

Рубеж 1 «Колода карт Мортимера»

В колоде шулера Мортимера 60 карт: 52 обычные карты четырех мастей достоинством от «2» до «туза», 4 краплённых пиковых туза **【Т♠】** и 4 краплённых пиковых короля **【К♠】**. Женестьева про метки не знает и, перемешав карты, вытягивает одну наугад. Найти вероятность того, что:

- a) Это туз червей;
- b) Это туз червей или туз пик;
- c) Это туз червей или туз пик или краплённая карта;
- d) Это король пик или король бубен, если известно, что извлекли карту старше «10» («валет», «дама», «король», «туз»);
- e) Это карта старше «10», если известно, что извлекли пики;
- f) Зависимы ли события извлечь «10» и карту младше дамы? Доказать.

Женестьева решает раскрывать карты по одной. Вытянутые карты она **замешивает** назад в колоду. Найти вероятность того, что Женестьева:

- g) вытянет пиковый туз 2 раза подряд;
- h) вытянет короля 9 раз подряд.

Женестьева решает раскрывать несколько карт сразу. Вытянутые карты она назад в колоду **не замешивает**. Найти вероятность того, что Женестьева обнаружит одинаковые (по масти и достоинству) карты в колоде Мортимера, если она:

- i) раскроет 2 случайные карты;
- j) раскроет 3 случайные карты.