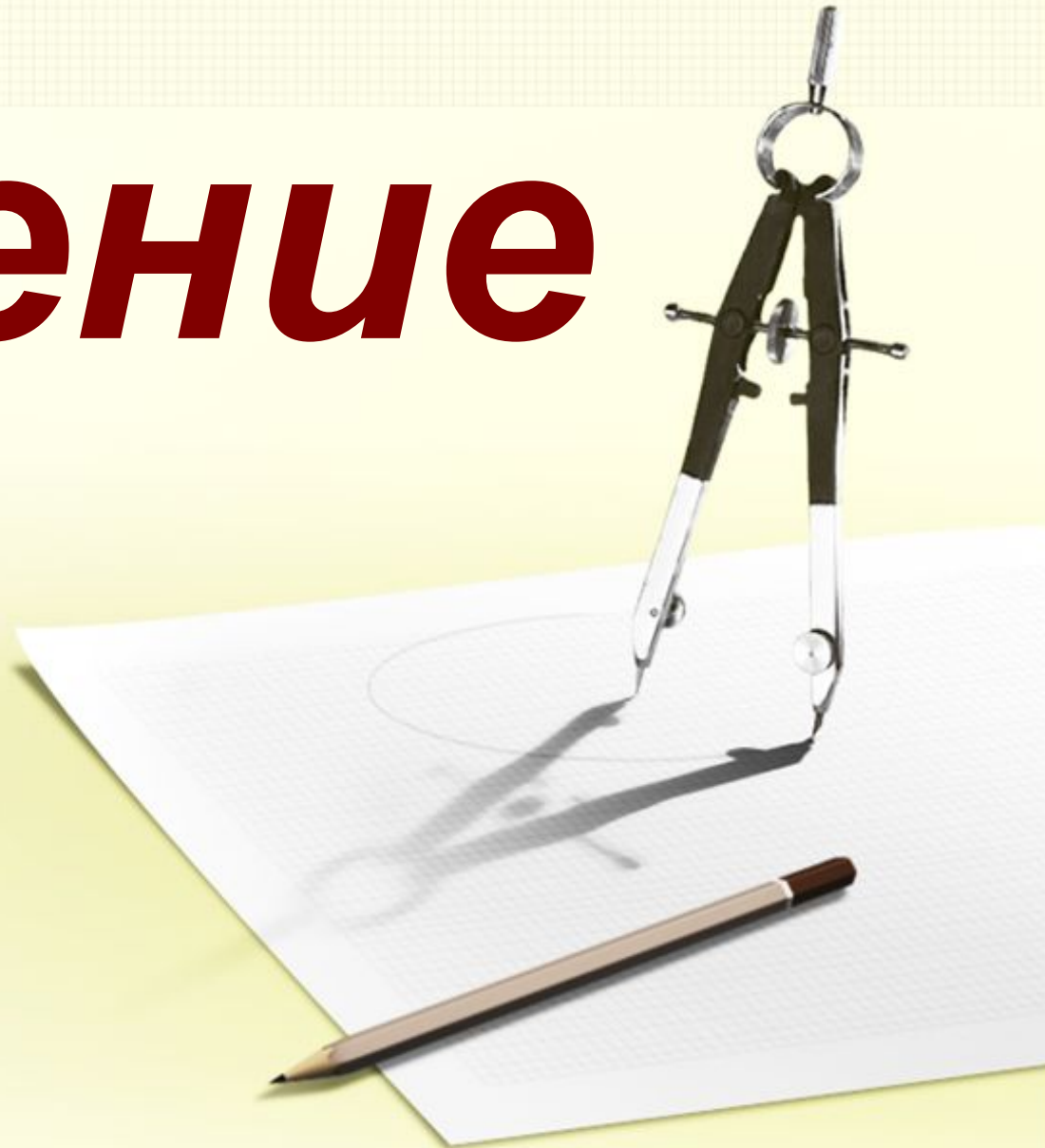




***«Создание  
информационного  
пространства в школе»***

**Тема  
урока:**

# **Сечение**



# ТЕМА: Сечение

## Цель

### урока:

• *Дать понятие о сечениях*

• *Дать понятия о видах сечений  
(наложенные, вынесенные)*

• *Научить учащихся определять места  
применения необходимых сечений*

• *Научить учащихся построению,  
обозначению и выявлению сечений на  
чертежах*



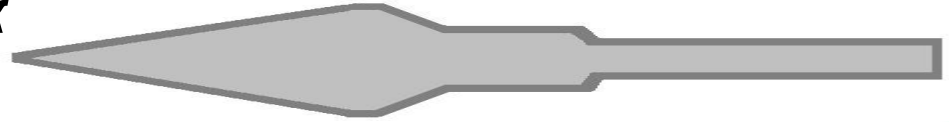


# Из

# истории

Однажды при археологических раскопках было найдено древнейшее оружие человека — копье. Художнику экспедиции, в обязанности которого входило изображение всех найденных объектов, предстояло дать такие изображения копья, по которым бы четко воспринимались его форма и конструкция.

