

Проект на тему: «Математика в нашей жизни»



Подготовил:

ученик
8 «Г» класса
Комаров Даниил

Руководитель:

Шильдкравт Екатерина
Викторовна

2019 год

Актуальность темы:

- В нашей повседневной жизни мы настолько привыкли к математике, что даже не замечаем, что пользуемся ею постоянно

Цель проекта:

- Изучить, где математика встречается в жизни и доказать ее необходимость, показать значимость начальных знаний по математике

Задачи проекта:

- Ответить на вопросы:
- Зачем нам нужна математика?
- Как часто мы сталкиваемся с математическими задачами в быту и повседневной жизни?

**"Нет такого
раздела
математики,
пусть даже
самого
абстрактного,
который
не может когда-
либо быть
применен к
реальному миру."**



Н. И. Лобачевский

Н.И.Лобачевский

15374

U

ИИ

V

3

MC

8

2

2

па

III

Г

4

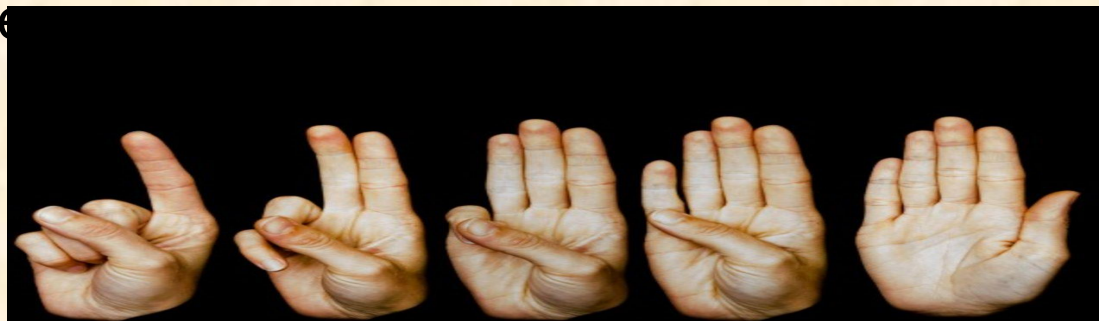
VVVV
VVVVV
VVV

5

V

ЦАРИЦА НАУК!

Математика – точная дисциплина, которую называют царицей всех наук. Принято считать, что первые числа появились тысячи лет тому назад, вместе с речью. По этому поводу Ф. Энгельс писал, что самый древний источник математических знаний – это пальцы рук. Среди самых древних математических документов, дошедших до наших дней, считают записи вавилонян. По оценкам ученых, они сделаны более восьми тысяч лет назад. Математические записи встре



2

3

10

11

12

15374

U

ИИ

V

3

MC

4

OOO
OOOO
OOO

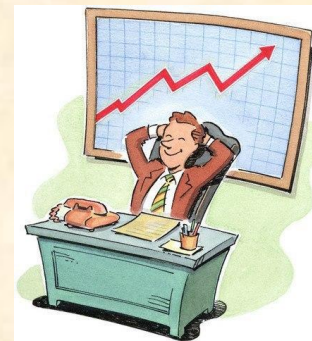
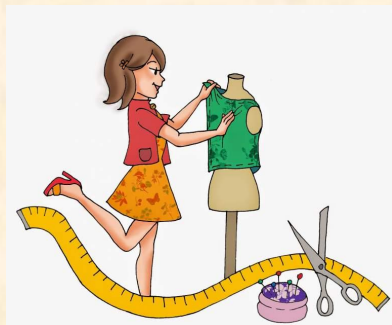
5

V

8

Математику можно встретить ВЕЗДЕ:

- в быту
- экономике
- политике
- спорте
- повседневной жизни
- и т.д.



2

2

па

III

7

15374

U

И

V

3

MC

4

VVV
VVVV
VVV

5

V

8

Мы применяем математику, планируя свой день, когда покупаем продукты в магазине, когда готовим еду, делаем ремонт, занимаемся спортом и т.д.

Ежедневно люди применяют математику и даже не догадываются, что с этой наукой связано много интересного.

Когда-то в Англии жил ученый Абрахам де Муавр. Его заинтересовал факт увеличения продолжительности сна.

2

2

па

≡

Г

15374

U

И

V

3

MC

4

∩∩∩
∩∩∩∩
∩∩∩

5

V

8

Абрахам де Муавр



- **Английский математик Абрахам де Муавр в престарелом возрасте однажды обнаружил, что продолжительность его сна растёт на 15 минут в день. Составив арифметическую прогрессию, он определил дату, когда она достигла бы 24 часов — 27 ноября 1754 года. В этот день он и умер.**

Ни для кого ни секрет, что математика является основой и фундаментом для большинства наук. Но я хочу обратить внимание на применение математики в такой науке как **ПСИХОЛОГИЯ**.

