

# *Интегрированный открытый урок по предметам Информатика + Математика*

---

## **Тема урока:**

**«Применение Графического редактора Paint при  
изучении темы**

**Сечения многогранников  
на уроке геометрии»**



## **Цель:**

- закрепить навыки построения сечений многогранников;
- уметь применять в практической деятельности, используя ПК



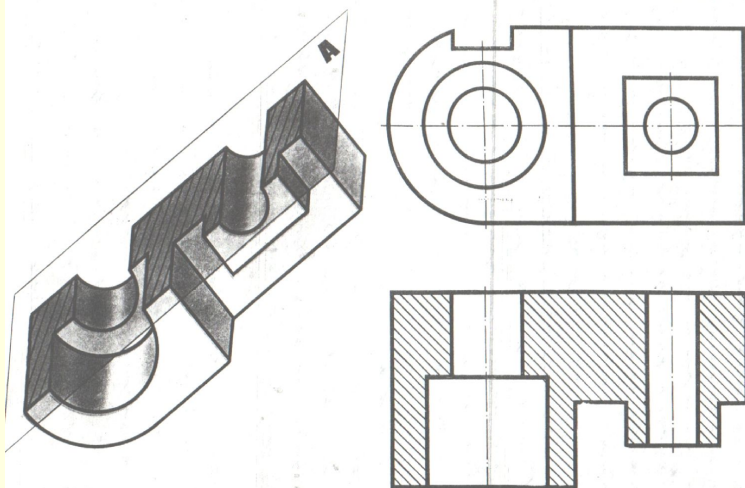
# Построение сечений

Цель: повторить и закрепить на практике основные положения и принципы построения сечений многогранников



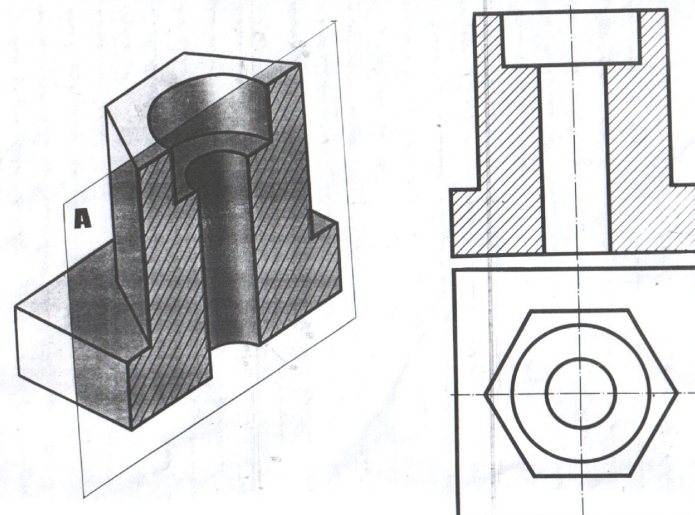
# Сечения в нашей жизни:

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ (ГОСТ 2.305-68)