Художник сделал рисунок

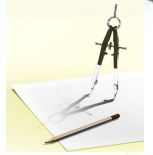


но остался им недоволен, так как по этому изображению определить форму копья было невозможно. «Как же передать форму копья, - задумался художник, - чтобы на каждом характерном участке четко воспринималась его форма?»

**Давайте и мы с вами попробуем решить эту задачу.**

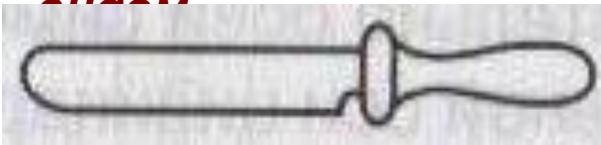


# сечен

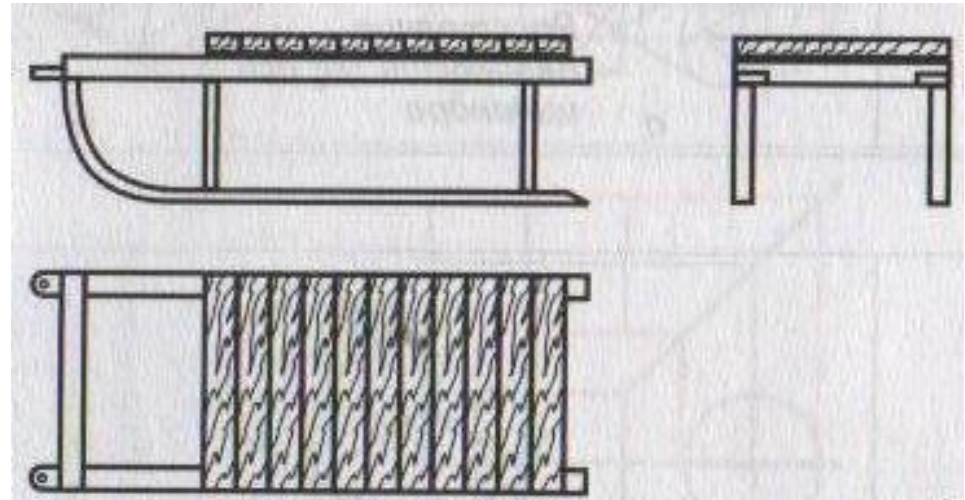


**Ц** В быту, технике часто встречаются предметы и детали, форму которых сложно передать на чертеже, представленном

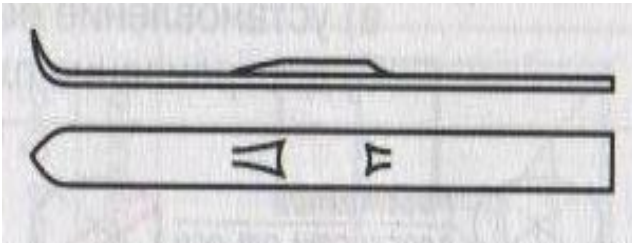
**одним  
видом**



**три  
видами**



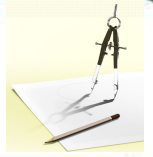
**два  
видами**



**Попытайтесь определить геометрическую форму предмета**

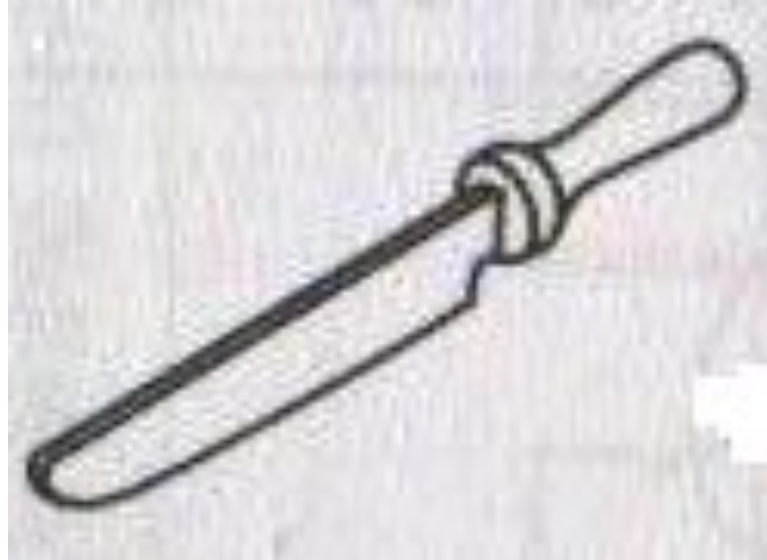


# сечен



## це

*А если дано наглядное  
изображение*



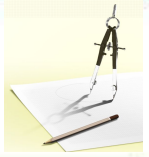
**Это**

**невозможно**

*и даже наглядное изображение не дает четкой информации о геометрической форме предмета и его частей.*

