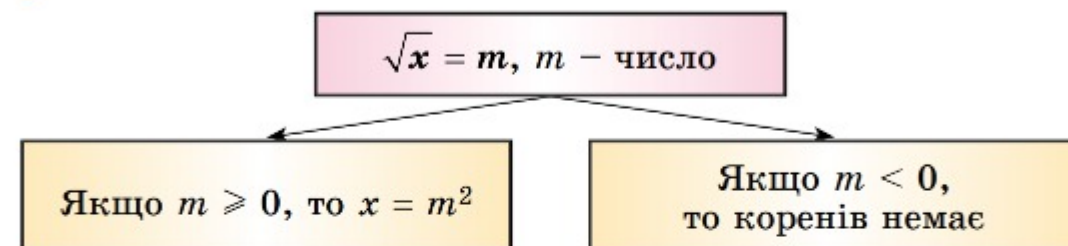


Тема уроку: Арифметичний квадратний корінь. Розв'язування вправ



Арифметичним квадратним коренем із числа a називають таке невід'ємне число, квадрат якого дорівнює a .



550. Обчисліть значення виразу:

1) $\sqrt{12 + a}$, якщо $a = 4; -8; -12$;

2) $\sqrt{m + n}$, якщо $m = 0,09; n = 0,07$;

3) $x + 4\sqrt{x}$, якщо $x = 49; 121$;

1) $a = 4, \sqrt{12 + a} = \sqrt{12 + 4} = \sqrt{16} = 4$

2) $m = 0,09, n = 0,07. \sqrt{m + n} = \sqrt{0,09 + 0,07} = \sqrt{0,16} = 0,4$

3) $x = 49, x + 4\sqrt{x} = 49 + 4\sqrt{49} = 49 + 4 \cdot 7 = 49 + 28 = 77$

557. Розв'яжіть рівняння:

1) $3\sqrt{x} + 7 = 0$;

2) $2\sqrt{\frac{x}{8}} - 4 = 0$;

3) $\frac{16}{\sqrt{x+3}} = 4$;

4) $7\sqrt{2x-5} - 14 = 0$.

1) $3\sqrt{x} + 7 = 0$

$$3\sqrt{x} = -7$$

$$\sqrt{x} = -\frac{7}{3}$$

коренів немає

2) $2\sqrt{\frac{x}{8}} - 4 = 0$

$$2\sqrt{\frac{x}{8}} = 4$$

$$\sqrt{\frac{x}{8}} = 2$$

$$\frac{x}{8} = 4, \quad x = 32.$$

4) $7\sqrt{2x-5} = 14$

$$\sqrt{2x-5} = 2$$

$$2x - 5 = 4$$

$$2x = 9, \quad x = 4,5.$$

5) $\sqrt{1 + \sqrt{2 + \sqrt{x}}} = 2$.

$$1 + \sqrt{2 + \sqrt{x}} = 4$$

$$\sqrt{2 + \sqrt{x}} = 3$$

$$2 + \sqrt{x} = 9$$

$$\sqrt{x} = 7$$

$$x = 49.$$

3) $\frac{16}{\sqrt{x+3}} = 4$, $\text{DD3: } x+3 \neq 0$
 $x \neq -3$.

$$\sqrt{x+3} = 16 : 4$$

$$\sqrt{x+3} = 4$$

$$x+3 = 16$$

$$\underline{x = 13}.$$

Домашнє завдання:

Повторити параграф 13, 14.

Виконати письмово № 551, 558, 561.

Відправити на Human або електронну пошту smartolenka@gmail.com