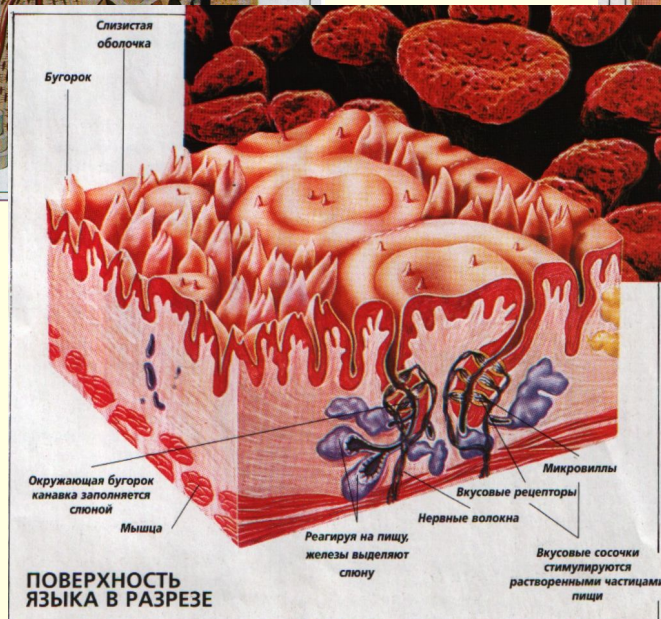
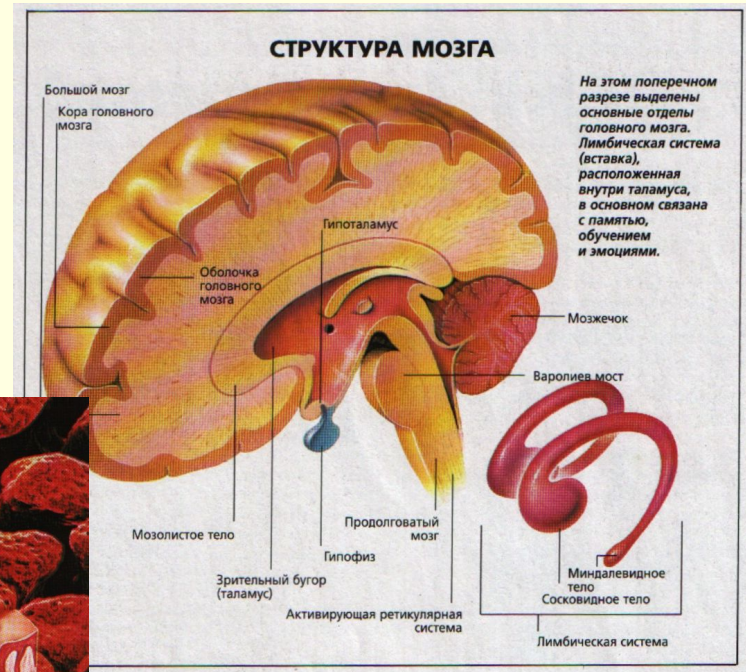
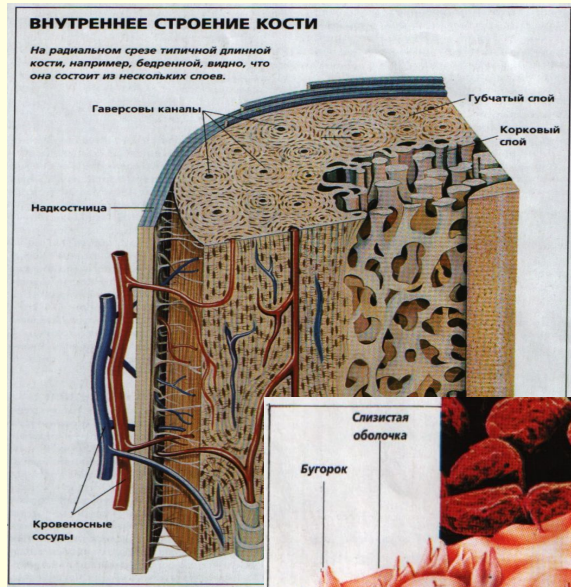
Черчение

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ РАЗРЕЗЫ (ГОСТ 2.305-68)





