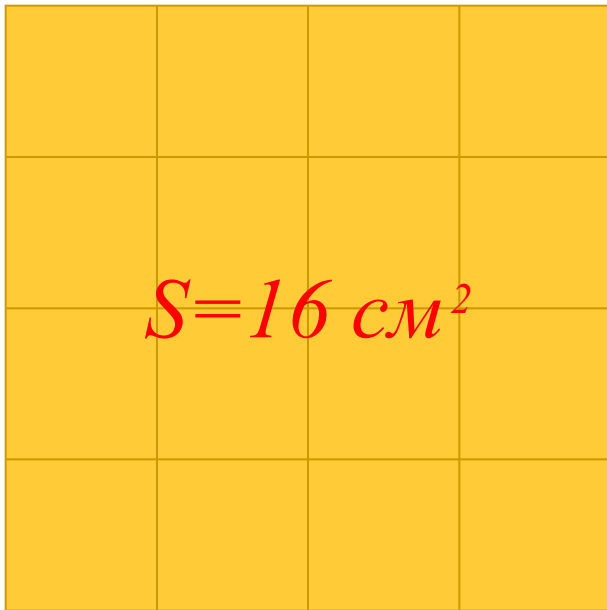


Арифметический квадратный корень

Демонстрационный материал

8 класс

Определение



x

x

$$x^2 = 16 \quad x - ?$$

$$4^2 = (-4)^2 = 16$$

4, -4 - квадратные корни из числа 16

$$4^2 = 16 \quad x = 4$$

Арифметическим квадратным корнем из числа a называется неотрицательное число, квадрат которого равен a .

4 - арифметический квадратный корень из 16, т.к. $4^2 = 16$

[Обозначение]

Арифметический квадратный корень из числа a обозначают:

$$\sqrt{a}$$

-знак
арифметического
квадратного корня

- подкоренное
выражение

$$\sqrt{a} = b, \text{ если } b \geq 0 \text{ и } b^2 = a$$

При $a < 0$ выражение \sqrt{a} не имеет смысла.

$$(\sqrt{a})^2 = a$$