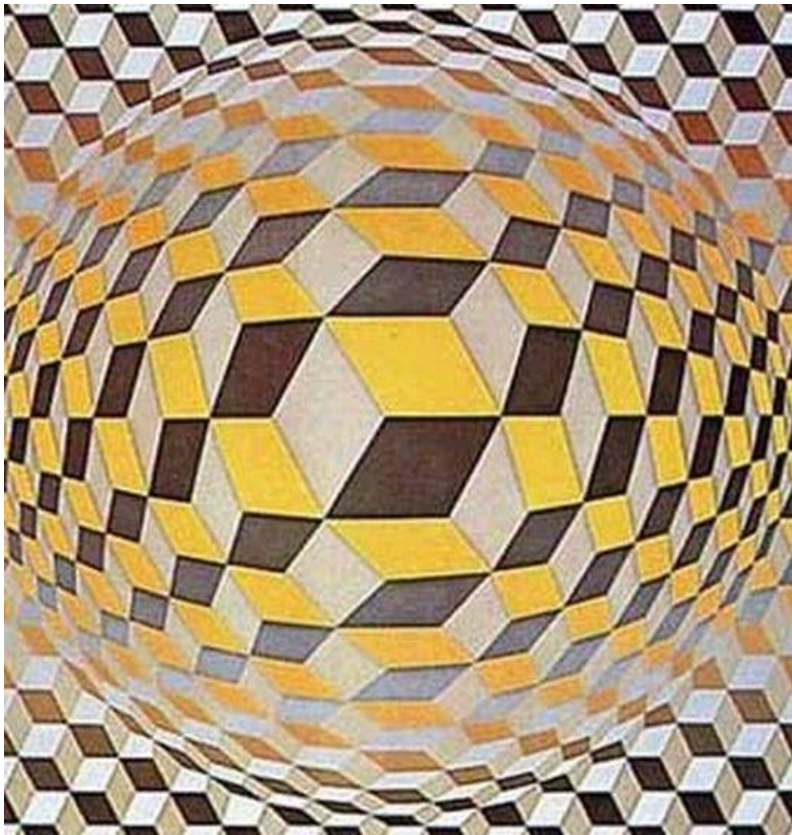


# Пространство и размерность



- Учитель математики  
МОУ «СОШ с.  
Березово  
Пугачевского района  
Саратовской  
области»

# Цели урока

- Познакомить с понятием «пространство», «размерность»
- Показать их взаимосвязь и взаимосвязь с геометрическими фигурами