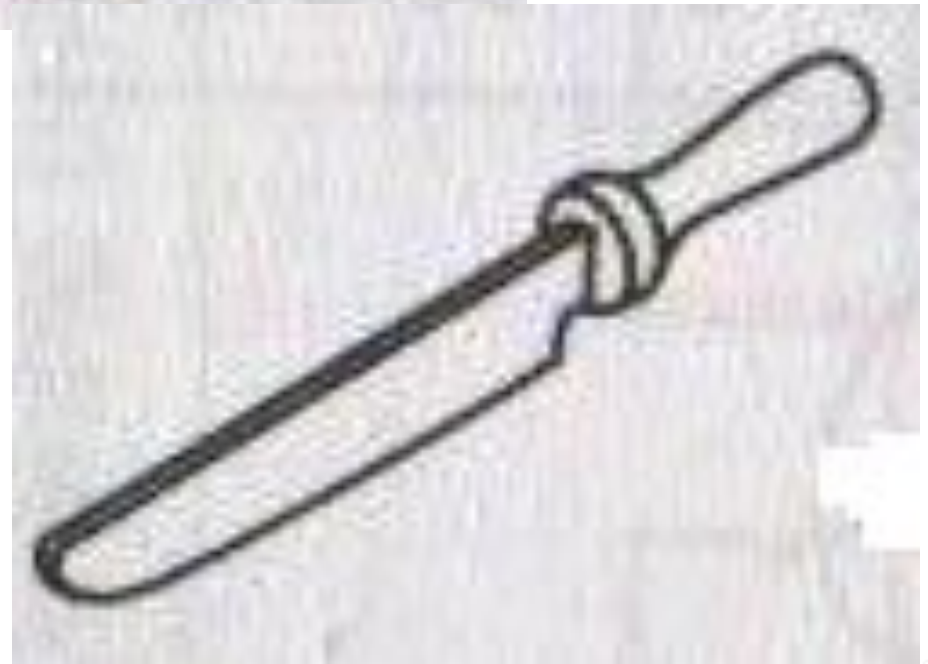
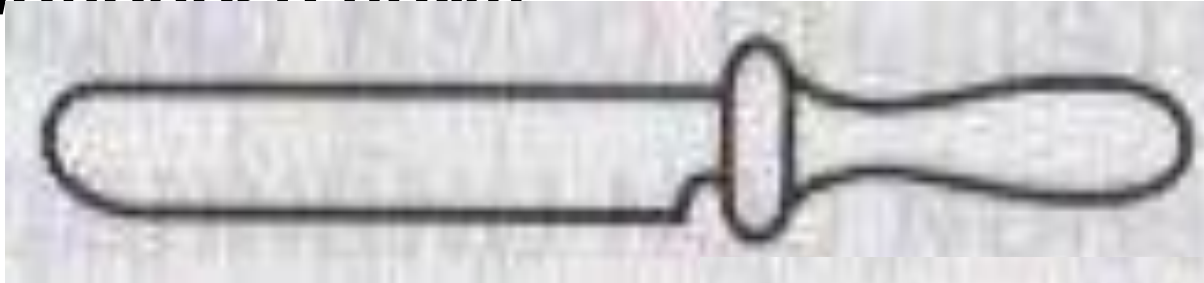


**сечен**



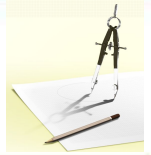
**це**

**Рассмотрим пример : Полотно  
столбового ножа**





# сечен



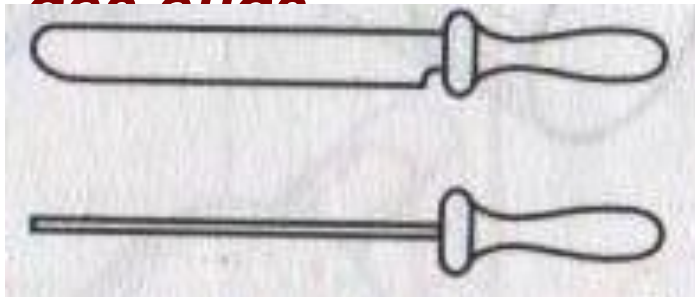
**це**

Какие же изображения использовать, чтобы на чертеже четко показать геометрическую форму

