

Уравнения, которые изменили мир

- ТЕОРЕМА ПИФАГОРА

$$a^2 + b^2 = c^2$$

- ЛОГАРИФМЫ

$$\log xy = \log x + \log y$$

- ИСЧИСЛЕНИЕ

$$\frac{df}{dt} = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(t+h) - f(t)}{h}$$

- ЗАКОН ТЯГОТЕНИЯ

$$F = G \frac{m_1 m_2}{r^2}$$

- КВАДРАТНЫЙ КОРЕНЬ ИЗ МИНУС ЕДИНИЦЫ

$$i^2 = -1$$

- ФОРМУЛА ЭЙЛЕРА ДЛЯ МНОГОГРАННИКОВ

$$V - E + F = 2$$

- НОРМАЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ

$$\Phi(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}\sigma} e^{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}}$$

- ВОЛНОВОЕ УРАВНЕНИЕ

$$\frac{\partial^2 u}{\partial t^2} = c^2 \frac{\partial^2 u}{\partial x^2}$$

- ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ФУРЬЕ

$$f(\omega) = \int_{-\infty}^{\infty} f(x) e^{-2\pi i x \omega} dx$$

- УРАВНЕНИЕ НАВЬЕ-СТОКСА

$$\rho \left(\frac{\partial v}{\partial t} + v \cdot \nabla v \right) = -\nabla p + \nabla T + f$$

- УРАВНЕНИЕ МАКСВЕЛЛА

$$\nabla \cdot \mathbf{E} = \frac{\mathbf{P}}{\epsilon_0}$$

$$\nabla \cdot \mathbf{H} = 0$$

$$\nabla \times E = -\frac{1}{e} \frac{\partial \mathbf{H}}{\partial t}$$

$$\nabla \times H = \frac{1}{e} \frac{\partial \mathbf{E}}{\partial t}$$

- ВТОРОЙ ЗАКОН ТЕРМОДИНАМИКИ $dS \geq 0$
- ОТНОСИТЕЛЬНОСТЬ $E = mc^2$
- УРАВНЕНИЕ ШРЕДИНГЕРА $i\hbar \frac{\partial}{\partial t} \psi = H\psi$
- ТЕОРИЯ ИНФОРМАЦИИ

$$H = -\sum p(x) \log p(x)$$

- ТЕОРИЯ ХАОСА

$$x_{t+1} = kx_t(1 - x_t)$$

- ФОРМУЛА БЛЭКА-ШОУЛЗА

$$\frac{1}{2}\sigma^2 S^2 \frac{\partial^2 V}{\partial S^2} + rS \frac{\partial V}{\partial S} + \frac{\partial V}{\partial t} - rV = 0$$