

Контрольная работа № 1 по теории вероятностей

группа _____ ФИО _____

Вариант: Д.А. Пяткина(ПМиИТ)-К1- 70 дата _____.____.2019

1. Компания из $n = 22$ человек рассаживается в ряд случайным образом. Найдите вероятность того, что между двумя определенными людьми окажутся ровно $k = 5$ человек.

Ответ:

2. Внутри круга радиуса 15 наудачу брошена точка. Найдите вероятность того, что точка окажется внутри вписанного в круг квадрата.

Ответ:

3. Вероятность события $P(A) = 0,86$, $P(B) = 0,94$. Найдите наименьшую возможную вероятность события $A \cap B$.

Ответ:

4. В среднем из 100 клиентов банка $n = 37$ обслуживаются первым операционистом и 63 – вторым операционистом. Вероятность того, что клиент будет обслужен без помощи заведующего отделением, только самим операционистом, составляет $p_1 = 0,54$ и $p_2 = 0,92$ соответственно для первого и второго служащих банка. Какова вероятность, что клиент, для обслуживания которого потребовалась помощь заведующего, был направлен к первому операционисту?

Ответ:

5. Вероятность попадания стрелком в цель равна $\frac{1}{8}$. Сделано 150 выстрелов. Определите наивероятнейшее число попаданий в цель.

Ответ: