17 Уравнений, изменивших ход истории

от Яна Стьюарта

Теорема Пифагора	$a^2 + b^2 = c^2$	Пифаго
Логарифмы	$\log xy = \log x + \log y$	Джон Н
Приращение	$\frac{df}{dt} = \lim\limits_{h \to 0} \frac{f(t+h)-f(t)}{h}$	И. Ньют
Закон тяготения	$F = G\frac{m_1 m_2}{r^2}$	И. Ньют
Квадратный корень минус единицы	$i^2 = -1$	Эйлер,
Формула Эйлера для многогранников	$V - E + F = 2$	Эйлер,
Нормальное распределение	$\Phi(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi\rho}} e^{\frac{(x-\mu)^2}{2\rho^2}}$	Гаусс, 1
Волновое уравнение	$\frac{\partial^2 u}{\partial t^2} = c^2 \frac{\partial^2 u}{\partial x^2}$	Д'Алам
Преобразование Фурье	$f(\omega) = \int\limits_{-\infty}^{+\infty} f(x) e^{-2\pi i x \omega} dx$	Ж. Фур
Уравнение Навье-Стокса	$\rho\left(\frac{\partial \mathbf{v}}{\partial t} + \mathbf{v} \cdot \nabla \mathbf{v}\right) = -\nabla p + \nabla \cdot \mathbf{T} + \mathbf{f}$	Навье, С
Уравнения Максвелла	$\nabla \cdot \mathbf{E} = \frac{\rho}{\varepsilon_0} \qquad \nabla \cdot \mathbf{H} = 0$	Максвел
	$\nabla \times \mathbf{E} = -\frac{1}{c}\frac{\partial \mathbf{н}}{\partial t} \qquad \nabla \times \mathbf{H} = \frac{1}{c}\frac{\partial E}{\partial t}$	
Второй закон Термодинамики	$dS \geq 0$	Л. Боль
Теория относительности	$E = mc^2$	А. Эйн
Уравнение Шредингера	$i\hbar\frac{\partial}{\partial t}\Psi = H\Psi$	Шрёдин
Теория Информации	$H = -\sum p(x) \log p(x)$	Шэннон
Теория Хаоса	$x_{t+1} = kx(1 - x_t)$	Роберт
Уравнение Блэка-Шоулза	$\frac{1}{2}\sigma^2 S^2 \frac{\partial^2 V}{\partial S^2} + rS\frac{\partial V}{\partial S} + \frac{\partial V}{\partial t} - rV = 0$	Ф. Блэк