

Домашнее задание 2

Задание 1. Правильный игральный кубик подбросили два раза. Найдите условную вероятность того, что в первый раз выпало не менее 5 очков при условии, что число очков, выпавших при первом броске, минус число очков, выпавших при втором броске, равно трем. Определите, являются ли данные события независимыми.

Задание 2. Правильную игральную кость бросают трижды. Событие А – в сумме на трех костях выпало больше 15 очков. Событие В – при первом и втором броске в сумме выпало больше 4 очков. Найдите условную вероятность события В при условии А. Являются ли события А и В независимыми? Поясните, почему.

Задание 3. В некоторой местности вероятность устойчивой сотовой связи равна 0.3. Если связь устойчивая, то SMS отправляется с вероятностью 0.99. Если связь неустойчивая, то SMS отправляется с вероятностью 0.75. Найдите вероятность того, что SMS будет отправлена.

Задание 4. По дороге в институт студент покупает воду с вероятностью 0.8, шоколадку – с вероятностью 0.6, а то и другое вместе – с вероятностью 0.5.

1. Найдите вероятность, что он ничего не купит (ни шоколадку, ни воду)
2. Найдите вероятность того, что он купит хотя бы что-то одно

Из задачника Макарова А.А., Пашкевич А.В.:

- 4.6 (Открытие ресторана)
- 4.32 (Мороженое в холодный день)