# ПРОСТРАНСТВО

- Трёхмерное пространство
- Двухмерное пространство
- Одномерное пространство

# Современные дома

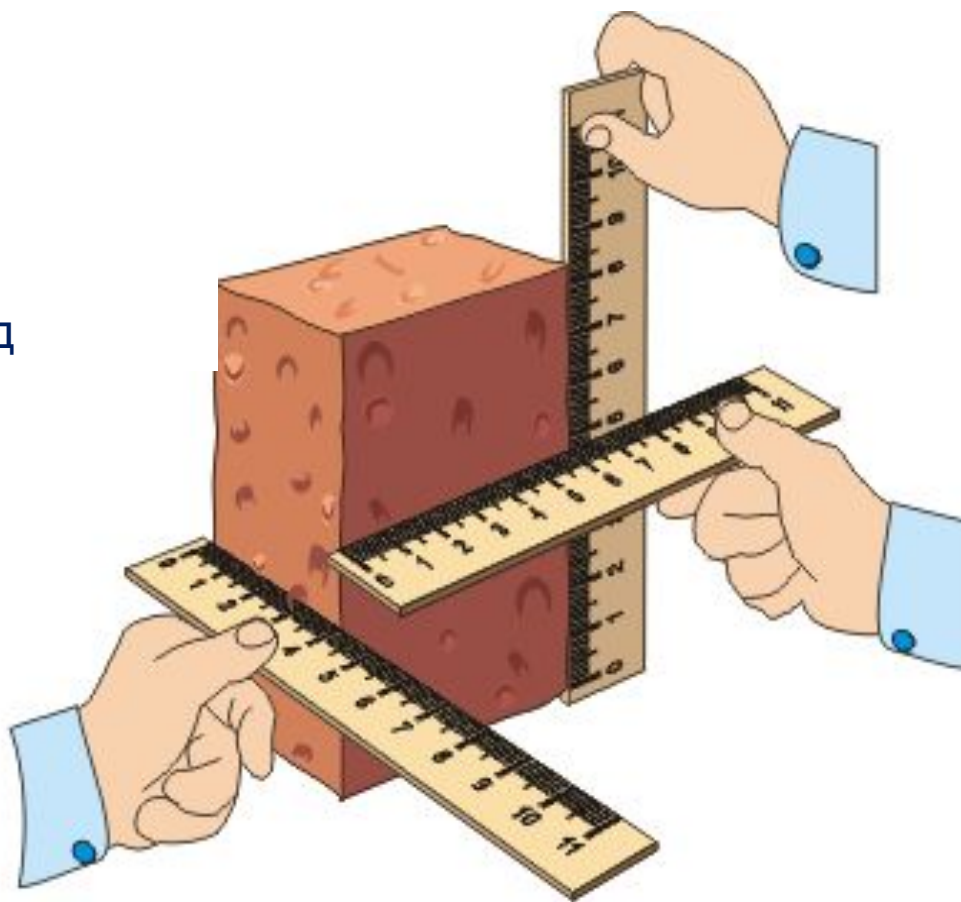


# Трёхмерное пространство



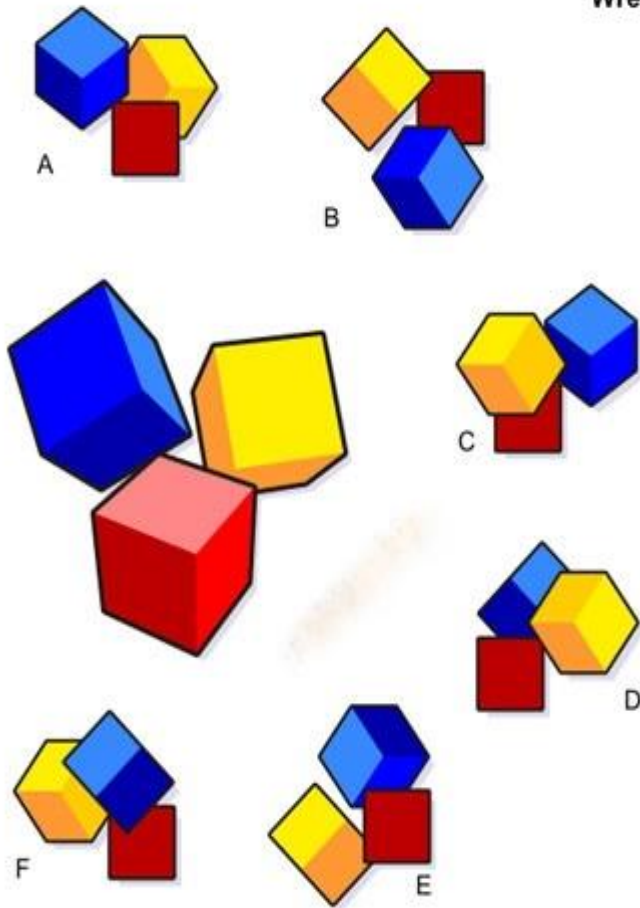
# *Все предметы в окружающем нас мире имеют три измерения*

