

Указания к текущему контролю 2

№1 и №2 теоретические вопросы

№3 Проверка гипотезы о равенстве дисперсии

№4 Использовать формулу нахождения коэффициента детерминации

$R = r^2$, R - коэффициент детерминации, r - коэффициент корреляции

№5

$$r_B^2 = a_{xy} \cdot a_{yx}$$

№6 Проверка гипотезы $H_0 : r = 0$ об отсутствии корреляции, при этом нужно учитывать какой является альтернативная гипотеза и при этом какой будет критическая область односторонней (правосторонней или левосторонней) или двусторонней

№7

Для вычисления коэффициента корреляции необходимо подставить в формулу $r = \frac{\overline{x \cdot y} - \bar{x} \cdot \bar{y}}{S_x \cdot S_y}$ выражения для выборочных средних и выборочных средних квадратических отклонений.

№8 Проверка гипотезы о равенстве генеральных средних при неизвестных генеральных дисперсий.

№9 Проверка гипотезы о показательном распределении или о распределении Пуассона

№10

Для нахождения коэффициентов a и b :

1) решить систему (методом Крамера используя функцию МОПРЕД() для вычисления определителей в Excel)

$$\begin{cases} a \cdot n + b \cdot \sum x = \sum y; \\ a \cdot \sum x + b \cdot \sum x^2 = \sum x \cdot y. \end{cases}$$

2) записать уравнение регрессии

$$y = a + bx$$