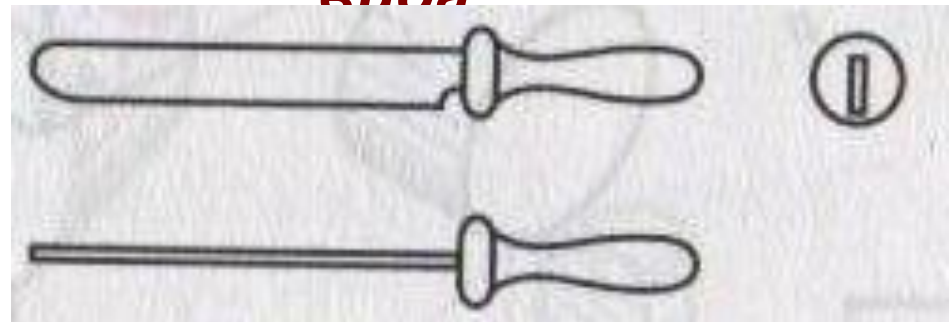
элементов ножа

**Может быть, выполнить**

**два вида**



**или три  
вида**



**Вывод:**

**форму элементов НОЖА установить**

**НЕВОЗМОЖНО**





# **сечен**



# **ие**

*Можно утверждать, что увеличение количества видов, использование наглядного изображения не решают рассматриваемой проблемы.*

## ***Каков же выход?***

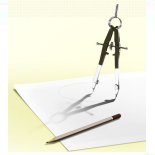
*Необходимо какое-то принципиально новое изображение*

*В подобных случаях используют изображения, которые называются*

# **СЕЧЕНИЯМИ**

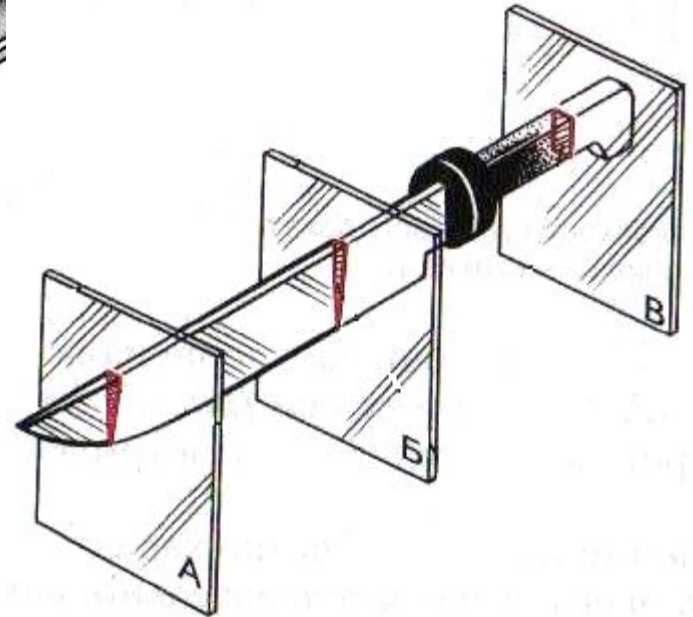
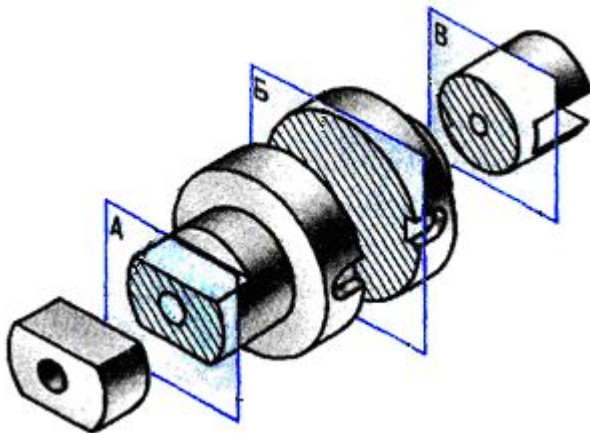
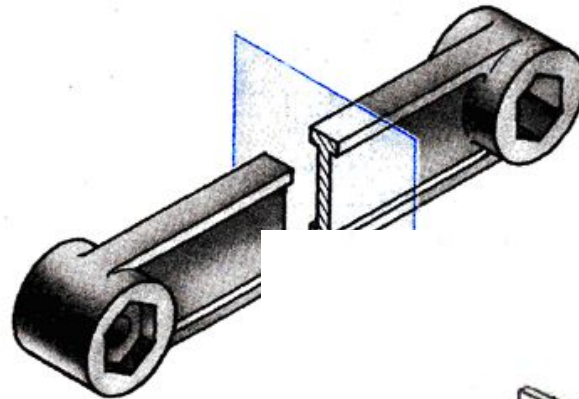
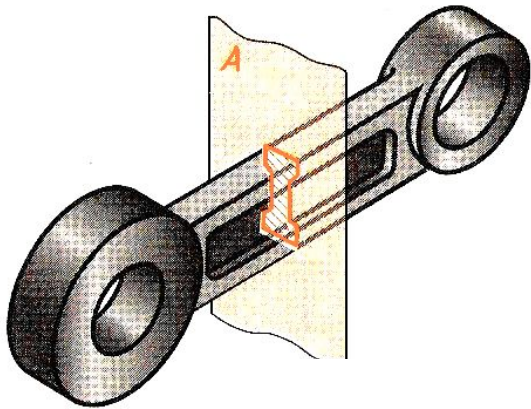


