

Урок черчения в
9 классе
по теме «РАЗРЕЗ»

Цели урока:

- Систематизировать материал, изученный ранее.
- Подготовить учащихся к работе по теме разрез.

Тест по теме «Сечения»

1. Контур наложенного сечения обводят:

А) сплошной тонкой линией;

Б) сплошной тонкой основной линией

2. Контур вынесенного сечения обводят:

А) сплошной тонкой линией;

Б) сплошной тонкой основной линией.

3. Металлы и их сплавы штрихуют:

- А) наклонной тонкой линией под углом 45;
- Б) сетчатой штриховкой.

4. При обозначении металлов угол штриховки равен:

- А) 30; Б) 45; В) 60.

5. При обозначении сечений расстояние между штрихами должно быть по ГОСТу 2. 306 – 81:

- А) 1–10 мм;
- Б) 2–5 мм.

6. Толщина линии штриховки равна:

А) толщине линий контура детали;

Б) половине толщины линий контура детали.

7. Секущая плоскость обозначается разомкнутой линией, при этом длина штриха равна:

А) 5–7 мм.; Б) 8–20 мм.

8. Толщина разомкнутой линии равна:

А) толщине линий контура деталей;

Б) половине толщины линий контура детали;

В) полторы толщины линии контура детали.

9. Направление взгляда и соответствующее сечение указывают:

- А) прописными буквами латинского алфавита;
- Б) строчными буквами латинского алфавита;
- В) прописными буквами русского алфавита.

10. Если вынесенное сечение симметрично и располагается на продолжении секущей плоскости, то секущую плоскость и соответствующее сечение:

- А) обозначают;
- Б) не обозначают.

11. Если вынесенное сечение симметрично и располагается в любом свободном месте поля чертежа, секущую плоскость и соответствующее сечение:

- А) обозначают;
- Б) не обозначают.

12. Если вынесенное сечение несимметрично и располагается на продолжении секущей плоскости, то секущую плоскость и соответствующее сечение:

- А) обозначают;
- Б) не обозначают.

13. Секущую плоскость обозначают только разомкнутыми линиями в случае:

- А) наложенного симметричного сечения;
- Б) наложенного несимметричного сечения.

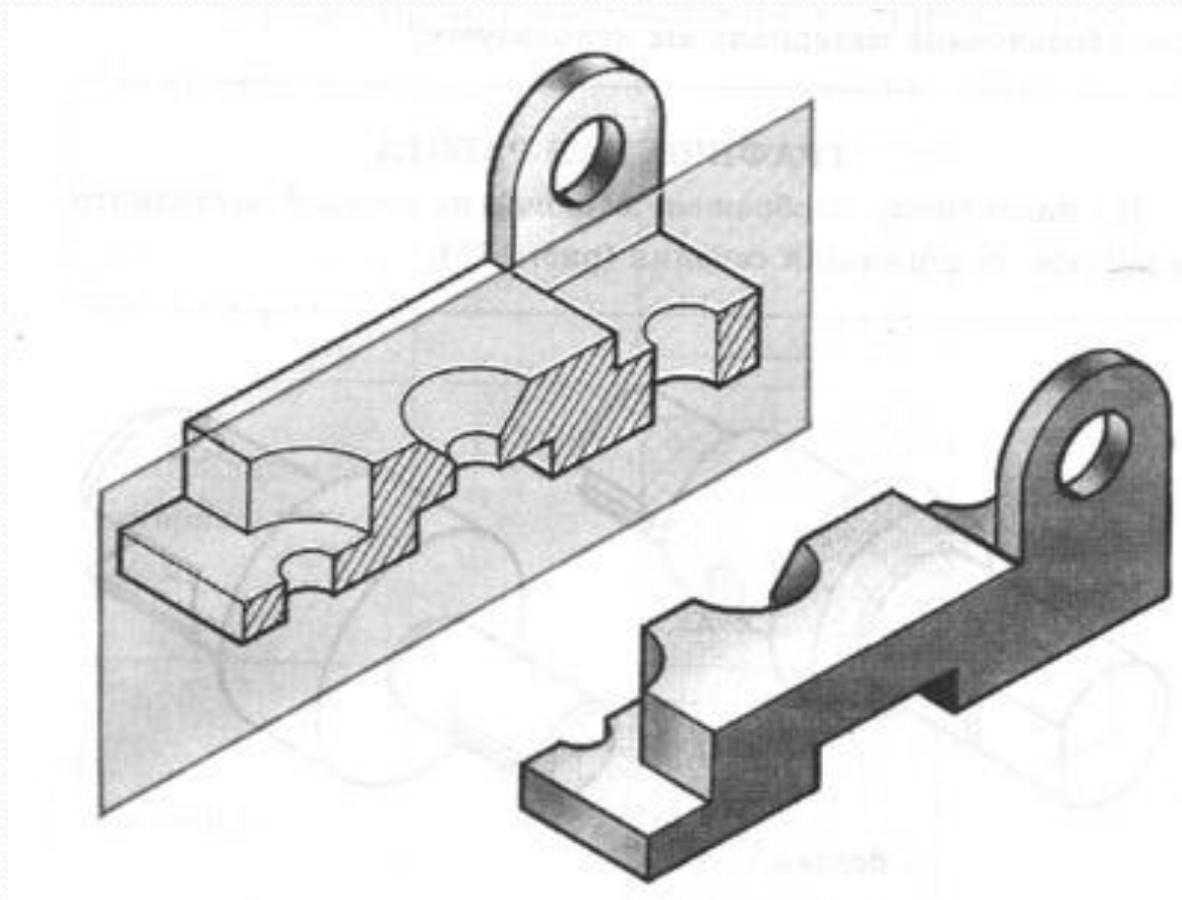
14. Секущую плоскость обозначают разомкнутой линией со стрелками в случае:

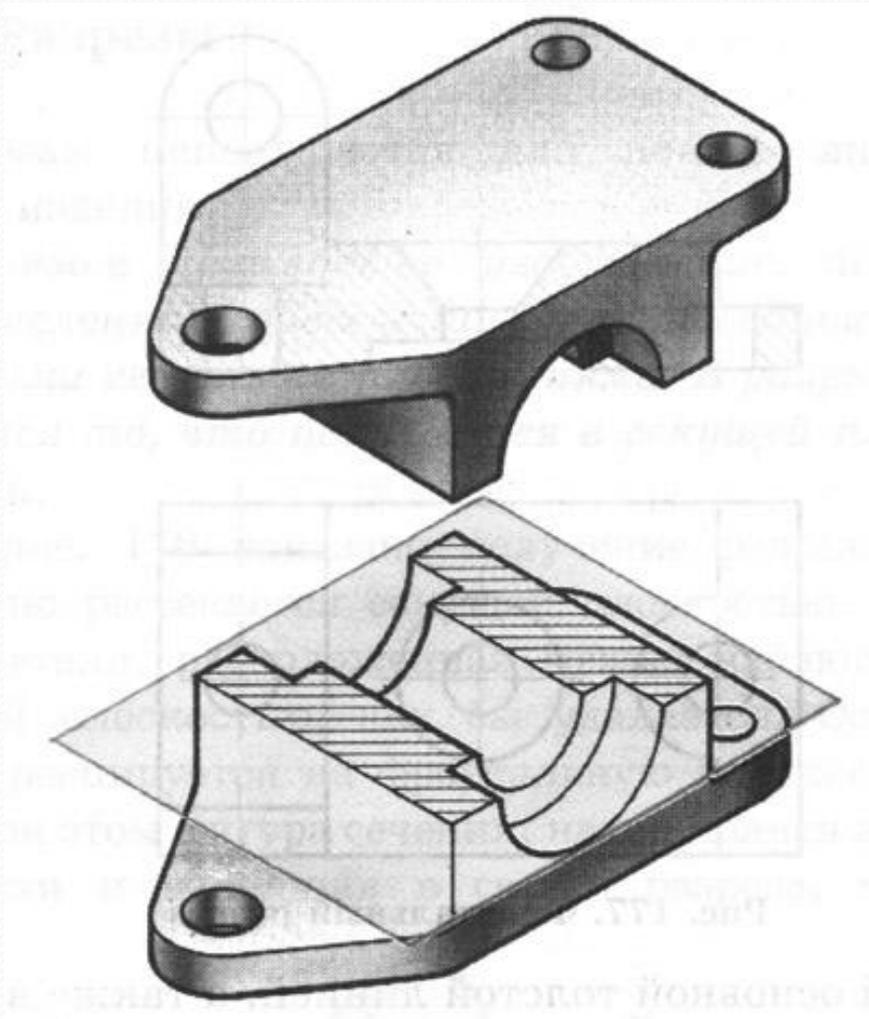
- А) наложенного симметричного сечения;
- Б) наложенного несимметричного сечения

