

# Элективный курс по геометрии для 9 класса

Учителя математики  
МОУ СОШ № 9 им. В.Т. Степанченко  
Яковлевой О.К.

# Введение в стереометрию

Количество часов – 18.

# Содержание

- Введение.
- Цели.
- Задачи.
- Планируемые результаты.
- Формы и методы обучения.
- Содержание курса.
- Планирование курса.

# Введение

Использование данного курса способствует:

повышению графической культуры учеников;

формированию устойчивых графических образов;

взаимосвязанному изучению плоских и объёмных фигур;

пропедевтике свойств объёмных фигур;



# Цели

- Адаптация учащихся к изучению стереометрии
- Пропедевтика свойств объёмных фигур.



# Задачи

- Развивать навыки графической культуры
- Формировать устойчивые графические образы
- Развивать пространственное мышление



# Планируемые результаты

- Сформировать умения и навыки построения объёмных фигур.
- Сформировать навыки решения задач с использованием плоских фигур в пространстве.
- Систематизация знаний свойств плоских фигур.



# Формы и методы обучения

- Индивидуальная работа
- Работа в группах постоянного и сменного состава
- Коллективные формы обучения
- дедуктивный
- частично – поисковый
- проблемный
- объяснительно - иллюстративный





# Содержание курса

***Первый блок*** - знакомство с геометрическими телами и их основными свойствами.

***Второй блок*** – построение сечений.


***Третий блок*** – решение задач.

***Четвёртый блок*** – представление творческих работ

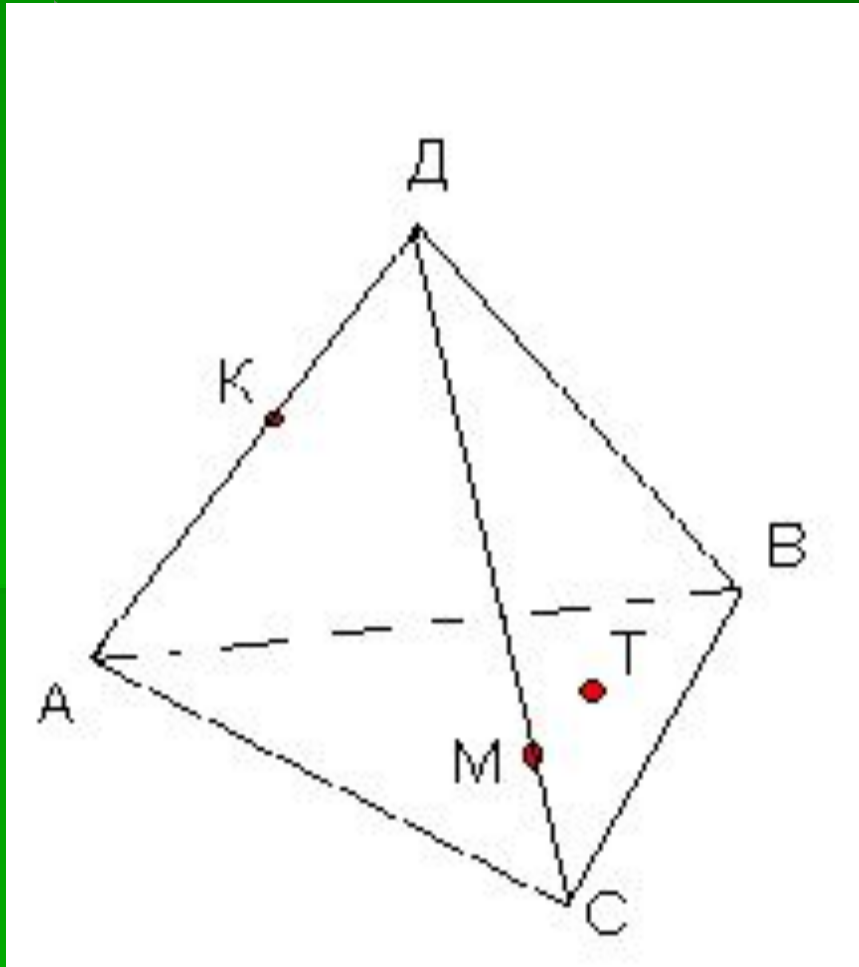


# Планирование курса

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование разделов тем</b>	<b>Количество часов</b>
1	Геометрические тела	3 часа
2	Построение сечений	6 часов
3	Решение задач	8 часов
4	Творческий отчёт	1 час