# Сечения в нашей жизни

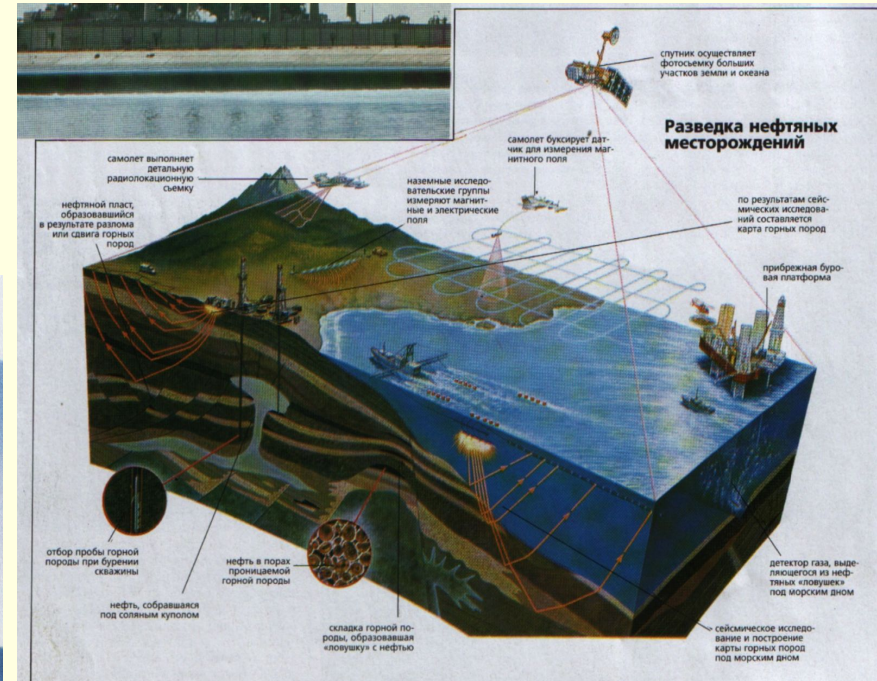


**Биология :**  
строение человека.

# Сечения в нашей жизни

## География

ГДЕ И КАК  