# Суть получения



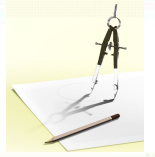
## сечения:

**часть детали, геометрическую форму которой трудно установить по чертежу, мысленно рассекают секущей плоскостью.**

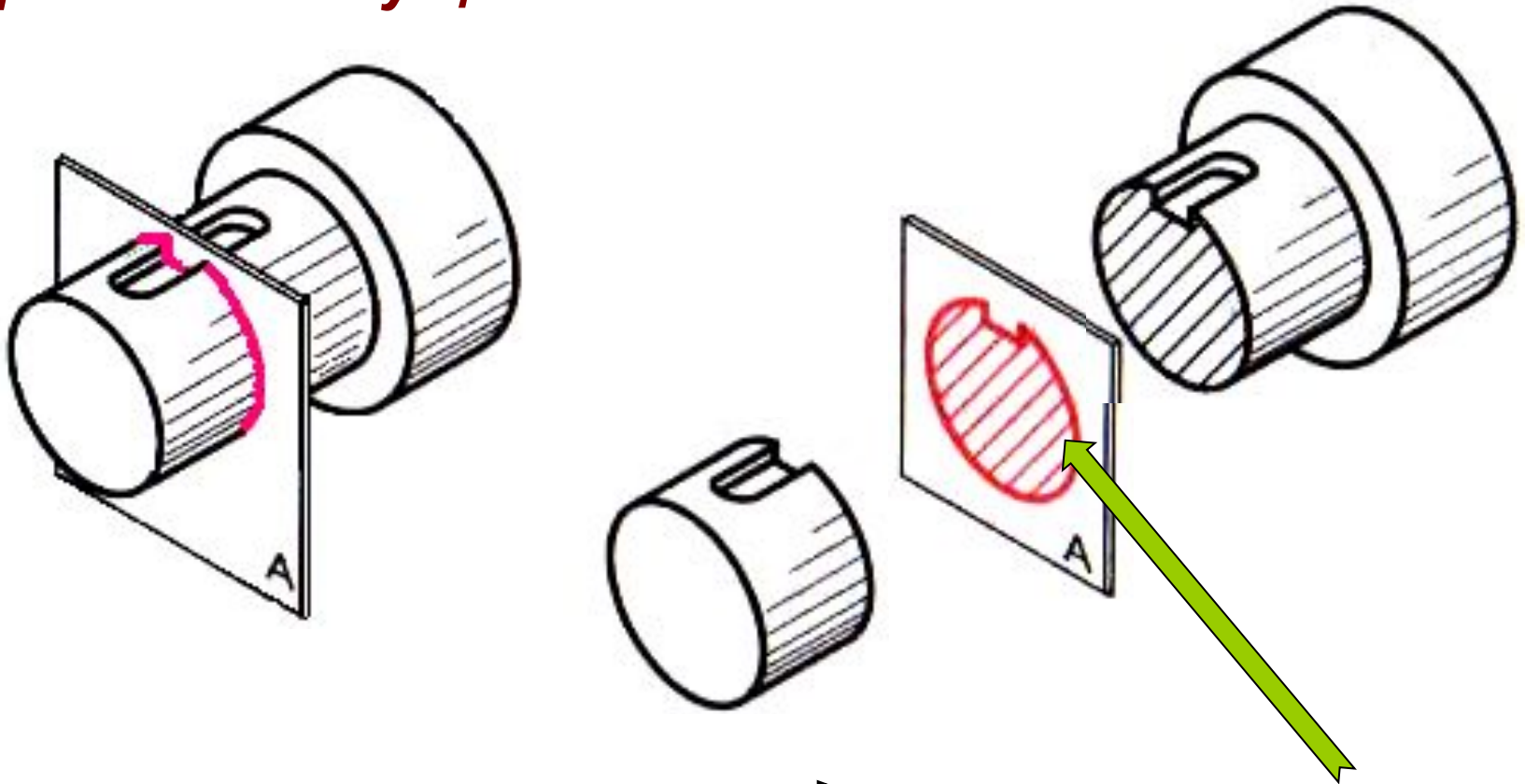




# Сечения



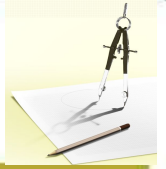
**называется изображение фигуры, полученной при мысленном рассечении предмета секущей плоскостью.**