**Разрез – изображение,
получающееся при
мысленном рассечении
предмета одной или
несколькими секущими
плоскостями.**

Наименование разреза в зависимости от расположения секущих плоскостей

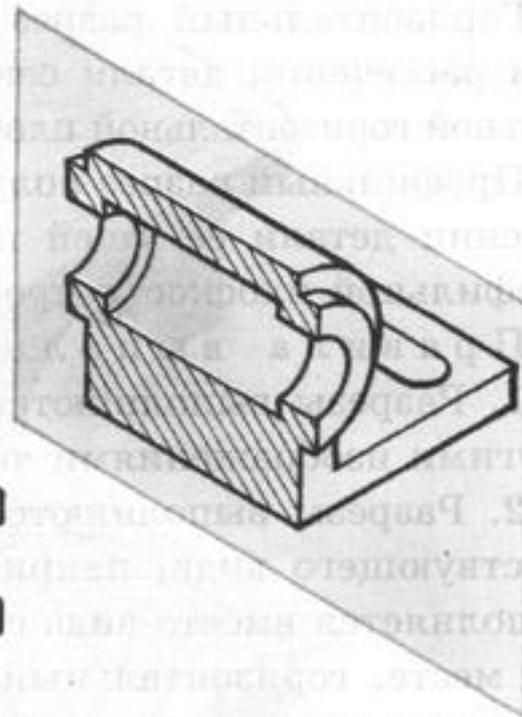
Фронтальный





Горизонтальный

Профильный



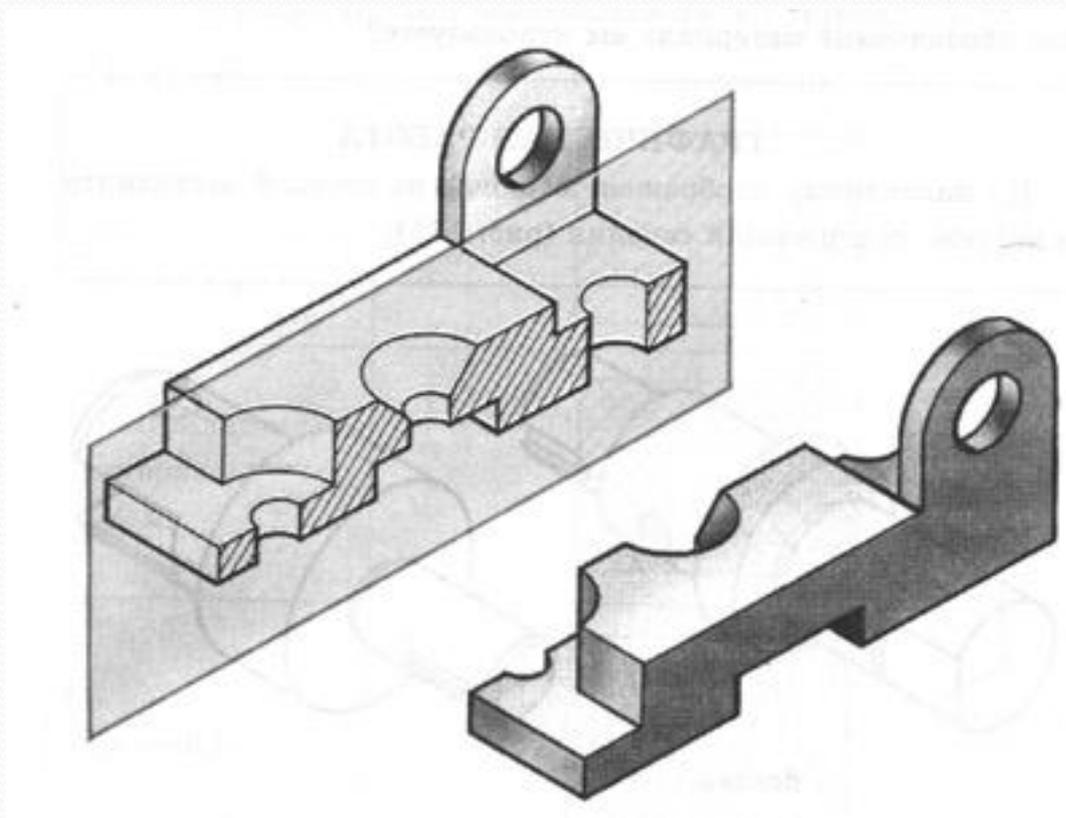
Разрез

```
graph TD; A[Разрез] --> B[Простой -  
Одна секущая  
плоскость]; A --> C[Сложный -  
Несколько  
секущих  
плоскостей];
```

