



***№82 Решение практических задач  
с применением вероятностных методов***

***Выполняем по вариантам, у кого четные варианты  
выполняют второй, у кого не четные-первый***



## I вариант

### **Задача №1.**

**По химии 55 билетов, в 8 из них вопрос по кислотам. Найти вероятность что достанется билет без вопроса по кислотам.**

## II вариант

### **Задача №1.**

**По химии 36 билетов, в 4 из них вопрос по кислотам. Найти вероятность что достанется билет без вопроса по кислотам.**

## I вариант

### Задача №2.

11 спортсменов из Дании, 4 из Швеции, 7 из Норвегии, 5 из Финляндии. Найти вероятность того что спортсмен который выступает последним, окажется из Финляндии?

## II вариант

### Задача №2.

14 спортсменов из Дании, 6 из Швеции, 8 из Норвегии, 3 из Финляндии. Найти вероятность того что спортсмен который выступает последним, окажется из Финляндии?

## I вариант

### Задача №3.

**Бросают 3  
игральные  
кости. Найти  
вероятность  
что в сумме  
выпадет 6  
очков.**

## II вариант

### Задача №3.

**Бросают 3  
игральные  
кости. Найти  
вероятность  
что в сумме  
выпадет 12  
очков.**

## 1 вариант

### Задача №4.

**Конференция 5 дней.  
71 доклад-первые 3  
дня по 15 докладов,  
остальные поровну  
между 4 и 5 днями.**

**Какова  
вероятность, что  
доклад профессора  
М. окажется на  
последний день  
конференции.**

## 2 вариант

### Задача №4.

**Конференция 5 дней. 66  
докладов-первые 3 дня  
по 10 докладов,  
остальные поровну  
между 4 и 5 днями.**

**Какова вероятность,  
что доклад  
профессора М.  
окажется на  
последний день  
конференции.**

## 1 вариант

### • **Задача №5.**

- **Конкурс проводится 5 дней, 64 доклада. В первый 32, остальные поровну. Какова вероятность, что выступление из России состоится в 3**

## 2 вариант

### • **Задача №5.**

- **Конкурс проводится 7 дней, 91 доклад. В первый 31, остальные поровну. Какова вероятность, что выступление из России состоится в 3**



## **1 вариант**

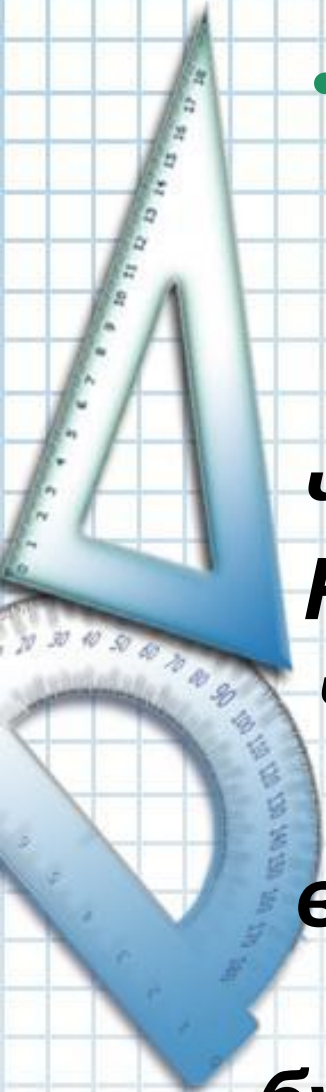
- **Задание №6.**

**Участники  
разбиты на  
пары. 24  
человека, 8 из  
России в том  
числе Орлов.  
Какова  
вероятность  
того что он  
будет играть с**

## **2 вариант**

- **Задание №6.**

**Участники  
разбиты на  
пары. 16 человек,  
7 из России в  
том числе  
Орлов. Какова  
вероятность  
того что он  
будет играть с  
россиянином?**





**1 вариант**

## **Задача №7.**

**999 садовых насосов, 7 подтекают.**

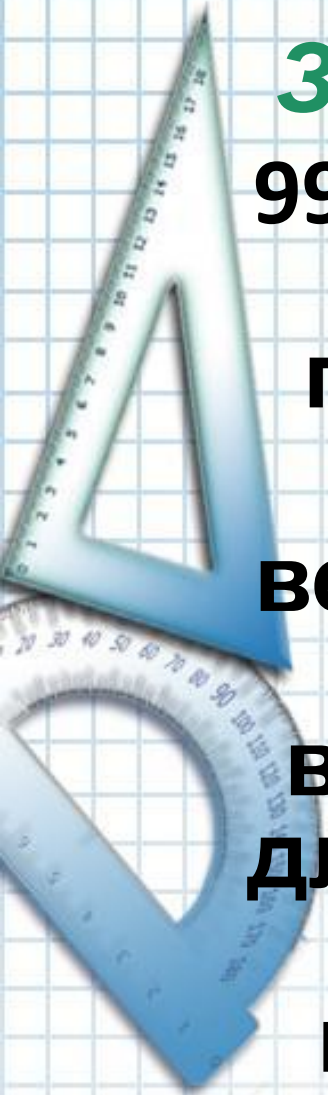
**Найти вероятность, что один выбранный для контроля насос не подтекает.**

