

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ

Модуль числа	$ a = \begin{cases} a, \text{ если } a \geq 0, \\ -a, \text{ если } a < 0 \end{cases} \quad 17 = 17, \quad -34 = 34$	
<p>Арифметическим квадратным корнем из числа a называется неотрицательное число b, квадрат которого равен a: $\sqrt{a} = b$, где $b \geq 0, b^2 = a$.</p> <ol style="list-style-type: none"> $(\sqrt{a})^2 = a$ \sqrt{a} имеет смысл при $a \geq 0$ 		
<p>Свойства арифметического квадратного корня:</p>		
<ol style="list-style-type: none"> $\sqrt{a^2} = a$ Если $a \geq 0, b \geq 0$, то $\sqrt{ab} = \sqrt{a} \cdot \sqrt{b}$ Если $a \geq 0, b > 0$, то $\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$ 		
<p>Квадратное уравнение – уравнение вида $ax^2 + bx + c = 0$, где $a \neq 0$ Неполные квадратные уравнения- уравнения, в которых хотя бы один из коэффициентов b или c равен 0.</p>		
<p>Полное квадратное уравнение – уравнение вида $ax^2 + bx + c = 0, a \neq 0, b \neq 0, c \neq 0$</p>		
<p>Дискриминант $D = b^2 - 4ac$</p>		
Если $D < 0$, то действительных корней нет	Если $D = 0$, то $x_1 = x_2 = -\frac{b}{2a}$	Если $D > 0$, то $x_{1,2} = -\frac{b \pm \sqrt{D}}{2a}$
<p>Площади четырехугольников</p>		
<p>Площадь квадрата: $S = a^2$, где a – сторона квадрата. Площадь прямоугольника: $S = ab$, где a, b – смежные стороны прямоугольника. Площадь параллелограмма: $S = ah$, где a – сторона, h – высота, проведенная к стороне a.</p>		
<p>Площадь ромба: $S = \frac{1}{2} d_1 d_2$, где d_1, d_2 – диагонали ромба.</p>		
<p>Площадь треугольника: $S = \frac{1}{2} ah$, где a – сторона, h – высота, проведенная к стороне a.</p>		
<p>Площадь трапеции: $S = \frac{1}{2} (a + b)h$, где a, b – основания трапеции, h – высота.</p>		