ВСТРЕЧАЮТСЯ  
МИНЕРАЛЫ

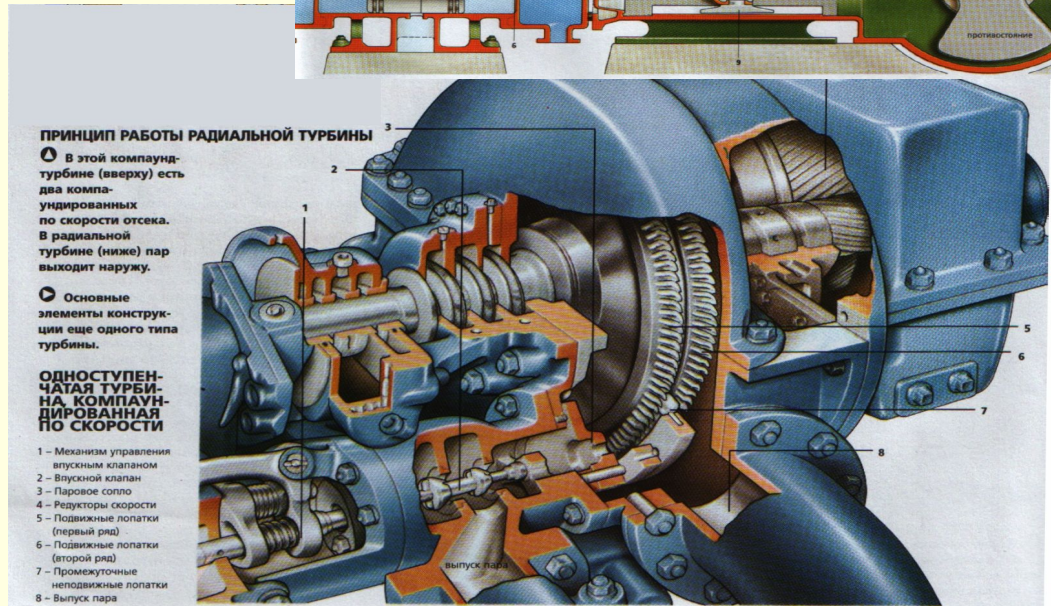
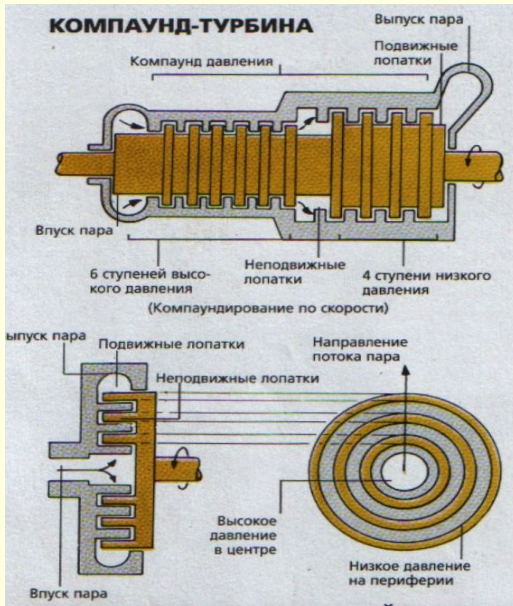
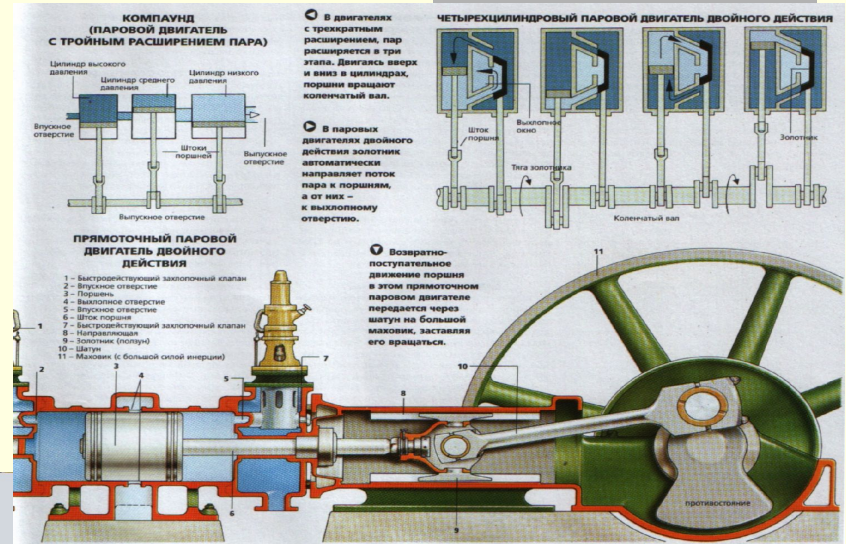


