

1. КВАДРАТНОЕ УРАВНЕНИЕ $a x^2 + b x + c = 0$

Дискриминант: $D = b^2 - 4ac$

Корни: $x = \frac{-b \pm \sqrt{D}}{2a}$

$D > 0$ -> два корня; $D = 0$ -> один; $D < 0$ -> нет действительных.

2. ТЕОРЕМА ПИФАГОРА (прямоугольный треугольник)

$a^2 + b^2 = c^2$, где c – гипотенуза.

3. СУММА АРИФМЕТИЧЕСКОЙ ПРОГРЕССИИ

$1 + 2 + \dots + n = \frac{n(n+1)}{2}$

4. ОПРЕДЕЛЁННЫЙ ИНТЕГРАЛ

$\int_0^1 x^2 dx = 1/3$

5. ПРОИЗВОДНЫЕ

$(x^2)' = 2x$

$(\sin x)' = \cos x$

$(\cos x)' = -\sin x$

$(e^x)' = e^x$

6. ЛИНЕЙНОЕ УРАВНЕНИЕ

$ax + b = 0$ -> $x = -b/a$ (при $a \neq 0$)