У каждого может возникнуть вопрос: «Причем тут математика и психология? Это совершенно две разные науки? Как они могут быть взаимосвязаны?».

Для ответа на эти вопросы разберемся на примере.

При прочтении числа левая крайняя цифра для нас более значима, чем крайняя правая, поскольку именно в таком порядке мы обрабатываем цифры.

Число 799 кажется нам намного меньше, чем 800, так как мы воспринимаем первое число как семь и еще что-то, а второе – как восемь и еще что-то, тогда как числа 798 и 799 кажутся нам практически одинаковыми.

15374

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

2

3

4

5

6



Начиная с XIX столетия владельцы магазинов используют этот трюк, назначая на свои товары цены, заканчивающиеся на 9, для того чтобы создать у покупателей впечатление, будто этот продукт дешевле, чем он реально стоит. Согласно исследованиям, в наше время от одной до двух третей всех розничных цен заканчиваются на 9. Хотя все мы вроде бы достаточно опытные покупатели, эта уловка по-прежнему вводит нас в заблуждение.

15374

U

И

V

3

MC

8

2

7

па

III

Г

4

VVV
VVVV
VVV

5

V

Математика используется даже природой, и, несомненно, в природе математика является очень важным и доминантным звеном, поскольку большинство явлений и процессов природы мы можем описать на языке математики.

Вам определенно понадобится микроскоп, чтобы засвидетельствовать красивую радиальную симметрию в этих миниатюрных шестисторонних кристаллах под названием СНЕЖИНКА.



15374

U

ИИ

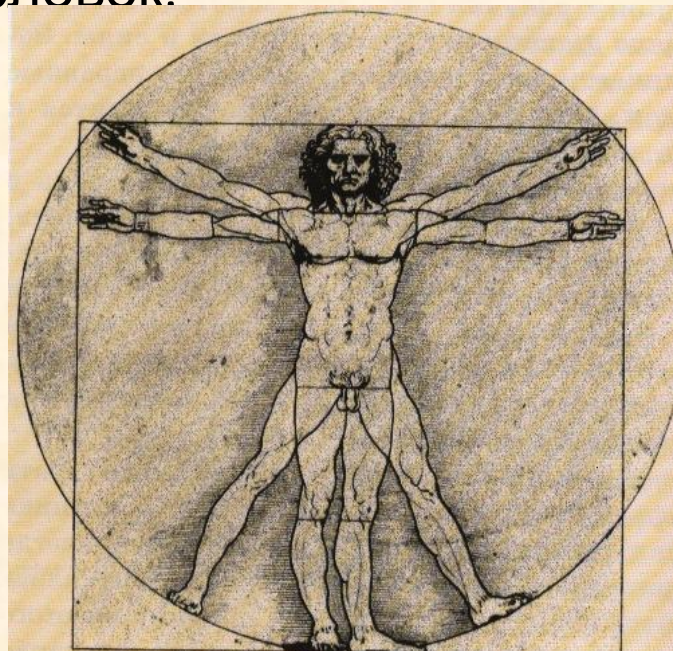
V

3

MC

8

Эта симметрия сформирована в процессе кристаллизации в молекулах воды, которые формируют снежинку. Когда молекулы воды замерзают, они создают водородные связи с гексагональными формами. Много в чем ещё может проявляться симметрия в природе, это и крылья бабочки, и сам человек.



2

2

па

III

Г

15374

U

И

V

3

МС

4

VVV
VVVV
VVV

5

V

8

Мы сами решаем, где нам жить, на что тратить деньги и как расходовать свое время. Тем не менее, если взглянуть на наше коллективное поведение сквозь призму чисел, становится очевидным, что оно вполне предсказуемо и подчиняется простым математическим законам.

Математика необходима для любой работы, в любой жизненной сфере. Жить без математики невозможно!

Хочу закончить свой проект словами великого немецкого писателя, философа и мыслителя Иоганна Вольфганга фон Гёте:

***"Числа не управляют миром,
но показывают, как управляется мир"***

15374

U

ИИ

V

3

МС

8

2

2

па

III

Г

4

VVVV
VVVVV
VVV

5

V

Список используемой литературы:

1. «Как появилась математика: основы и история развития науки. Роль математики в жизни и интересные факты»
FB.ru: <http://fb.ru/article/400486/kak-poyavilas-matematika-osnovyi-i-istoriya-razvitiya-nauki-rol-matematiki-v-jizni-i-interesnyie-faktyi>
2. Алекс Беллос «Красота в квадрате. Как цифры отражают жизнь и жизнь отражает цифры»

2

2

па

III

Г

15374

U

И

V

3

MC

4

VVV
VVVV
VVV

5

V

8