

Вариант №1

(1) Провести обработку результатов наблюдений:

5	9	4	4	9	9	11	4	7	4
---	---	---	---	---	---	----	---	---	---

- 1) Построить вариационный ряд; по нему найти моду и медиану.
- 2) Построить интервальную таблицу (число интервалов равно 4, длина интервала = 2, начало первого интервала = номеру варианта).
- 3) Построить гистограмму, эмпирическую функцию; по ним найти моду и медиану.
- 4) Построить точечные оценки параметров распределения:
 - выборочную среднюю – несмещенную оценку математического ожидания;
 - «исправленную» дисперсию – несмещенную оценку дисперсии.

(2) $f(x) = \frac{1}{2\sqrt{2\pi}} \exp\left(-\frac{(x+3)^2}{8}\right)$, $M(X)$, $D(X)$, $P\{-1 < X < 4\} = ?$

Вариант №2

(1) Провести обработку результатов наблюдений:

2	3	8	6	2	5	6	5	6	3
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

- 1) Построить вариационный ряд; по нему найти моду и медиану.
 - 2) Построить интервальный ряд (число интервалов равно 4, длина интервала = 2, начало первого интервала = номеру варианта).
 - 3) Построить интервальную таблицу, гистограмму, эмпирическую функцию; по ним найти моду и медиану.
 - 4) Построить точечные оценки параметров распределения:
 - выборочную среднюю – несмещенную оценку математического ожидания;
 - «исправленную» дисперсию – несмещенную оценку дисперсии.
- (2) $X \in N(-5; 2)$, $P(X < \beta) = 0.1$, $\beta = ?$