

СОБЫТИЯ

*Стоит только показать, что
какая-либо вещь невозможна, как
найдется математик, который ее
сделает.*

(У. У. Соьер)

Содержание

СОБЫТИЯ

НЕВОЗМОЖНЫЕ

ДОСТОВЕРНЫЕ

СЛУЧАЙНЫЕ

СОВМЕСТИМЫЕ И
НЕСОВМЕСТИМЫЕ

РАВНОВОЗМОЖНЫЕ И
НЕРАВНОВОЗМОЖНЫЕ

Событие

- любое явление, которое происходит или не происходит

пример: изменение погоды



- результаты испытаний (опытов), наблюдений и измерений, производимых людьми

- *пример:* измерение температуры воздуха



Событие

невозможное достоверное

случайное



December



яблока.

Из сумки наугад вынимают яблоко.

Среди следующих событий укажи
случайные, достоверные, невозможные
события

A: Вынуто красное яблоко

B: Вынуто жёлтое яблоко

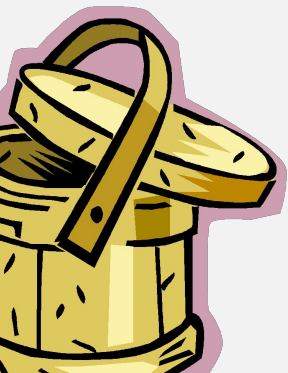
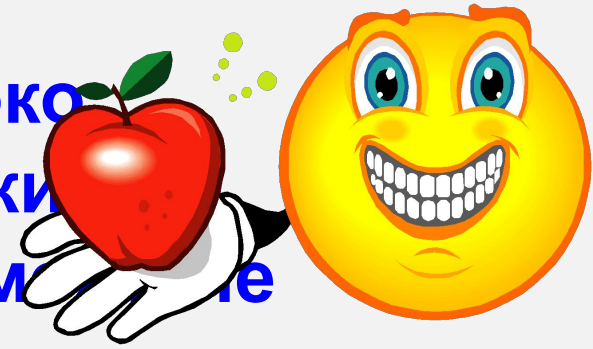
C: Вынуто зелёное яблоко

D: Вынуто яблоко

СЛУЧАНЫЕ

**НЕВОЗМОЖНО
Е**

**ДОСТОВЕРНО
Е**



Три господина, придя в ресторан , сдали в гардероб свои шляпы.

Расходились они по домам последними, и притом в полной темноте,

поэтому разобрали свои шляпы наугад . Какие из следующих событий

случайные, невозможные, достоверные?

A: «каждый надел свою шляпу».

B: «все надели чужие шляпы».

C: « двое надели чужие шляпы , а один - свою».

D: « двое надели свои шляпы , а один - чужую».

ОТВЕТ: события A,B,C – случайные,
событие D - невозможное



События

- Совместные — два события, которые в данных условиях могут происходить одновременно.



- Несовместные — те, которые не могут происходить одновременно.



**составьте все возможные пары
совместных и несовместных событий.**

- 1) наступила весна
- 2) наступила осень
- 3) на небе солнце
- 4) подул ветер
- 5) на небе месяц
- 6) пошел дождь
- 7) листопад

Проверка

Совместные

1) и 3)	1) и 4)
1) и 5)	1) и 6)
2) и 3)	2) и 4)
2) и 6)	2) и 7)
3) и 4)	3) и 7)
4) и 5)	4) и 6)
4) и 7)	5) и 7)
6) и 7)	3) и 6)

Несовместные

1) и 2)
3) и 5)
1) и 7)

Равновозможные - те, в наступлении одного из которых нет никакого преимущества.

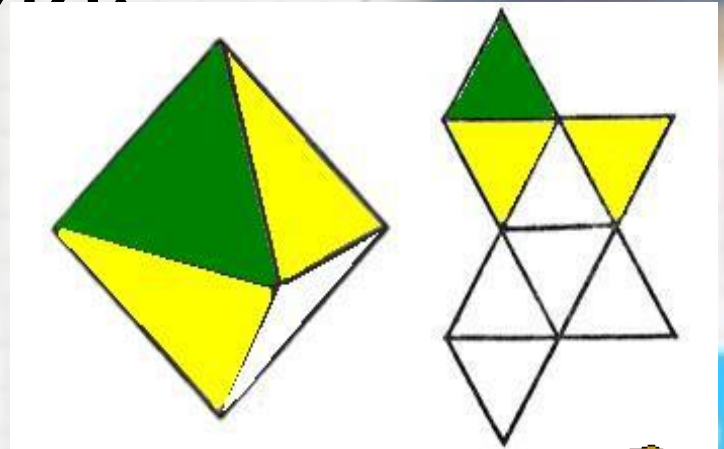


- **Неравновозможные** — те, в наступлении одного из которых есть какое-то преимущ

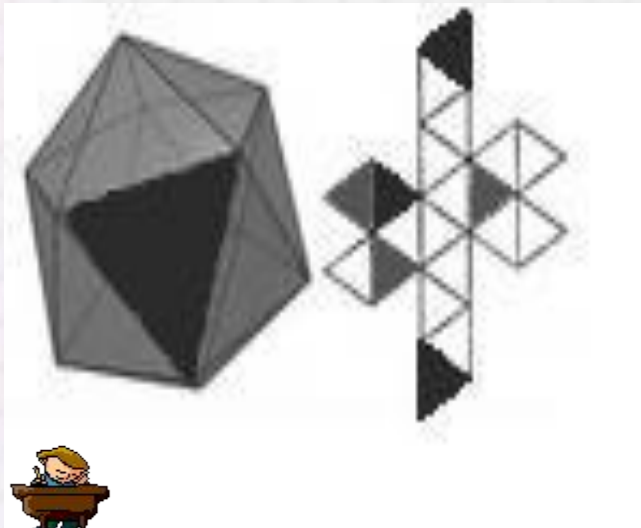


Задания.

1. Бросается октаэдр, у которого одна грань зеленая, две другие – желтые (всего 8 граней). Являются ли равновозможными события «выпала зеленая грань» и «выпала желтая грань»?



Ответ: нет.



2. Бросается икосаэдр, у которого три грани черные и три – серые (всего 20 граней). Являются ли равновозможными события «выпала черная грань» и «выпала серая грань»?

Ответ: да.



Задачи

- В мешке лежит 12 шаров: 3 синих, 4 желтых и 5 красных. Какие из следующих событий являются случайными, достоверными и невозможными и почему:

- А) из мешка вынули 4 шара и все они синие;*
- Б) из мешка вынули 6 шаров и все они красные;*
- В) из мешка вынули 4 шара, и все они оказались разного цвета;*
- Г) из мешка вынули 3 шара, и среди них не оказалось шара черного цвета.*

- Вы купили в магазине бытовую технику, на которую фирма-производитель дает два года гарантии.

Какие из следующих событий невозможные, какие — случайные, какие — достоверные:

- а) техника не сломается в течение года;*
- б) техника не сломается в течение двух лет;*
- в) в течение двух лет вам не придется платить за ремонт техники;*
- г) техника никогда не сломается?*



- ПРЕЗЕНТАЦИЮ ВЫПОЛНИЛА учитель математики Шкадина Екатерина Николаевна МБОУ Тепловская СОШ