Прямоугольный параллелепипед



# Трёхмерное пространство

Wrest.dnet

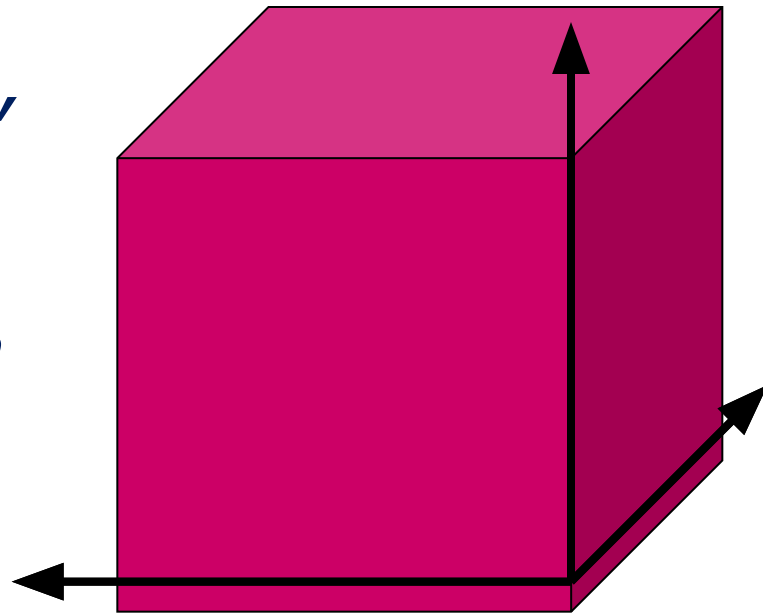






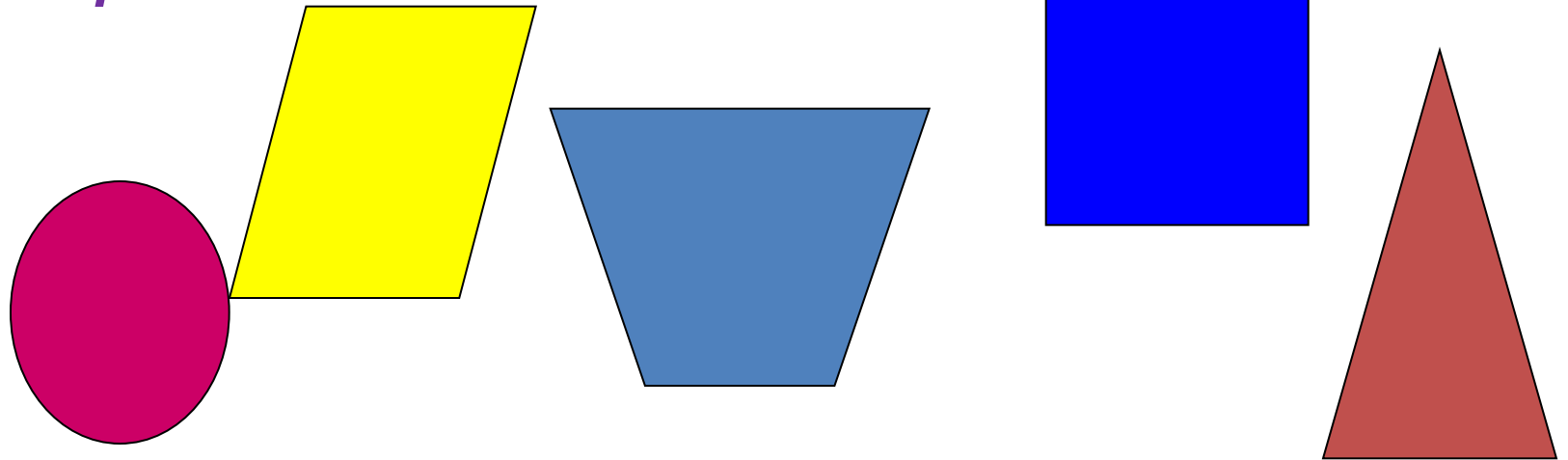
# Двухмерное пространство

- Попробуем убрать одно измерение-высоту
- Мир стал плоским, как лист бумаги. Осталось два измерения- длина и ширина



