

7. Величины  $X_1, X_2, \dots$  независимы и имеют одинаковую функцию плотности

$$f(x) = \begin{cases} 5h \exp(-5hx), & \text{если } x \geq 0 \\ 0, & \text{иначе} \end{cases}.$$

Оказалось, что  $X_1 = 3, X_2 = 8$ . Найдите  $\hat{h}_{MM}, \hat{h}_{ML}$ .

1. Величины  $X_1, X_2, \dots$  независимы и имеют одинаковую функцию плотности

$$f(x) = \begin{cases} 2a \exp(-2ax), & \text{если } x \geq 0 \\ 0, & \text{иначе} \end{cases}.$$

Оказалось, что  $X_1 = 3, X_2 = 5$ . Найдите  $\hat{a}_{MM}, \hat{a}_{ML}$ .

2. Величины  $X_1, X_2, \dots$  независимы и имеют одинаковую функцию плотности

$$f(x) = \begin{cases} 3b \exp(-3bx), & \text{если } x \geq 0 \\ 0, & \text{иначе} \end{cases}.$$

Оказалось, что  $X_1 = 4, X_2 = 5$ . Найдите  $\hat{b}_{MM}, \hat{b}_{ML}$ .

3. Величины  $X_1, X_2, \dots$  независимы и имеют одинаковую функцию плотности

$$f(x) = \begin{cases} 4c \exp(-4cx), & \text{если } x \geq 0 \\ 0, & \text{иначе} \end{cases}.$$

Оказалось, что  $X_1 = 1, X_2 = 5$ . Найдите  $\hat{c}_{MM}, \hat{c}_{ML}$ .

4. Величины  $X_1, X_2, \dots$  независимы и имеют одинаковую функцию плотности

$$f(x) = \begin{cases} (d-1) \exp(-dx+x), & \text{если } x \geq 0 \\ 0, & \text{иначе} \end{cases}.$$

Оказалось, что  $X_1 = 3, X_2 = 4$ . Найдите  $\hat{d}_{MM}, \hat{d}_{ML}$ .

5. Величины  $X_1, X_2, \dots$  независимы и имеют одинаковую функцию плотности

$$f(x) = \begin{cases} (f-2) \exp(-fx+2x), & \text{если } x \geq 0 \\ 0, & \text{иначе} \end{cases}.$$

Оказалось, что  $X_1 = 2, X_2 = 5$ . Найдите  $\hat{f}_{MM}, \hat{f}_{ML}$ .

6. Величины  $X_1, X_2, \dots$  независимы и имеют одинаковую функцию плотности

$$f(x) = \begin{cases} (g-3) \exp(-gx+3x), & \text{если } x \geq 0 \\ 0, & \text{иначе} \end{cases}.$$

Оказалось, что  $X_1 = 7, X_2 = 5$ . Найдите  $\hat{g}_{MM}, \hat{g}_{ML}$ .