

Четверть	2
Предмет	Математика
Класс	8

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ

Модуль числа	$ a  = \begin{cases} a, & \text{если } a \geq 0, \\ -a, & \text{если } a < 0 \end{cases}$
<p><b>Арифметическим квадратным корнем из числа <math>a</math></b> называется неотрицательное число <math>b</math>, квадрат которого равен <math>a</math>: <math>\sqrt{a} = b</math>, где <math>b \geq 0</math>, <math>b^2 = a</math>.</p> <p>1. <math>(\sqrt{a})^2 = a</math></p> <p>2. <math>\sqrt{a}</math> имеет смысл при <math>a \geq 0</math></p>	
<b>Свойства арифметического квадратного корня:</b>	
<p>1) <math>\sqrt{a^2} =  a </math></p> <p>2) Если <math>a \geq 0, b \geq 0</math>, то <math>\sqrt{ab} = \sqrt{a} \cdot \sqrt{b}</math></p> <p>3) Если <math>a \geq 0, b &gt; 0</math>, то <math>\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}</math></p>	
<b>Свойства четырехугольников</b>	
<p><b>Свойства параллелограмма</b> - Противоположные стороны параллельны и равны, Противоположные углы равны; сумма углов прилежащих к одной стороне равны <math>180^\circ</math> диагонали пересекаются и точкой пересечения делятся пополам</p> <p><b>Свойства прямоугольника</b> - Противоположные стороны равны, Диагонали равны и точкой пересечения делятся пополам.</p> <p><b>Свойства ромба</b> - Противоположные углы равны; сумма углов прилежащих к одной стороне равны <math>180^\circ</math>, диагонали взаимно перпендикулярны и являются биссектрисами его углов.</p>	
<b>Площади четырехугольников</b>	
<p><b>Площадь квадрата:</b> <math>S = a^2</math>, где <math>a</math> – сторона квадрата.</p> <p><b>Площадь прямоугольника:</b> <math>S = ab</math>, где <math>a, b</math> – смежные стороны прямоугольника.</p> <p><b>Площадь параллелограмма:</b> <math>S = ah</math>, где <math>a</math> – сторона, <math>h</math> – высота, проведенная к стороне <math>a</math>.</p> <p><b>Площадь ромба:</b> <math>S = \frac{1}{2}d_1d_2</math>, где <math>d_1, d_2</math> – диагонали ромба.</p> <p><b>Площадь треугольника:</b> <math>S = \frac{1}{2}ah</math>, где <math>a</math> – сторона, <math>h</math> – высота, проведенная к стороне <math>a</math>.</p> <p><b>Площадь трапеции:</b> <math>S = \frac{1}{2}(a+b)h</math>, где <math>a, b</math> – основания трапеции, <math>h</math> – высота.</p>	