**2 вариант**

## **Задача №7.**

**996 садовых насосов, 10 подтекают.**

**Найти вероятность, что один выбранный для контроля насос не подтекает.**



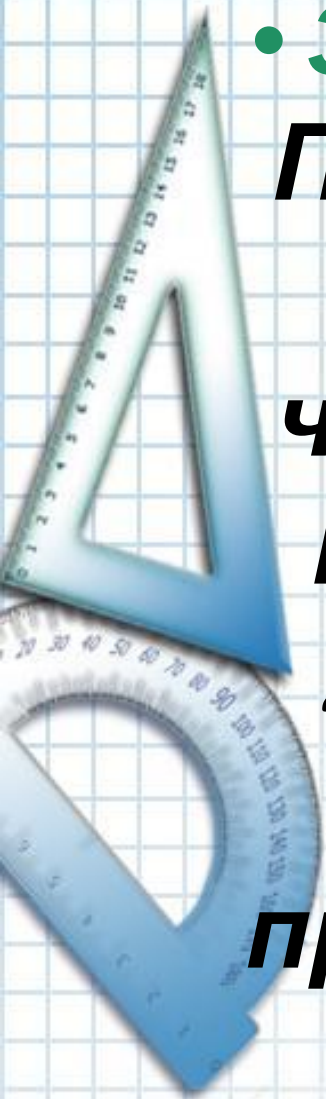


## 1 вариант

- **Задание №8.**  
**Построить**  
**полигон**  
**частот. В 1**  
**полугодии**  
**2014 завод**  
**получил**  
**прибыль в 20**  
**млн.р**

## 2 вариант

- **Задание №8.**  
**Построить**  
**полигон**  
**частот. Во 2**  
**полугодии**  
**2014 завод**  
**получил**  
**прибыль в 16**  
**млн.р**



## 1 вариант

- **Задание №9.**  
Построить диаграмму по оценкам за 2 семестр по литературе студенты группы БУ-12 распределились следующим образом. «5»-25%; «4»-41%; «3»-27%; «2»-3%.

- Построить

## 2 вариант

- **Задание №9.**  
Построить диаграмму по оценкам за 2 семестр по литературе студенты группы БУ-12 распределились следующим образом. «5»-39%; «4»-54 «3»-31%; «2»-6%.

- Построить

## 1 вариант

- **Задание №10.**  
Построить гистограмму. По оценкам за 1 семестр по литературе студенты одной группы распределились следующим образом: «5»-6 студентов; «4»- 14 студентов; «3»-19 студентов; «2»-4

## 2 вариант

- **Задание №10.**  
Построить гистограмму. По оценкам за 1 семестр по литературе студенты одной группы распределились следующим образом: «5»-8 студентов; «4»- 11 студентов; «3»-20 студентов; «2»-3 студента.

## 1 вариант

- **Задание №11.**
- **На Олимпийских играх по фигурному катанию поставили следующие оценки:  
5,2; 5,6; 5,8; 5,9; 6,1;  
5,2; 5,7, 6.0.**
- **Найти среднее арифметическое, размах, медиану, моду**

## 2 вариант

- **Задание №11.**
- **На Олимпийских играх по фигурному катанию поставили следующие оценки:  
5,3; 5,7; 5,8; 5,9; 6,0;  
5,3; 5,7; 6,0.**
- **Найти среднее арифметическое, размах, медиану, моду**

## 1 вариант

## 2 вариант

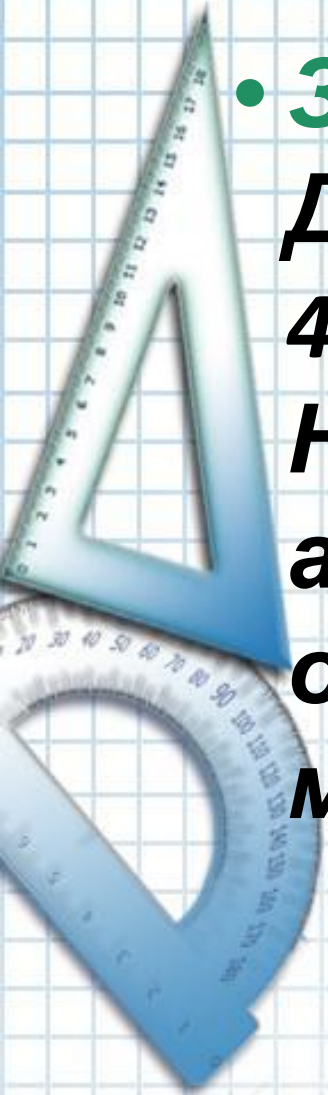


### • Задание №12.

Для ряда чисел  
42;43;40;51;42;31.  
Найти среднее  
арифметическ  
ое, размах,  
медиану, моду

### • Задание №12.

Для ряда чисел  
22;22;30;31;40;41.  
Найти среднее  
арифметическо  
е, размах,  
медиану, моду



## 1 вариант

### • Задание №13.

- **Определяя степень засоренности цветочных семян, выяснили, сколько семян сорных растений содержится в каждой из 200 произвольным образом выбранных пакетов с**

## 2 вариант

### • Задание №13.

- **Определяя степень засоренности цветочных семян, выяснили, сколько семян сорных растений содержится в каждой из 150 произвольным образом выбранных пакетов с**

## Таблица-1

<b>Число семян сорных растений</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
<b>Число пакетов</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

## Таблица-2

<b>Число семян сорных растений</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
<b>Число пакетов</b>	<b>6</b>	<b>15</b>	<b>25</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

**Найти среднее арифметическое, моду**