

1. В шахматной школе учатся 90 мальчиков и 10 девочек. Сколькими способами можно составить команду из трех человек для поездки на соревнования так, чтобы в команду вошла хотя бы одна девочка?
2. Урна содержит один шар, про который известно, что он либо белый, либо черный с равными вероятностями. В урну кладут один белый шар и затем наудачу извлекают один шар. Он оказался белым. Какова вероятность, что оставшийся в урне шар – белый?
3. Пусть случайная величина ξ имеет стандартное нормальное распределение. Найти плотность случайной величины $\eta = \xi^2$.