1. Самолет может выполнять задание на больших высотах, средних и малых, причем на больших высотах предполагается совершить 35% всех полетов, на средних – 20% и на малых – 45%. Вероятности выхода самолета на заданный объект на больших, средних и малых высотах соответственно равны 0.7, 0.8, 0.6. Самолет вышел на заданный объект. Определить вероятность того, что полет происходил: а) на малой высоте, б) на средней высоте, в) на большой высоте.
2. Три самолета производят бомбометание по некоторой цели. Каждый самолет сбрасывает одну бомбу. Вероятность попадания в цель при сбрасывании одной бомбы для первого самолета равна 0.55, второго 0.6, для третьего 0.55. В результате бомбосбрасывания в цель попало две бомбы. Найти вероятность того, что в цель попали бомбы, сброшенные A) с первого и второго самолетов; Б) со второго и третьего; B) с первого и третьего
3. В группе из 16 студентов, пришедших на экзамен, 3 подготовились отлично, 7– хорошо, 3 - посредственно, 3 – плохо. В экзаменационных билетах 20 различных вопросов. Отлично подготовленный студент отве­чает на все 20 вопросов, хорошо – на 16, посредственно – на 8, плохо – на 4. Вызванный наугад студент ответил на 3 произвольно заданных вопроса. Найти вероятность того, что а) это был отличник; б) студент подготовленный посредственно; в) плохо подготовленный студент.
4. Стрельба с ЛА по ЛА может производиться с трех дальностей: 900, 600, и 300м. Вероятность того , что стрельба производится с соот­ветствующей позиции пропорциональна дальности стрельбы. Вероятность попадания в JIA с 900м – 0.4; с 600м – 0.5, с 300м – 0.7. После 2-х выстрелов пробоин в ЛА не обнаружено . Найти вероятность что стрельба велась с 900 м?