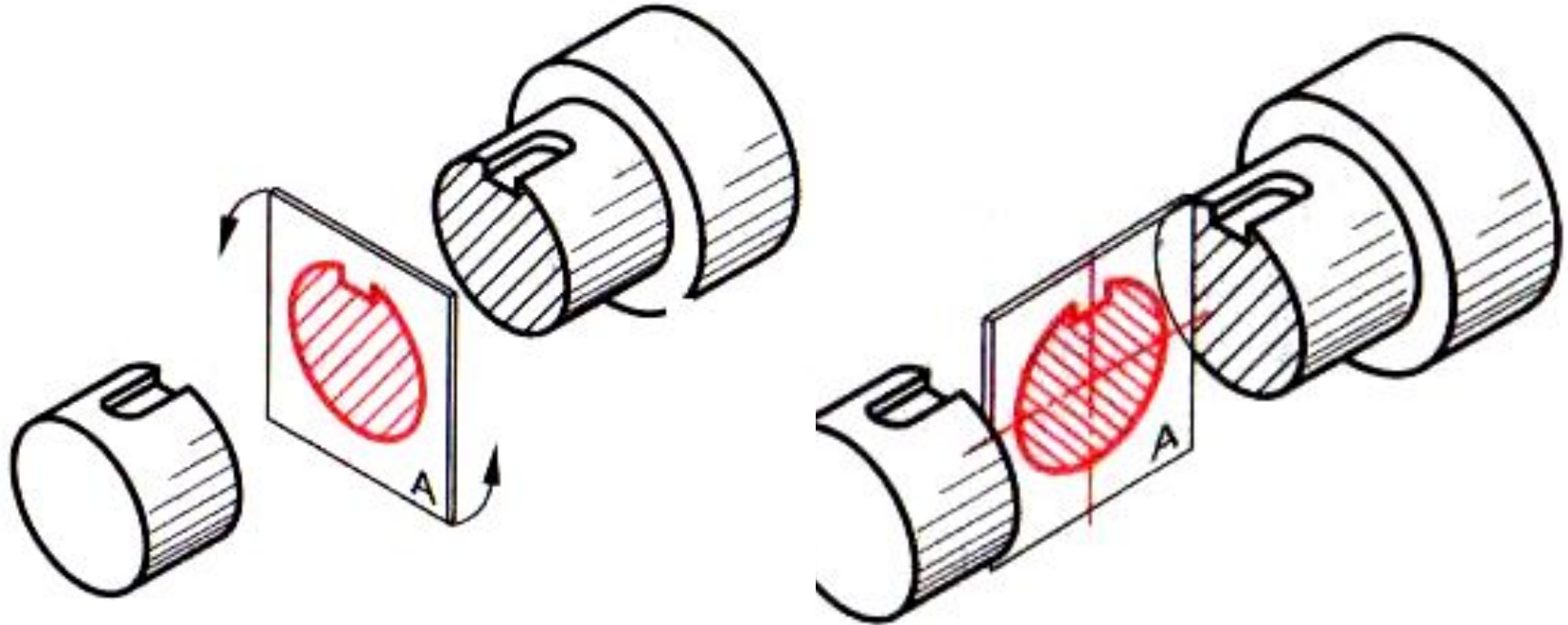
**На сечениях показывается то, что расположено в секущей плоскости.**



