

# Домашняя работа №1

Лепихина Анна

21 февраля 2018 г.

## 1 10 фактов о себе

1. Совмещаю учебу, работу, спорт и уютные посиделки с друзьями
2. Люблю кошек
3. Главное в людях - хорошее чувство юмора
4. Учила китайский язык
5. Люблю путешествовать
6. Объездила всю Черногорию на машине с человеком, который сделал себе права в фотошопе
7. Люблю фильмы про наркоманов
8. Не могу жить без сладкого и соленых огурцов
9. Жарила шашлыки на крыше своего дома
10. Мечтаю заняться серфингом

## 2 Моя фотография



## 3 Формулы

### 3.1 Любимые формулы

$$Y = C + G + I + Nx \quad (\text{æ})$$

$$D[X] = \int_{-\infty}^{+\infty} f(x) \cdot x^2 dx - \left( \int_{-\infty}^{+\infty} f(x) \cdot x dx \right)^2 \quad (\text{ææ})$$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \left( 1 + \frac{1}{x} \right)^x = e \quad (\text{æææ})$$

$$\sum_{k=1}^{\infty} \frac{f^{(k)}(a)}{k!} (x-a)^k = f(a) + \frac{f'(a)}{1!} (x-a) + \frac{f''(a)}{2!} (x-a)^2 + \dots + \frac{f^{(n)}(a)}{n!} (x-a)^n + \dots \quad (\text{ææææ})$$

$$\begin{vmatrix} a_1 & b_1 & c_1 \\ a_2 & b_2 & c_2 \\ a_3 & b_3 & c_3 \end{vmatrix} = a_1 b_2 c_3 + a_3 b_1 c_2 + a_2 b_3 c_1 - a_3 b_2 c_1 - a_1 b_3 c_2 - a_2 b_1 c_3 \quad (\text{æææææ})$$

### 3.2 Нелюбимая формула

$$\hat{\sigma}_{\hat{\beta}_1}^2 = \frac{1}{n} \times \frac{\frac{1}{n-2} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \hat{u}_i^2}{\left[ \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \right]^2} \quad (\text{ææææææ})$$

Формула (æ) мне нравится, потому что она напоминает мне о первом курсе\*. Формулу дисперсии непрерывной случайной величины (ææ) меня попросили написать на собеседовании. Возможно, благодаря ей я работаю сейчас в прекрасном месте. С помощью второго замечательного предела (æææ) я научилась оформлять пределы в  $\text{\LaTeX}$ . За формулу Тейлора (ææææ) и еще что-то я получила первую 5 на коллоквиуме у Артема Ивановича. В формуле (æææææ) мне нравится мысленно рисовать треугольнички. Ну а формула оценки дисперсии оценки коэффициента  $\beta_1$  в модели парной линейной регрессии (ææææææ) очень плохо запоминается.