

# «Теория вероятностей»

а,  
как в жизни и поэзии».

Н. Е. Жуковский.

«Такая совсем не  
страшная  
математика».



# ОТВЕТЫ

- к тесту: 1 – 32 – 43
- – 34 – 362 8805 – 25206 –
- 11!7 – 38 – 2Исследов
- ательская работа по оценке?
- четверти (расчет среднего арифметического, размаха, моды, медианы в ряду чет
- твртных оценок)Защита проектов:Тема 1:  
«Какое средство массовой информации
- для вас наиболее удобно



# **СОВЕТ 2:** «Настройтесь на успех»

- Для ведения школьного вечера из вашего класса нужно выбрать одного мальчика и одну девочку. Сколькими способами это можно сделать?
- В меню школьной столовой 2 разных супа, 4 вторых блюда, 3 вида сока. Сколько вариантов обеда из 3-х блюд.
- Из слова **ЭКЗАМЕН** случайным образом выбирается одна буква. Какова вероятность того, что она окажется гласной?
- Одновременно бросают 2-ве монеты. С какой вероятностью на них выпадут 2-ва орла?
- Вычисли:

а)  $P_4$    б)  $A_5^2$    в)  $C_4^3$

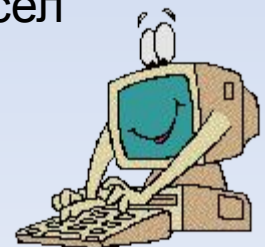


# хорошо понимать смысл

- Цифровой диктант: истина(1), ложь(0)
  - Число всевозможных перестановок из  $n$  элементов вычисляется по формуле:  $P_n = n!$
  - Число размещений из  $n$  элементов по  $k$ , при  $k < n$  вычисляется по формуле:  $A_k^n$

100 111 100

- Если ряд состоит из одинаковых чисел, то его среднее арифметическое и медиана равны
- Если размах ряда равен нулю, то он состоит из одинаковых чисел
- Если среднее арифметическое и медиана ряда равны, то он состоит из одинаковых чисел
- Сумма вероятностей противоположных событий равна нулю.



# СОВЕТ 4: «Постоянно контролируйте свои действия».

- Проверьте самостоятельную работу

Незнайки:  $\frac{10!}{5!} = \frac{5! \times 6 \times 7 \times 8 \times 9 \times 10}{5!} = 3240$  ~~30 240~~

- Вычисли:  $\frac{(n+1)!}{n!} = \frac{\cancel{(n+1)!} n!}{n!} = \cancel{(n+1)}$

- Сократи дробь:  $a) \frac{P_6 - P_4}{P_5} = \frac{6 \times 5 \times \cancel{4!} \times 4!}{5 \times 4!} = \cancel{5,8} = 58$

- Найди значение выражения:  $b) \frac{C_4^2}{2!(4-2)!} = \frac{1 \times 2 \times 3 \times 4}{1 \times 2 \times 1 \times 2} = 6$

$\frac{8 \times 7 \times 6}{7 \times 6} = 8$

$b) \frac{A_8^3}{A_7^2} = \frac{8 \times 3}{7 \times 2} = 1 \frac{5}{7}$



## *СОВЕТ 5:*

*«Не ломайте голову в*

*одиночестве»*

**В Е Р О Я Т**



## СОВЕТ 6:

«Не ограничивайтесь настоящим,

без зн

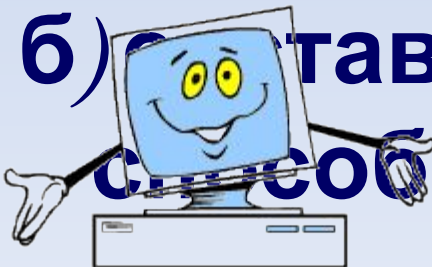
Из истории математики:

- Изобразить в древних традициях с помощью кружков (камешков) простое число:



а) число 5:

б) составное число 6 (всеми способами):



# **СОВЕТ 7:** «Постоянно развивайте логическое мышление».

## **а) Олимпиадная задача:**

На деловую встречу пришло 5 человек. Каждый с каждым обменялись рукопожатием. Сколько всего рукопожатий было совершено?

## **б) Кроссворд**





# **СОВЕТ 8:** «Повторение – мать учения».

- Курящие дети сокращают себе жизнь на 15%. Определите, какова предположительная

продолжительность жизни

нынешних курящих детей, если

$$56 - 8,4 = 47,6$$

средняя продолжительность жизни в России 56 лет?



# СОВЕТ 9: «Наведите порядок в

## шифрах»

- Прочитайте числа, запишите числовой ряд

**MCLVI, MDC, MDCLXXXIV, MMD, MMMDC**

**1156, 1600, 1684, 2500, 3600**

найдите:

а) среднее арифметическое

2444

2108

б) размах

0

в) моду

1684

г) медиану



**Мы 1000 Дарим 500 Сочные 100 Лимоны 50 10 Хватит 5 1 Всем 1**

# **СОВЕТ 10:** «Воспринимайте

## математические примеры как

- «Поиск клада»:

1. «Тематическая подготовка» ж ГИА» Ф.Ф. Лысков §23  
(дорешать к концу полугодия)
2. Работа с ИК (к концу полугодия)

№ 839 а)

№ 841 а)

№ 839 б)

№ 841 б)

№ 848

№ 853

№ 855

Олимпиадные задачи  
2008, 2009 г.



**Сере**

**бро**



**Золо**

**ТО**



**Бриллиан**

**ТЫ**