Простой –
Одна секущая
плоскость

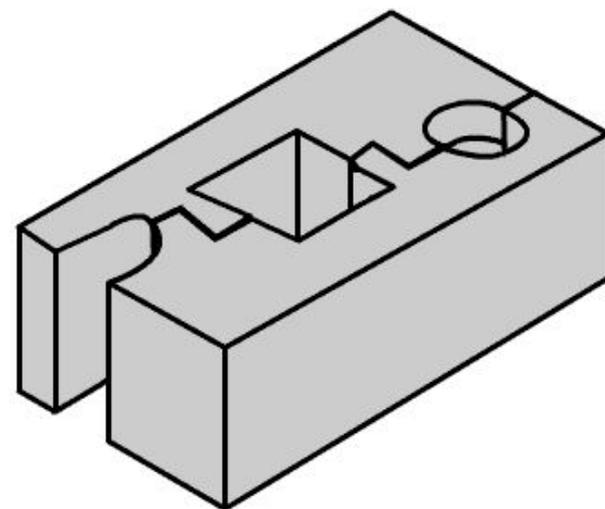
Сложный –
Несколько
секущих
плоскостей

Простые полные разрезы



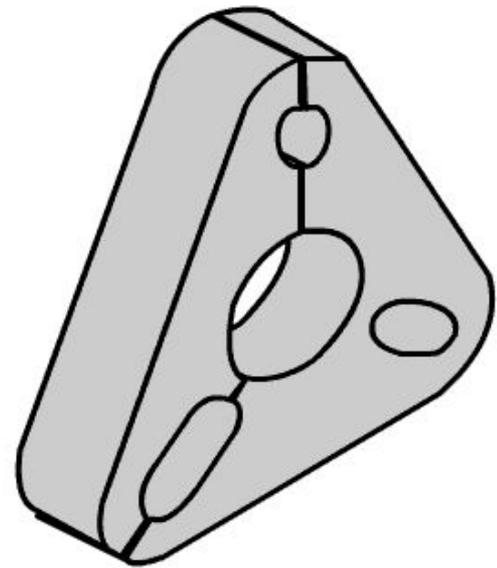
Сложные разрезы

В зависимости от взаимного расположения секущих плоскостей сложный разрез называют:



- **Ступенчатым** - если секущие плоскости параллельны

- *Ломаным* - если секущие плоскости пересекаются.



Правила выполнения разреза

Алгоритм построения разреза:

1. Анализ геометрической формы
2. Определение вида разреза (Фронтальный)
3. Определение положения секущей плоскости
4. Мысленное удаление части предмета, расположенной перед секущей плоскостью
5. Преобразование невидимых линий в видимые
6. Штриховка фигуры сечения
7. Обозначение разреза

