



Властивості арифметичного кореня n-го степеня

10 клас

1. Знайти значення виразу:

- 1) $\sqrt{36 \cdot 4} =$
- 2) $\sqrt[3]{27 \cdot 8} =$
- 3) $\sqrt[4]{16 \cdot 625} =$
- 4) $\sqrt[4]{0,0001 \cdot 81} =$
- 5) $\sqrt[5]{\frac{1}{32} \cdot 243} =$
- 6) $\sqrt[6]{729 \cdot \frac{1}{64}} =$

2. Обчисліть:

- 1) $\sqrt[3]{2^6} =$
- 2) $\sqrt[3]{5^3} =$
- 3) $\sqrt[4]{2^{12} \cdot 3^8} =$
- 4) $\sqrt[6]{\frac{3^6}{5^{12}}} =$
- 5) $\sqrt[5]{0,00032 \cdot 5^{10}} =$

3. Обчисліть:

- 1) $(\sqrt{7})^2 =$
- 2) $(\sqrt[3]{5})^3 =$
- 3) $(-\sqrt[4]{12})^4 =$
- 4) $(2\sqrt[3]{3})^3 =$
- 5) $(-3\sqrt[4]{5})^4 =$

4. Обчисліть:

- 1) $\sqrt{\sqrt{65} - 7} \cdot \sqrt{\sqrt{65} - 7} =$
- 2) $\sqrt[3]{7 - \sqrt{22}} \cdot \sqrt[3]{7 + \sqrt{22}} =$
- 3) $\sqrt[4]{\sqrt{629} - 2} \cdot \sqrt[4]{\sqrt{629} + 2} =$
- 4) $\sqrt[5]{3\sqrt{2} + 5\sqrt{2}} \cdot \sqrt[5]{3\sqrt{2} - 5\sqrt{2}} =$

5. Установіть відповідність між виразом та його значенням:

$\sqrt[4]{2} \cdot \sqrt[4]{8}$		$\sqrt[3]{25} \cdot \sqrt[3]{5}$		$\frac{\sqrt[5]{64}}{\sqrt[5]{486}}$		$\frac{\sqrt[4]{162}}{\sqrt[4]{1250}}$	
5	3	2	$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{2}{5}$		