**Геодезия** : разведка  
нефтяных залежей,  
металлов и  
минералов



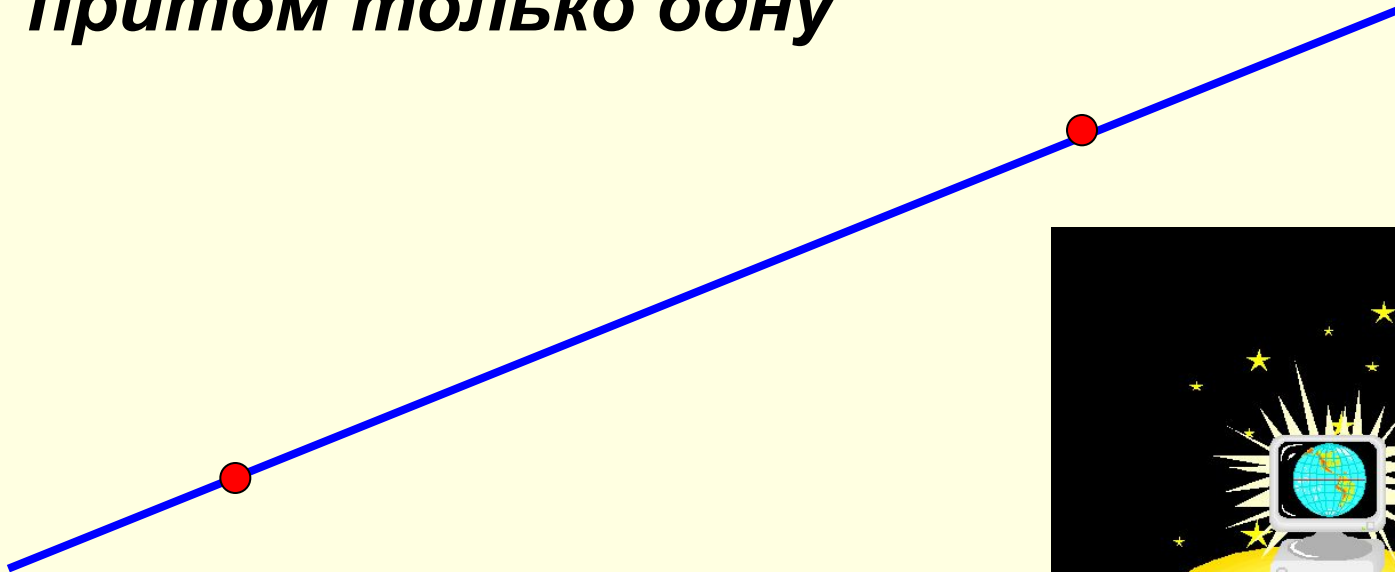
# Сечения в нашей жизни

## Судостроение: сечения и разрезы деталей и устройств



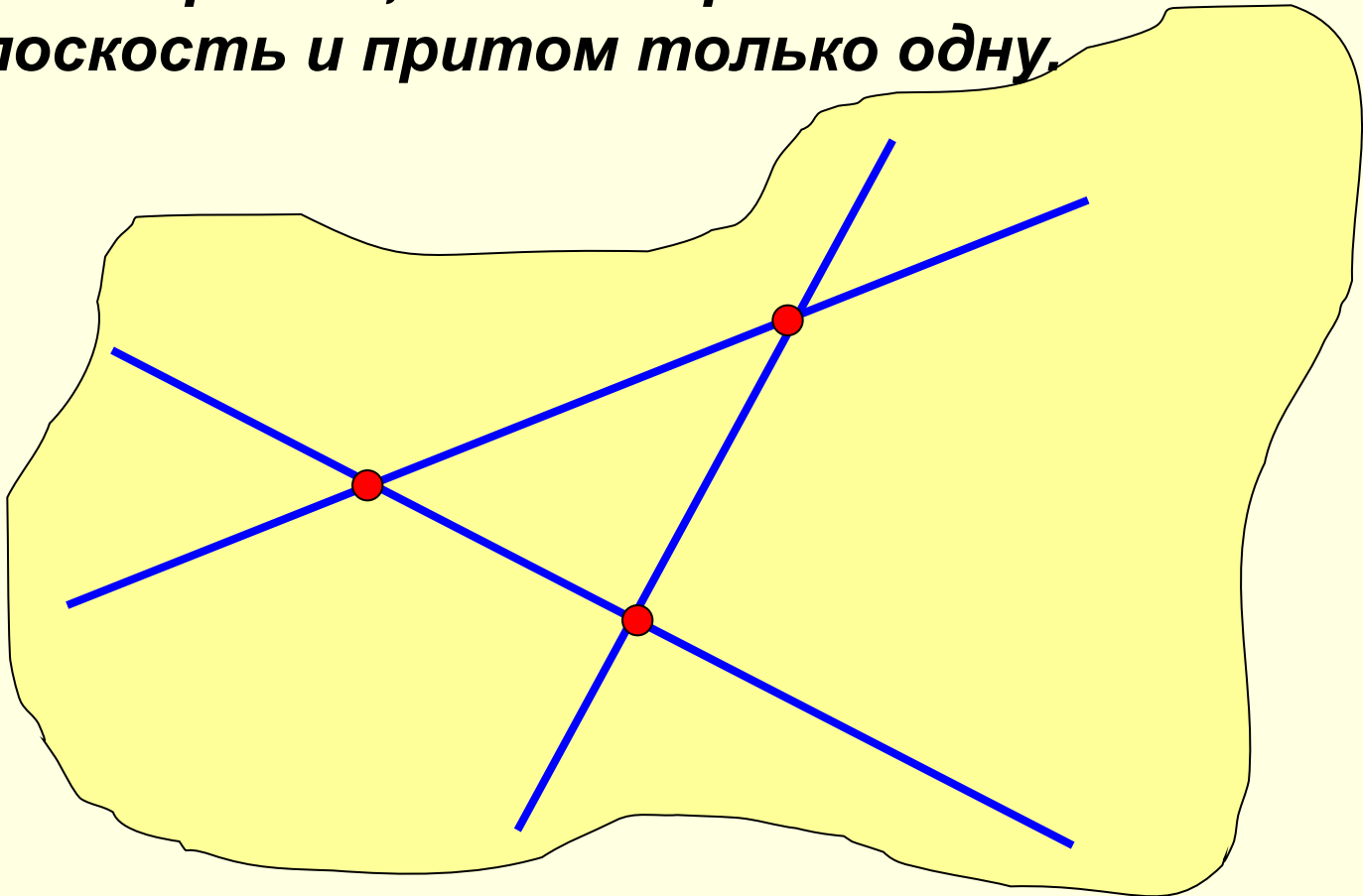
