

На одинаковых карточках написаны числа от 1 до 10 (на каждой карточке одно число). Карточки положили на стол, перевернули числами вниз и перемешали. **Какова вероятность того, что на вынутой карточке окажется число 7?**

**А на карточке число 7**

$$m = 1$$

$$n = 10$$

$$P(A) = \frac{1}{10} = 0,1$$

На одинаковых карточках написаны числа от 1 до 10 (на каждой карточке одно число). Карточки положили на стол, перевернули числами вниз и перемешали. Какова вероятность того, что на вынутой карточке окажется Число чётное?

**A на карточке чётное**

**m = 5** (число (2, 4, 6, 8, 10))

**n = 10**

$$P(A) = \frac{5}{10} = 0,5$$

На одинаковых карточках написаны числа от 1 до 10 (на каждой карточке одно число). Карточки положили на стол, перевернули числами вниз и перемешали. **Какова вероятность того, что на вынутой карточке окажется число кратное 3?**

**А** на карточке число кратное

$$m = 3 \quad (3, 6, 9)$$

$$n = 10$$

$$P(A) = \frac{3}{10} = 0,3$$

На одинаковых карточках написаны числа от 1 до 10 (на каждой карточке одно число). Карточки положили на стол, перевернули числами вниз и перемешали. **Какова вероятность того, что на вынутой карточке окажется число кратное 4?**

**А** на карточке число кратное

$$m = 2 \quad (4, 8)$$

$$n = 10$$

$$P(A) = \frac{2}{10} = 0,2$$

В лотерее 1000 билетов, среди которых 20 выигрышных. Приобретается один билет.

**Какова вероятность того, что этот билет невыигрышный?**

**A билет невыигрышный**

$$m = 1000 - 20 = 980$$

$$n = 1000$$

$$P(A) = \frac{980}{1000} = 0,98$$

В лотерее 1000 билетов, среди которых 20 выигрышных. Приобретается один билет.

**Какова вероятность того, что этот билет выигрышный?**

**A билет выигрышный**

$$m = 20$$

$$n = 1000$$

$$P(A) = \frac{20}{1000} = 0,02$$

Студент при подготовке к экзамену не успел выучить 5 из тех 25 билетов, которые будут предложены на экзамене.

**Какова вероятность того, что студенту достанется на экзамене выученный билет?**

**A** достанется выученный

$$m = 20$$

$$n = 25$$

$$P(A) = \frac{20}{25} = 0,8$$

Студент при подготовке к экзамену не успел выучить 5 из тех 25 билетов, которые будут предложены на экзамене.

**Какова вероятность того, что студенту достанется на экзамене невыученный билет?**

**А достанется невыученный**

$$m = 5$$

$$n = 25$$

$$P(A) = \frac{5}{25} = 0,2$$

**Тема:**

**Решение вероятностных  
задач  
с помощью комбинаторики**

**Д/З:**

**§24, № 361-364**

Брошены две монеты.  
Какова вероятность того, что появятся  
два орла?

**А** появятся два орла



1-ая монета	2-ая монета	
	o	p
o	oo	op
p	po	pp

$$m = 1 \quad n = 4$$

$$P(A) = \frac{1}{4} = 0,25$$