# сечен



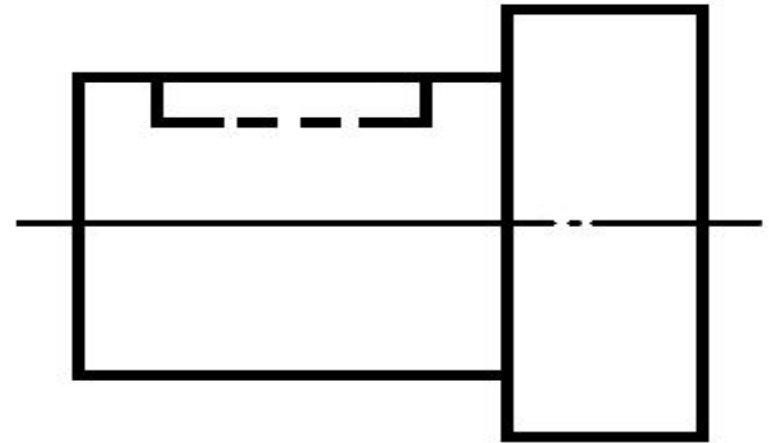
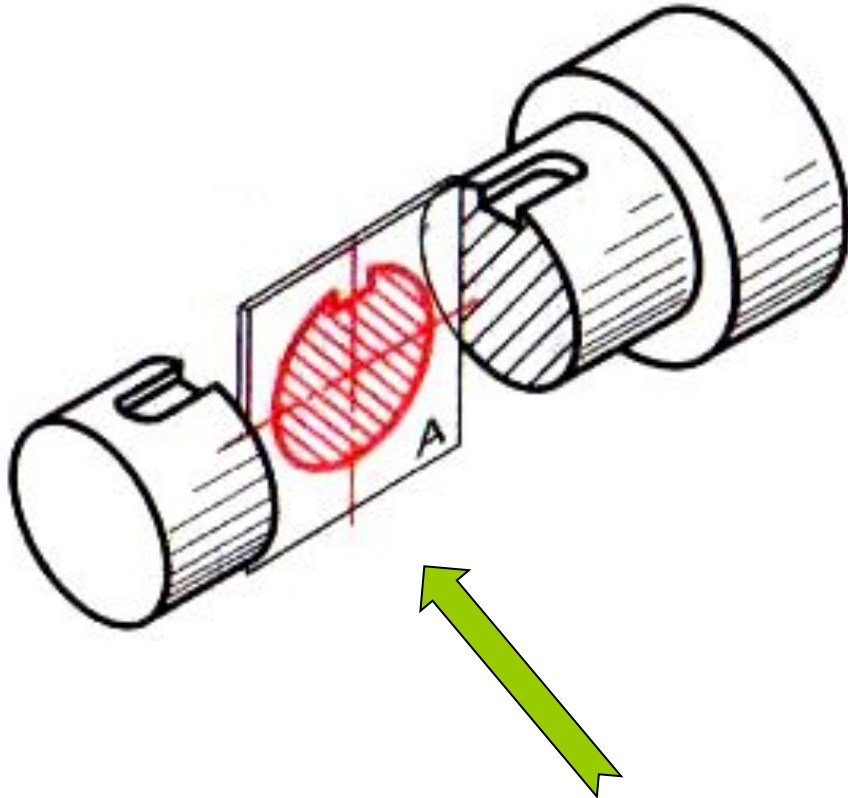
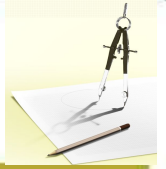
**це**  
Сечения являются проекционными  
изображениями



**Это означает, что фигуры сечений  
проецируются на плоскость проекций.**



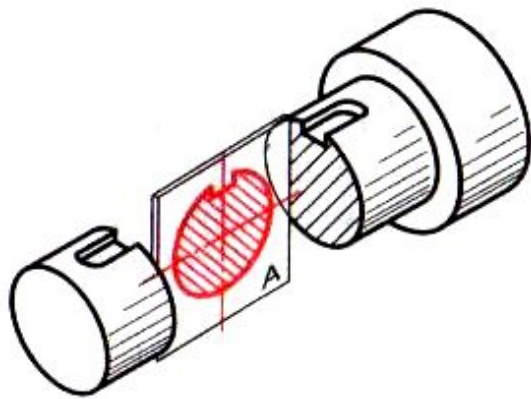
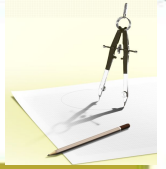
# сечен ие