# «Три кита»

- **1. Через любые две точки на плоскости можно провести прямую и притом только одну**



# «Три кита»

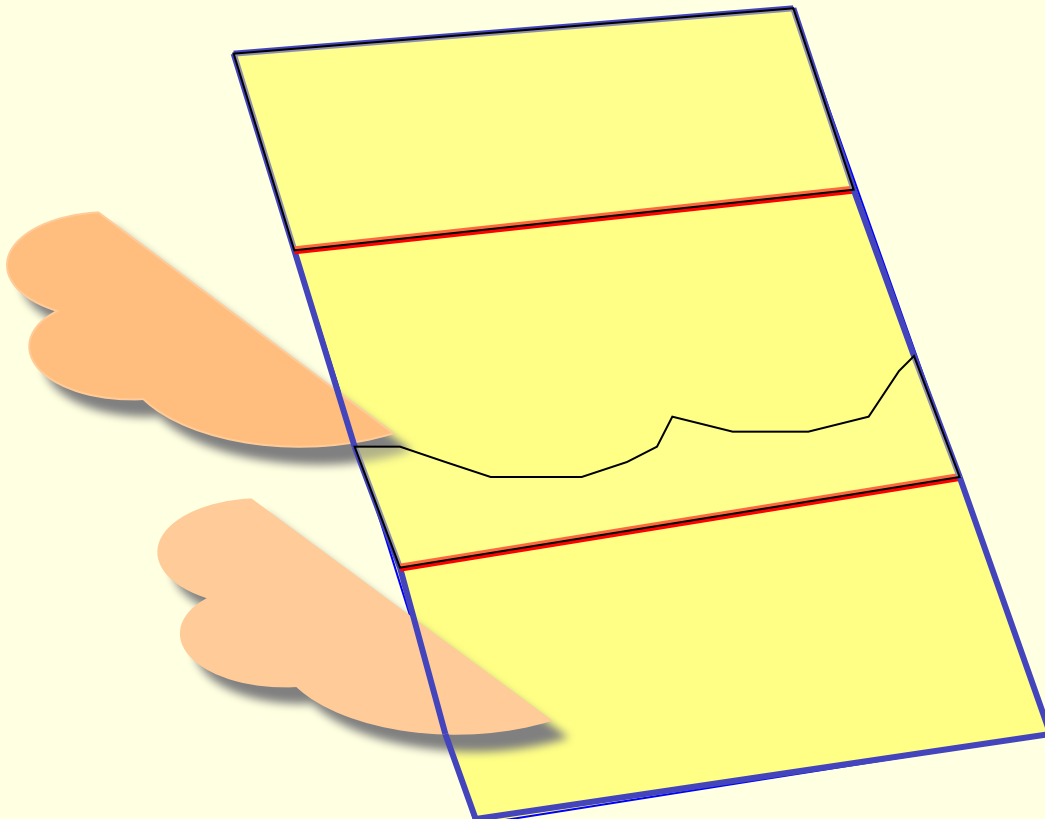
- 2. Через три точки, не лежащие на одной прямой, можно провести плоскость и притом только одну.