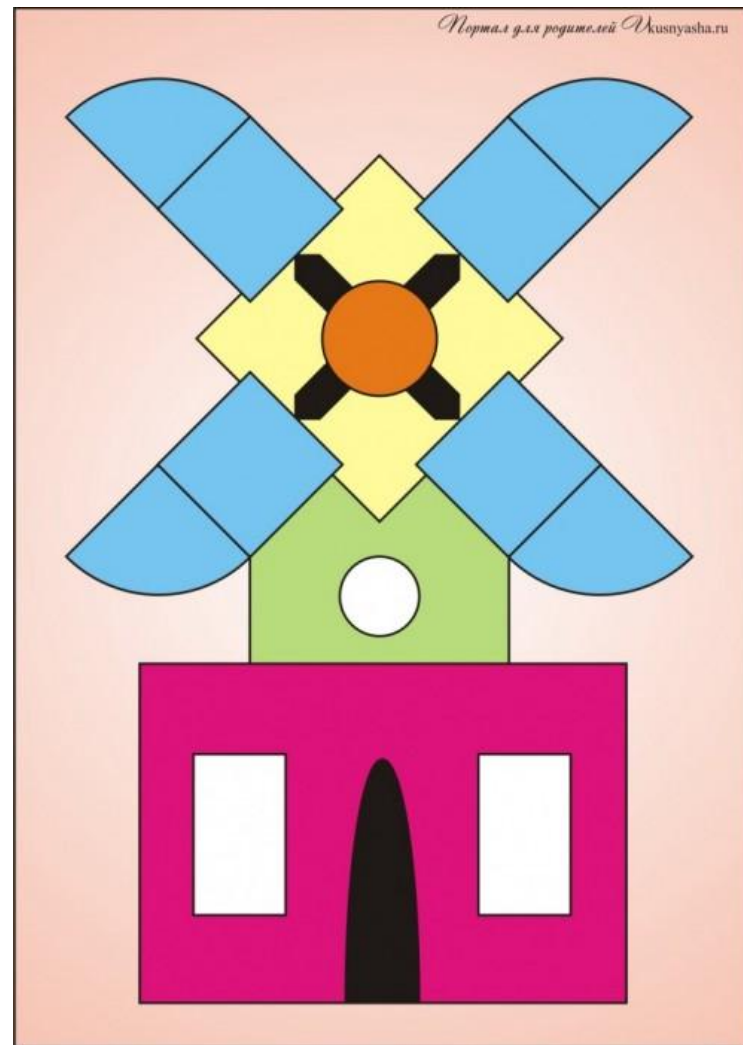
# Двухмерное пространство

- *Плоскость является двухмерным пространством*
- *Какие фигуры могут жить в этом мире?*

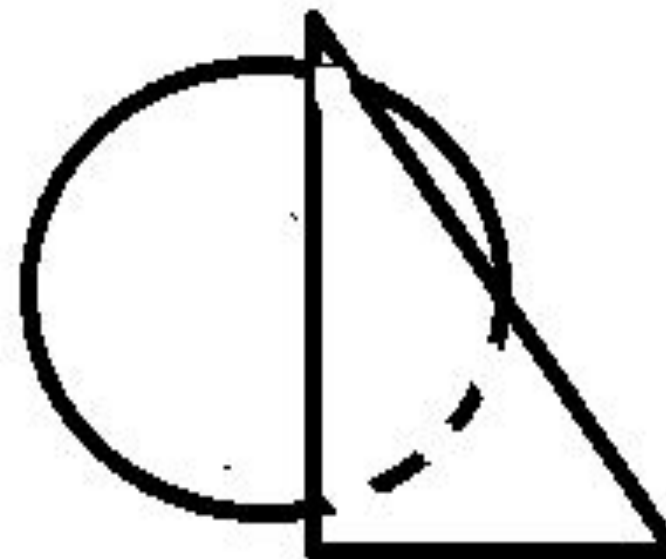
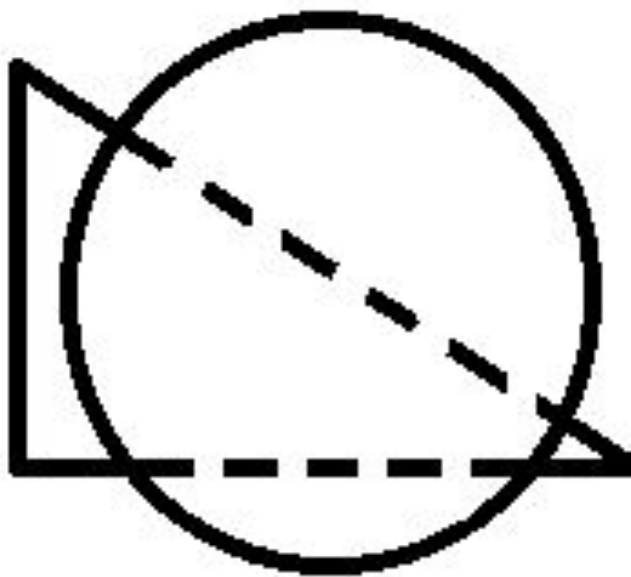


