt{44} - 3$

