

- ① Найти вероятность выпадения 2 или 5 очков при подбрасывании кости, из 1, 2, 3, 4, 5, 6 очков

$$P = \frac{1}{6} + \frac{1}{6} = \frac{1}{3}$$

- ② Выпадет 2, а затем 5, при подбрасывании двух раз одной костью

$$P = \frac{1}{6} \cdot \frac{1}{6} = \frac{1}{36}$$

- ③ Найти вероятность выпадения 2 и 5 очков при подбрасывании двух костей.

Выходы	22
	25
	52
	55

$$P(A) = \frac{1}{6}$$

$$P(B) = \frac{1}{6} \cdot \frac{1}{6} = \frac{1}{36}$$

~~вероятность~~

$$P = \frac{1}{36} + \frac{1}{36} + \frac{1}{36} + \frac{1}{36} = \frac{4}{36} = \frac{1}{9}$$

- ④ Какова вероятность того, что при измерении длины стороны AB треугольника ABC, которая равна 20 см, измеренная длина не окажется ни меньше 19 см, ни больше 21 см?

$$AB = 20$$

$$P = P_1 \cdot P_2 \quad P_1 = \frac{2}{10} \quad P_2 = \frac{15}{20} \quad P = \frac{15}{100} = \frac{3}{20}$$

⑤ Телефонный номер состоит из 7 цифр. Какова вероятность, что номер 8882227?

$$\frac{1}{9} \cdot \frac{1}{10} \cdot \frac{1}{10} \cdot \frac{1}{10} \cdot \frac{1}{10} \cdot \frac{1}{10} \cdot \frac{1}{10} = \frac{1}{9000000}$$

⑥ Какова вероятность, что в 2 последние цифры, они разные и не равны 0; сколько вариантов найти правильный номер? Вероятность, что с первого раза?

1) Вероятность из двух цифр от 1 до 9
 $9^2 = 81$, цифр 9, правильных 72

$$\frac{9 \cdot 8}{81} = \frac{72}{81} = \frac{8}{9} - \text{вероятность найти правильный номер}$$

$$\frac{1}{72} - \text{вероятность с первого раза}$$