# Двухмерное пространство

- Рисунки



# Задание 5



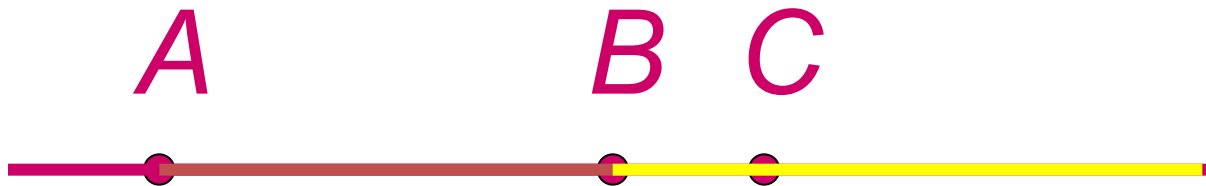
# Одномерное пространство

- Попробуем убрать еще одно измерение
- Осталось одномерное пространство с одним измерением - длиной



# Одномерное пространство

- Этот мир полностью лежит на прямой.
- Какие фигуры могут жить в этом мире?
- Жители его- отрезки, лучи, точки



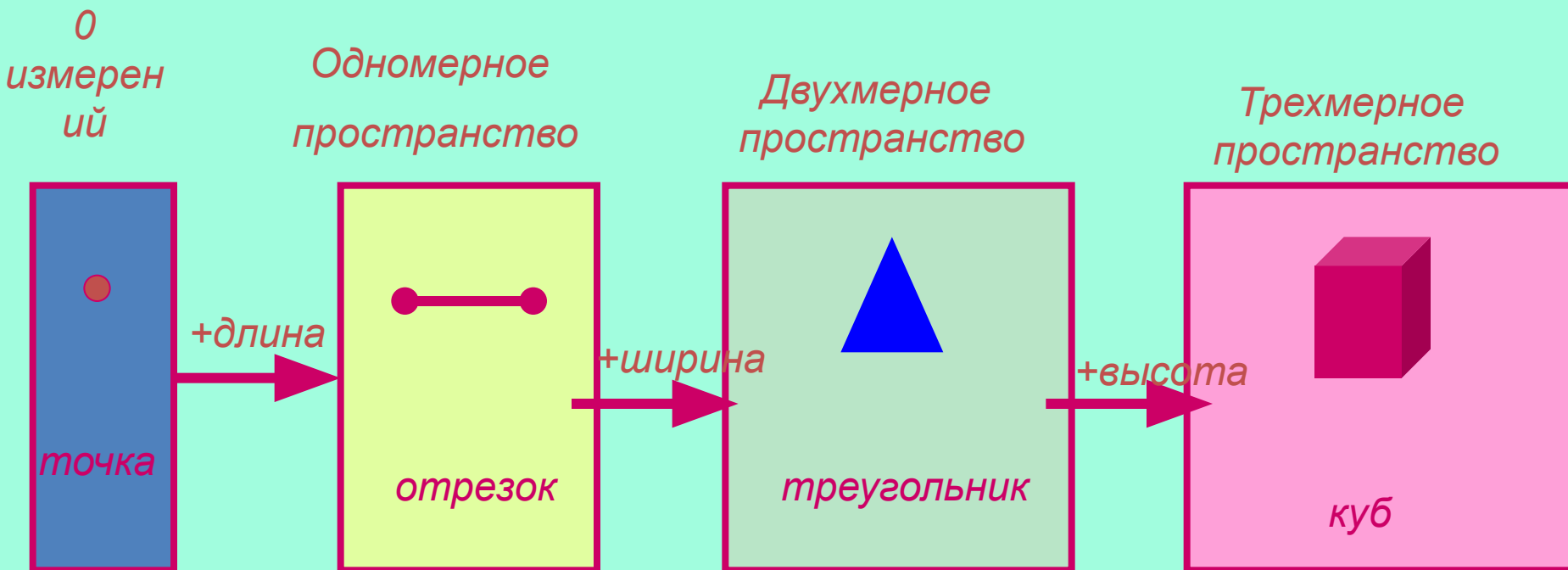
# Ноль измерений

- Давайте уберем и длину
- В мире геометрии существует фигура, которая не имеет измерений.
- Что же это за фигура?



