

Зад.1 От данните 'survey' на пакета 'MASS' определете средно $\overline{X_n}$ и стандартно отклонение S_n за височината на студентите. Направете отделни изчисления за мъжете и за жените. Каква част от студентите попадат в интервалите:

- а) $(X_n - S_n, X_n + S_n)$;
- б) $(X_n - 2S_n, X_n + 2S_n)$;
- в) $(X_n - 3S_n, X_n + 3S_n)$?

Зад.2 Представете графично височината на студентите. Постройте боксплот и хистограма, добавете полигона и плътността. Направете отделни графики за мъжете и за жените.

Зад.3 Направете хистограма за пулса на студентите. Добавете плътността.

Зад.4 Разглеждаме таблицата 'homedata' от пакета 'UsingR'. Представете променливите графично - поотделно, както и заедно. Пресметнете корелацията.

Зад.5 Разгледайте данните 'anscombe'. За всяка двойка $(x_i, y_i)_{i=1...4}$ пресметнете числовите характеристики, представете графично, отстранете 'outlier'.

Зад.6 Представете графично данните от файла „CData.txt“. Пресметнете корелацията.