

Задача: Разложите на столе 6 спичек, попробуйте составить из них 4 равносторонних треугольника.



Попытка построения на плоскости не удалась. Но задача имеет решение, это доподлинно известно.

Что же делать?

Где выход?

пространство!!!

ЗЕМЛЯ

МЕТРЕО

РИТЬ

пространство

**Мы измеряли
и строили на
плоскости.**

**А где будем
измерять и
строить
сегодня?**

Бесконечность

Небо

Какие ассоциации у вас
возникают, когда вы
слышите слово

Космос

Облака

"пространство"?

Простор



Свобода

Необъятность



Математики же смотрят на пространство иначе, через размерность

3D

3; 2; 1; 0 – количество
3 измерения: длина,
измерений:
ширина, высота.

2D

И вам знакомо сочетание 3D.
2 измерения: длина,
размерности: ширина,
что оно означает?
размерность.

1D

Ширина
1 измерение: длина.

0D

Высота
0 измерений: ни длины,
ни ширины, ни высоты.

Геометрия – это большой дом для геометрических фигур и тел.

На каждом уровне разместилось пространство определенной размерности:

- в подвале – пространство 0 измерений;
- на первом этаже – пространство 1 измерения;
- на втором этаже – двумерное пространство;
- крыша принадлежит самому совершенному пространству – трехмерному.

Посетим каждое из измерений, нажав кнопку.

**пространство
о измерений**



Точка



ни длины, ни ширины, ни высоты.



пространство 1 измерения



длина



пространство 2 измерений



длина и ширина



ПРОСТРАНСТВО 3 ИЗМЕРЕНИЙ



длина, ширина, высота



3 измерения

Стереометрия

мерения

1 измерение

0 измерений

Стереометрия
Планиметрия

Планиметрия - геометрия на плоскости

Стереометрия – геометрия в пространстве