*Это точка*

# Пространство и размерность





# Задание 7

- Разделите тетрадь на 2 части
- Слева напишите (нарисуйте) фигуры, которые можно поместить в плоскость
- Справа, которые нельзя поместить в плоскость

# Перспектива



- С давних времен люди пытались показать пространственные фигуры на плоскости
- Разработана научная теория перспективы, которая позволяла обмануть зрение
- Линии, уходящие вдаль –сходятся в одной точке

**Рисунки  
венгерского  
художника**

**Виктор**

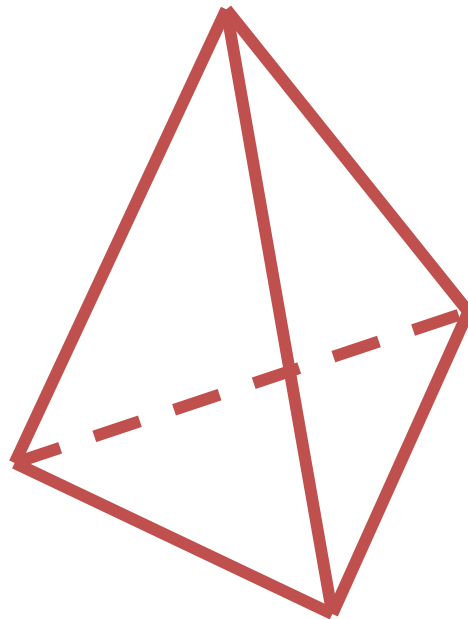
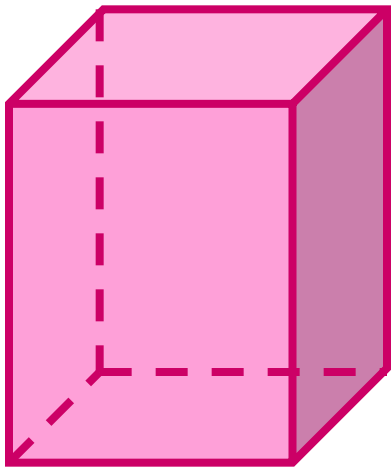


# Рисунок в стиле Вазалери. Голенкины Юля и Вика 10 кл

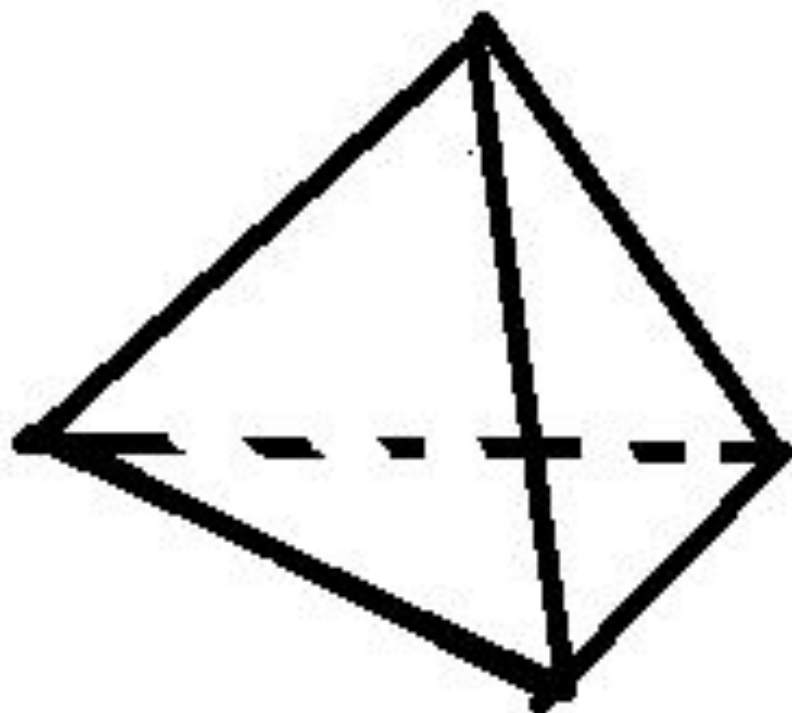
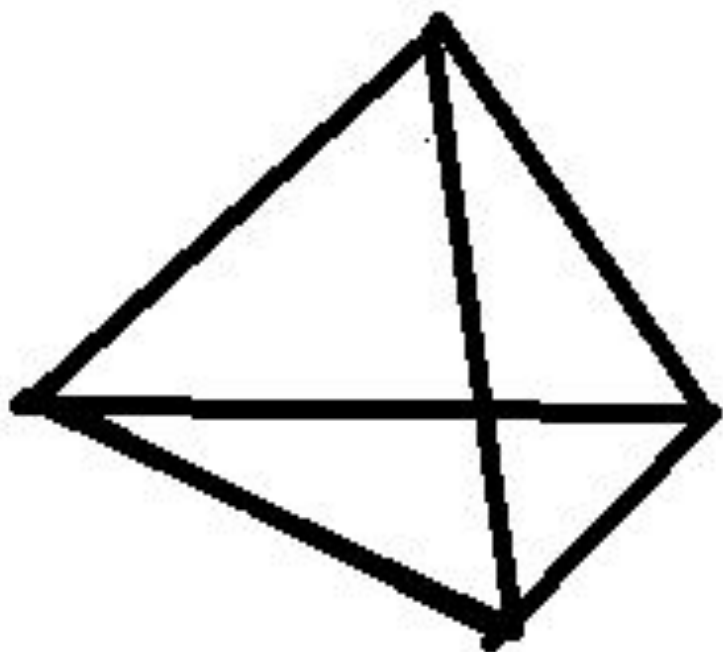