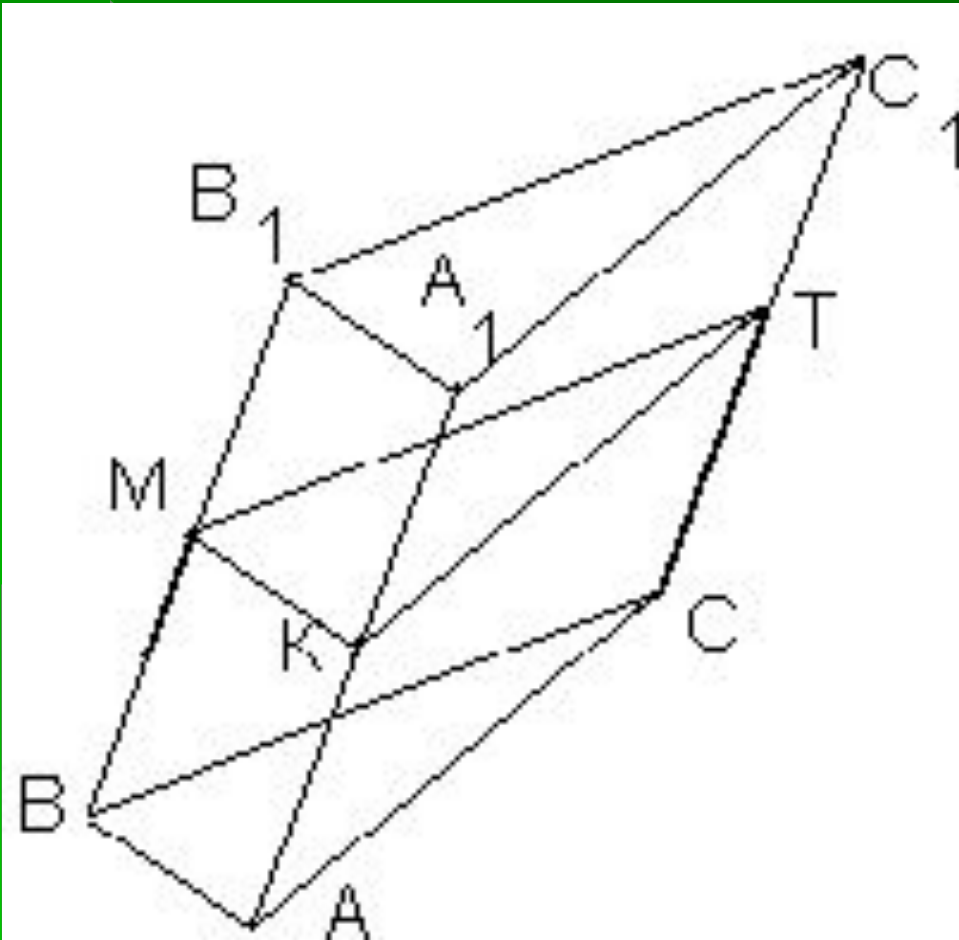
# Задачи на тему «Сечения»



- Построить точку пересечения прямой  $MT$  с плоскостями  $(ABCD)$  и  $(AA_1B_1B)$ .
- Построить линию пересечения плоскостей  $(ABCD)$  и  $(KMT)$ .
- Построить сечение плоскостью  $(MKT)$



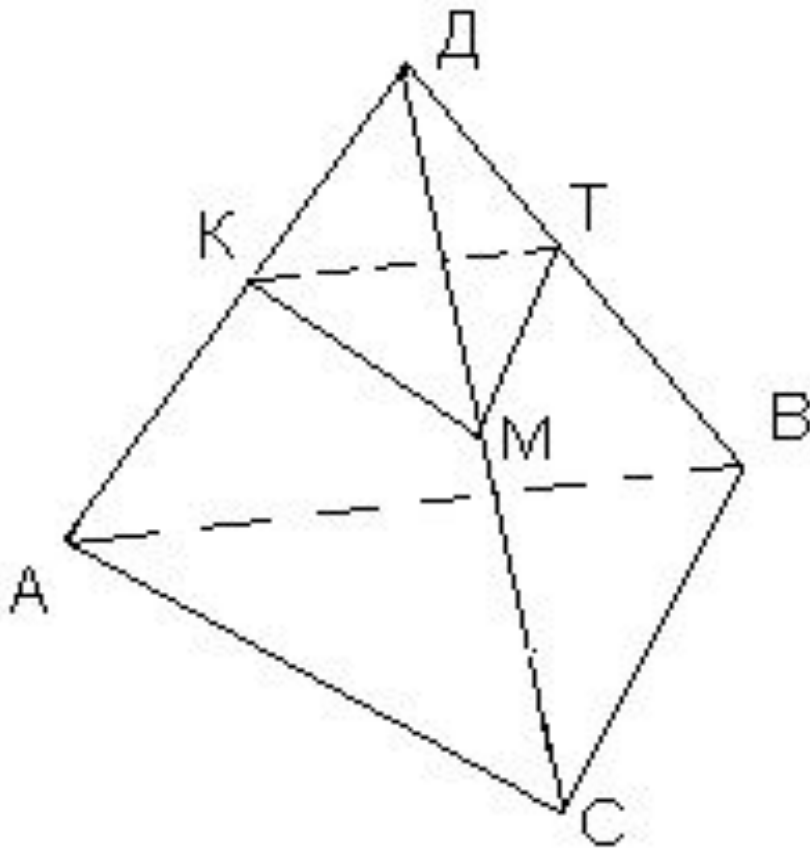
# Решение задач с использованием свойств плоских фигур



- Боковые грани фигуры параллелограммы, точки  $M, T, K$  – середины рёбер  $BB_1, CC_1, AA_1$ , соответственно. Докажите, что  $\triangle MTK = \triangle ABC$



# Решение задач с использованием свойств плоских фигур



- DABC – треугольная пирамида. ABC подобен  $\triangle KTM$ . Во сколько раз площадь треугольника ABC больше площади треугольника KTM, если  $KM = 7$  см,  $AC = 21$  см.

