

# Уютный факультатив по $\text{\LaTeX}$ . Домашнее задание №1

Дарья Решетникова

14 февраля 2017 г.

## 1. 10 фактов обо мне

1. Зовут меня Даша Решетникова, родилась в Москве и живу здесь всю свою жизнь.
2. Почти окончила музыкальную школу по классу фортепиано, но бросила это занятие, о чем сейчас периодически жалею.
3. Люблю путешествовать и открывать для себя новые места. Но, есть города, в которые готова возвращаться снова и снова, например, в Прагу.
4. Категорически не жалею о принятом решении поступить на Эконом в РАНХ, а не в ВШЭ.
5. Некоторые личности видят в моей внешности сходство с Джинни Уизли, что невероятно меня раздражает.
6. Если хочешь остаться в живых - никогда не говори мне о том, что я рассказала в пункте 5.
7. Многие близкие друзья округляют глаза и грозятся засадить меня под домашний арест, когда узнают, что я не смотрела многие культовые фильмы.
8. Люблю людей, которые открывают мне/со мной новые горизонты, показывают/рассказывают интересные вещи.
9. У меня никогда не было домашнего животного, кроме рыбок, которые прожили очень недолго, к сожалению.

10. Люблю Москву, особенно летом, особенно вечером/ночью. Прогулки по улочкам с вкусным кофе и приятной беседой в хорошей компании вдохновляют.

## 1.1. Фотография



## 2. Формулы

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1 \quad (1)$$

$$\left\{ \beta_{1,0}, \beta_{2,0} : F = \frac{1}{2} \cdot \left( \frac{t_1^2 + t_2^2 - \rho_{t_1, t_2} \cdot t_1 \cdot t_2}{1 - \rho_{t_1, t_2}} \right) < 3,00 \right\} \quad (2)$$

$$f(x) = f(a) + \frac{f'(a)}{1!} \cdot (x-a) + \frac{f''(a)}{2!} \cdot (x-a)^2 + \frac{f'''(a)}{3!} \cdot (x-a)^3 + \dots + \frac{f^{(n)}(a)}{n!} \cdot (x-a)^n + \dots \quad (3)$$

$$\int_X f(x) \mu(dx) = \sum_{i=1}^n f_i \mu(F_i) \quad (4)$$

$$H(f) = \begin{bmatrix} \frac{\partial^2 f}{\partial x_1^2} & \frac{\partial^2 f}{\partial x_1 \partial x_2} & \dots & \frac{\partial^2 f}{\partial x_1 \partial x_n} \\ \frac{\partial^2 f}{\partial x_2 \partial x_1} & \frac{\partial^2 f}{\partial x_2^2} & \dots & \frac{\partial^2 f}{\partial x_2 \partial x_n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \frac{\partial^2 f}{\partial x_n \partial x_1} & \frac{\partial^2 f}{\partial x_n \partial x_2} & \dots & \frac{\partial^2 f}{\partial x_n^2} \end{bmatrix} \quad (5)$$

## 2.1. Краткое описание

Формула 1 - первый замечательный предел.

Формула 2 - доверительная область для нескольких (двух) коэффициентов.

Формула 3 - формула разложения функции в степенной ряд - ряд Тейлора.

Формула 4 представляет собой Интеграл Лебега.

Формула 5 - матрица Гессе.