# Изображение пространственных фигур

- *В геометрии принято изображать линии, скрытые от взора наблюдателя, пунктирными*

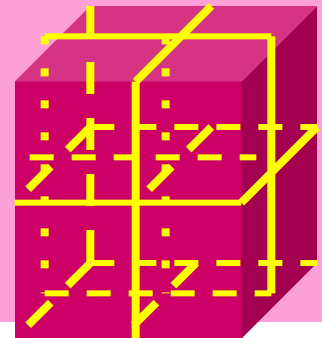
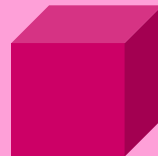
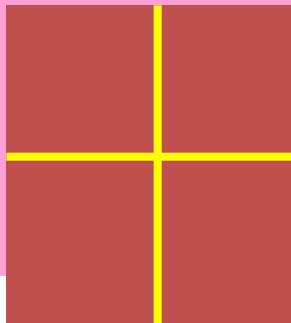
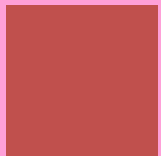


# Задание 7



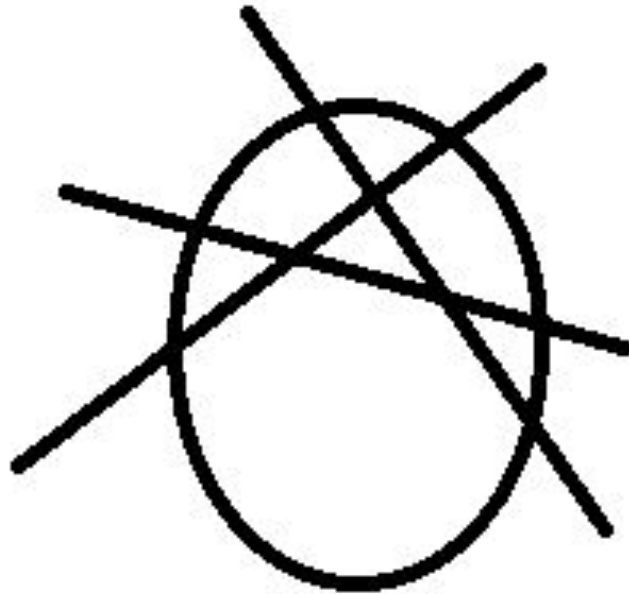
# Задача

- *Сколько одинаковых квадратов надо взять, чтобы сложить квадрат в два раза больший данного?*
- *Сколько одинаковых кубиков надо взять, чтобы составил куб в два раза больший данного куба?*





# Задача



# Домашнее задание

- Творческая работа «Я- в двухмерном пространстве»