1. Провести дисперсионный анализ для определения того, есть ли различия среднего роста среди взрослых футболистов, хоккеистов и штангистов. Даны значения роста в трех группах случайно выбранных спортсменов: Футболисты: 173, 175, 180, 178, 177, 185, 183, 182. Хоккеисты: 177, 179, 180, 188, 177, 172, 171, 184, 180. Штангисты: 172, 173, 169, 177, 166, 180, 178, 177, 172, 166, 170.
2. import numpy as np  
   from scipy import stats  
     
   a1 = np.array([173, 175, 180, 178, 177, 185, 183, 182])  
   a2 = np.array([177, 179, 180, 188, 177, 172, 171, 184, 180])  
   a3 = np.array([172, 173, 169, 177, 166, 180, 178, 177, 172, 166, 170])  
     
   print(stats.f\_oneway(a1, a2, a3))

F\_onewayResult(statistic=5.500053450812596, pvalue=0.010482206918698694)

Fтабл (25 ; 2 ; 5%) ≈ 3.39

Рассчитанный критерий Фишера больше табличного, pvalue менее 2%, следовательно, гипотеза об отсутствии различий среднего роста спортсменов не верна на уровне значимости 5%