

Презентация проекта по математике

«Очевидное или невероятное!?!»

Вспомните басню И.Крылова «Квартет»:

Проказница Мартышка,

Осел,

Козёл

Да косолапый Мишка

Затеяли сыграть Квартет.

.....

Ударили в смычки, дерут, а толку нет,

«Стой, братцы, стой! – кричит Мартышка. –

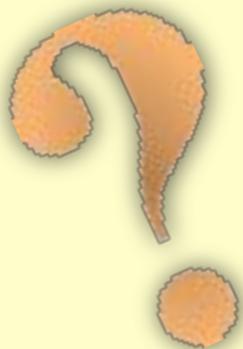
Погодите!

Как музыке идти? Ведь вы не так сидите».

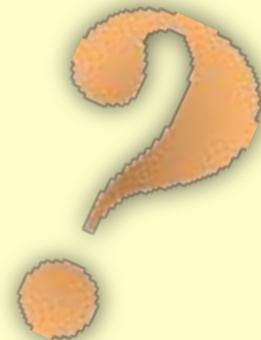


Сколькоими различными способами могут попытаться
сесть эти музыканты?

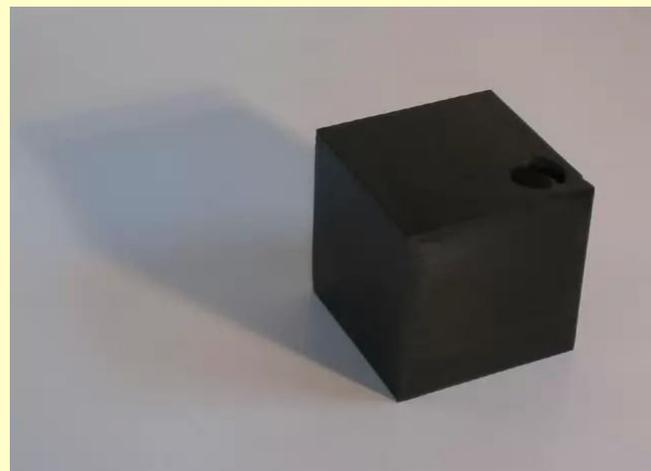
Может ли это улучшить качество?



Возможно ли это?



1. Бутерброд всегда упадёт маслом вниз.
2. В черном ящике только 10 красных шаров. Серёжа достал из него 1 синий шар.



Что это такое:

«Достоверное событие»?

«Случайное событие»?

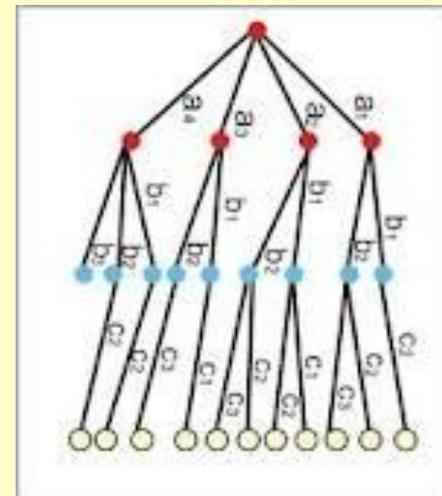
«Невозможное событие»?

Ответить на эти и ещё многие
невероятные или очевидные вопросы
вы сможете, изучив тему
«Введение в комбинаторику»

Начинаем работу над проектом

Цель проекта:

выпустить собственный сборник комбинаторных задач, разработать памятку решения комбинаторных задач с помощью дерева возможных вариантов



После работы над проектом вы сможете:

- Приводить примеры случайных, достоверных, невозможных событий;
- Сравнивать шансы наступления событий
- Строить речевые конструкции с использованием словосочетаний «более вероятно», «менее вероятно»;
- Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций

•Работа в группах:

•[Аналитики](#)

•[Авторы](#)

•[Художники](#)

•[Историки](#)



Аналитики.

- Разрабатывают инструкцию (памятку) «Решение комбинаторных задач с помощью дерева возможных вариантов»
- Отвечают на вопрос: Какие комбинаторные задачи решаются этим методом?



Авторы.

- Изучают по учебнику примеры комбинаторных задач.
- Составляют тексты собственных комбинаторных задач, решают их, предлагают учителю на проверку.



Художники.

- Разрабатывают дизайн сборника задач, его обложки;
- Изучают вопросы авторского права



Историки

- Изучают достижения ученых математики Древней Греции, Древнего Китая, арабских ученых, их вклад в развитие комбинаторики.
- Как возникли комбинаторные задачи?
- Кто ввел термин «комбинаторная задача»?

Помните:

**За знания, которые
дают другие,
платят медью,
за знания, добытые
самостоятельно –
золотом!**

Удачи всем!