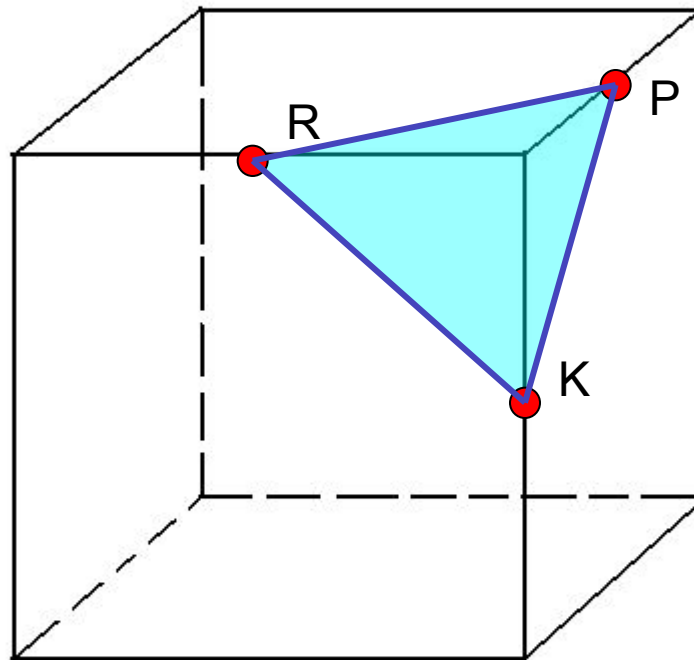


# «Три кита»

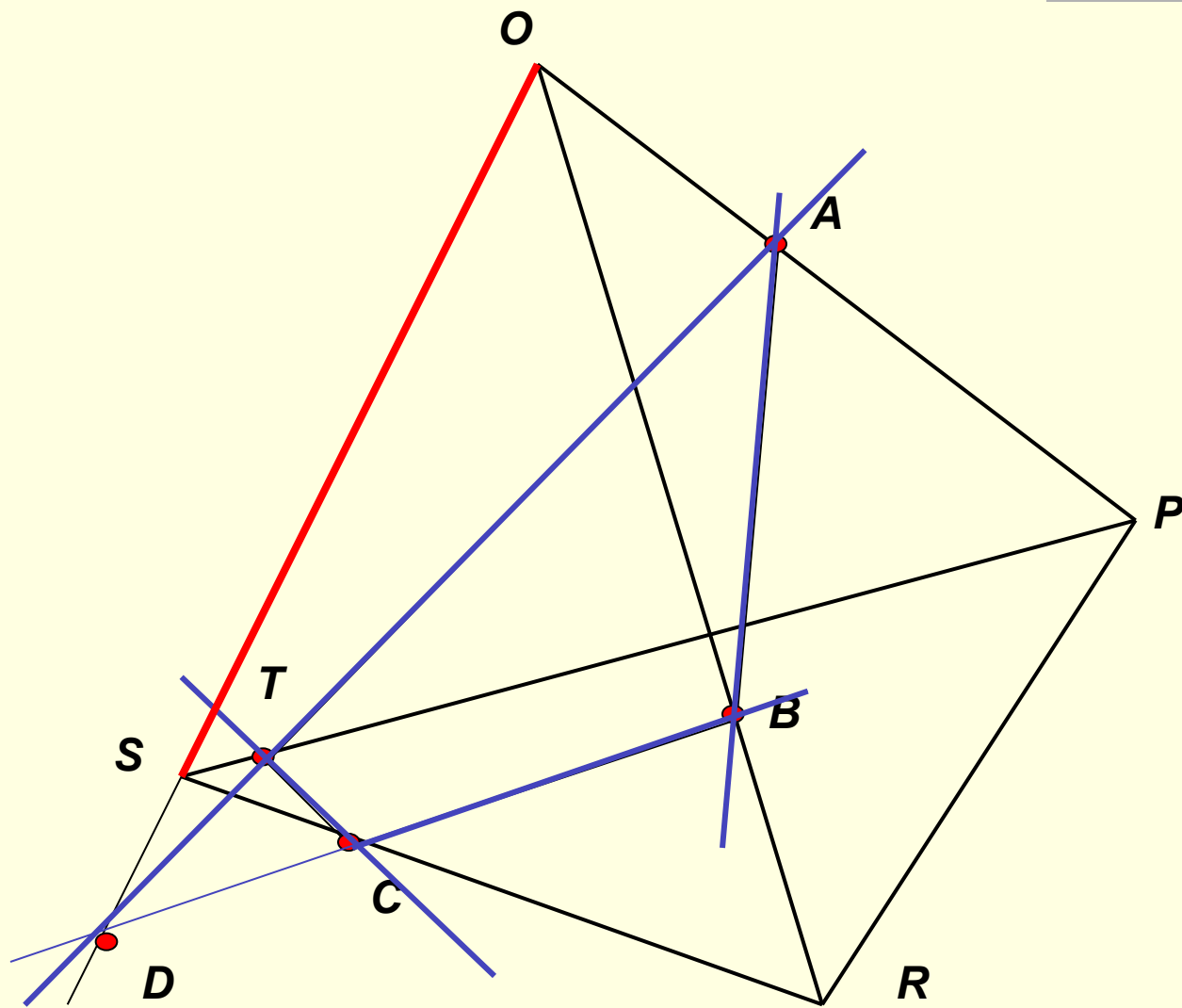
- **3. Если две параллельные плоскости пересечены третьей, то линии их пересечения параллельны.**



# Алгоритм построения

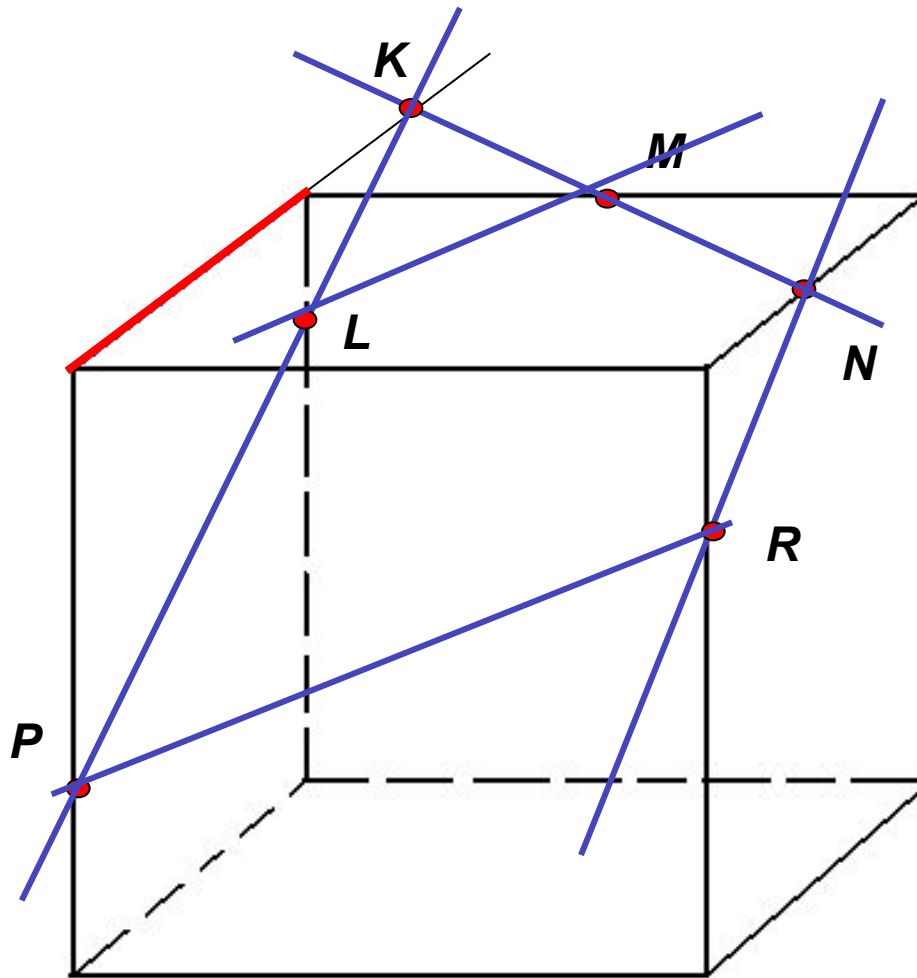


# Алгоритм построения





# Алгоритм построения

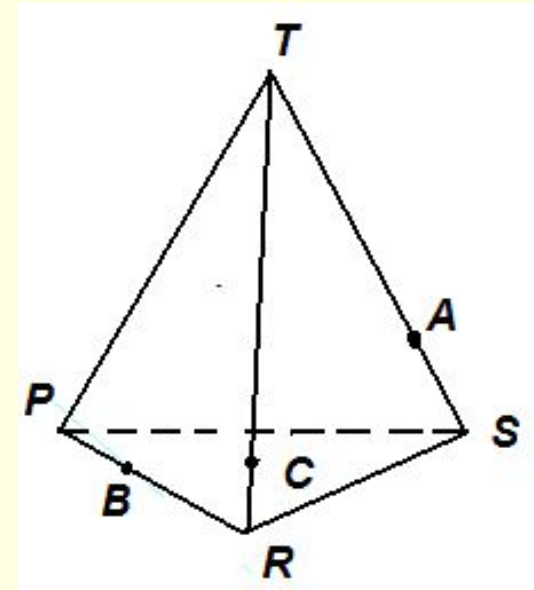
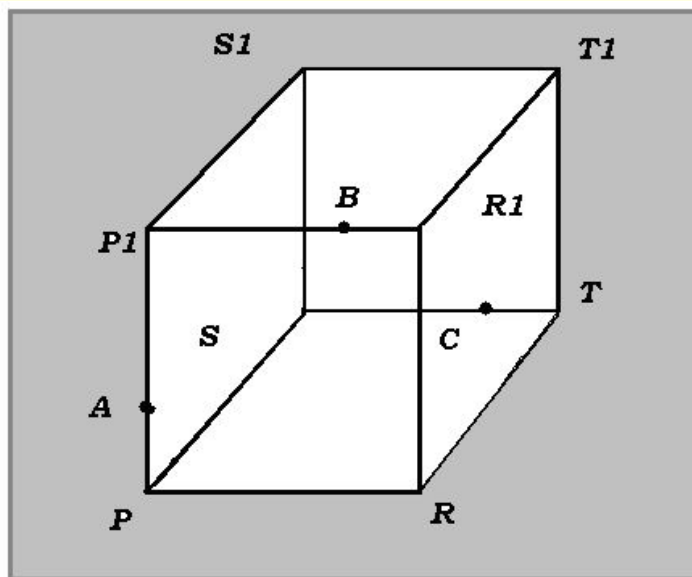


# Работа в ГР Paint

The screenshot shows the Microsoft Paint application window titled "Сенгчук - Paint". The menu bar includes "Файл", "Правка", "Вид", "Рисунок", "Палитра", and "Справка". The toolbar on the left contains various drawing tools. The main canvas displays a 3D diagram of a cube with a yellow shaded plane. The vertices of the cube are labeled with letters:  $P$ ,  $K$ ,  $R$ ,  $B$ ,  $A$ ,  $P_1$ ,  $S$ ,  $S_1$ ,  $E$ ,  $T_1$ ,  $C$ ,  $T$ ,  $F$ , and  $D$ . The yellow shaded plane is a section of the cube, and the points  $S$  and  $S_1$  are located on the front and back faces respectively. The point  $D$  is at the top vertex of the cube. The bottom status bar shows the text "Для получения справки выберите команду 'Вызов справки' из меню 'Справка'." and the page number "816,305". The taskbar at the bottom includes the Start button, several open applications, and the system tray showing the time "14:09".

# *А теперь выполните задание*

*Постройте сечение  
параллелепипеда и тетраэдра  
по трём заданным точкам, используя панель  
инструментов графического редактора Paint*







## *Выводы:*



- ❖ На этом уроке продемонстрирована взаимосвязь различных предметов и наук для более глубокого познания тонкостей выбранной профессии.
- ❖ Знания, полученные на уроках информатики и геометрии, можно успешно применять для решения различных задач в практической деятельности: выполняя технические чертежи, изучая строение узлов корабля и т.д.