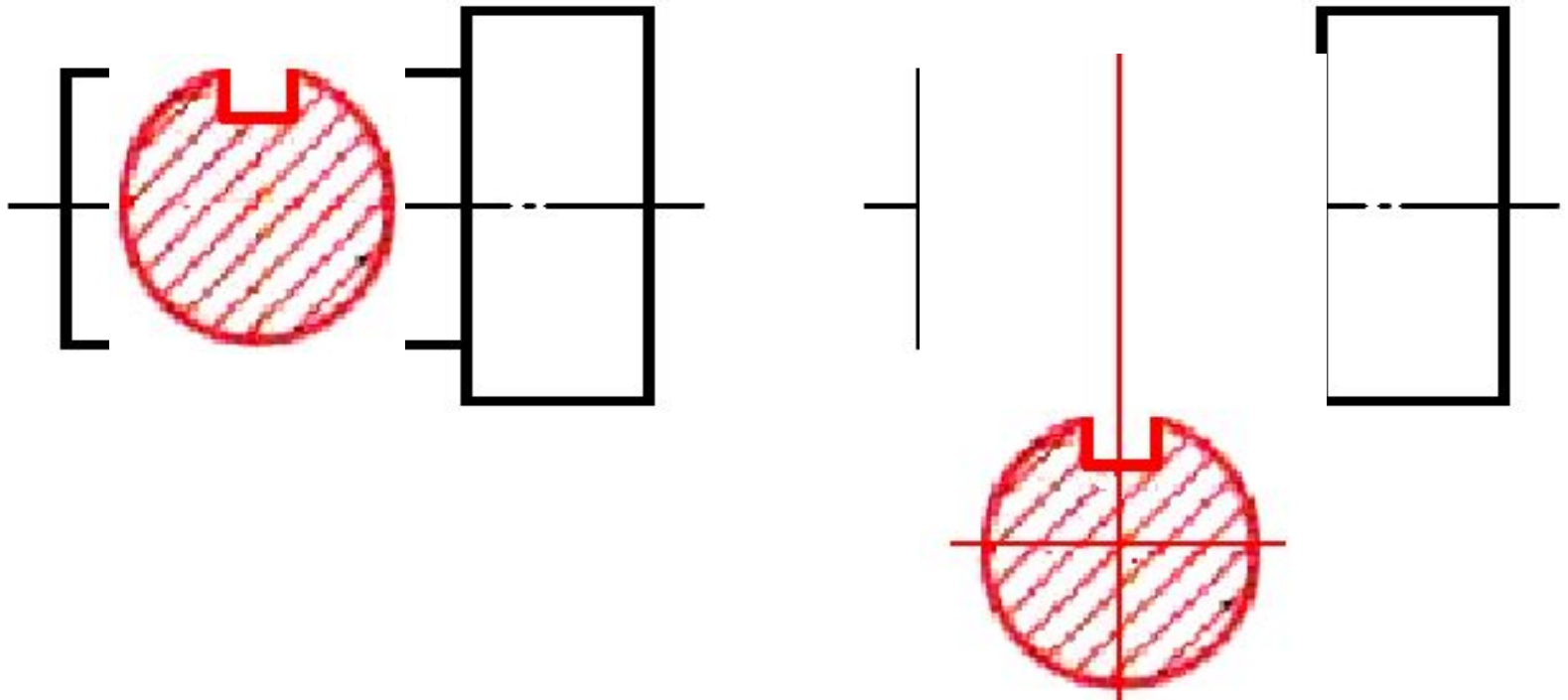
*Вид спереди (главный вид)*



# сечен

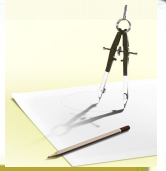


*фигура сечения  
проецируется на  
плоскость проекций.*



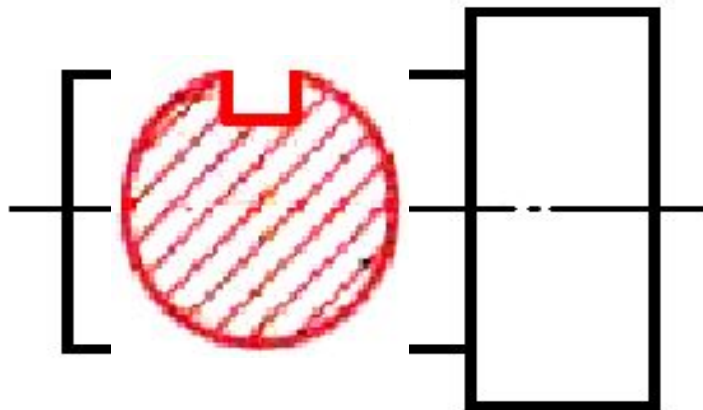


# сечен



По расположению сечений относительно  
их различают

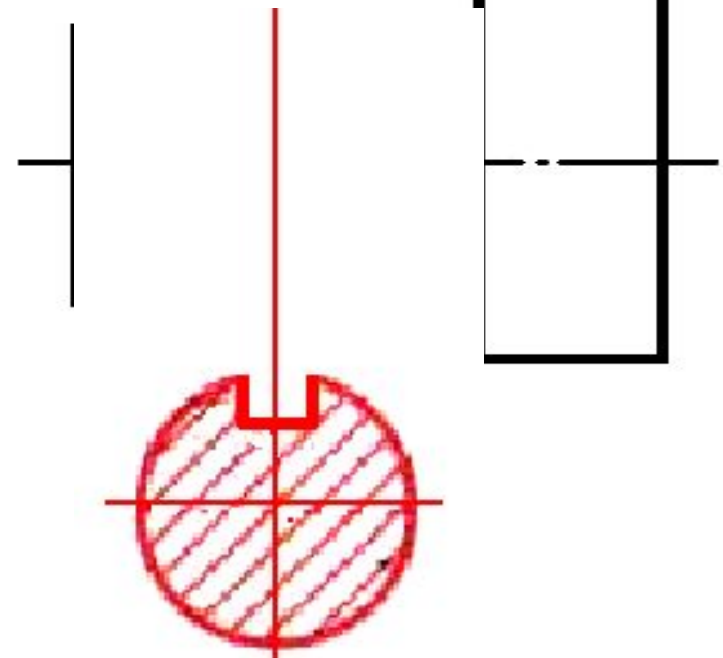
**наложенные**



**Н**

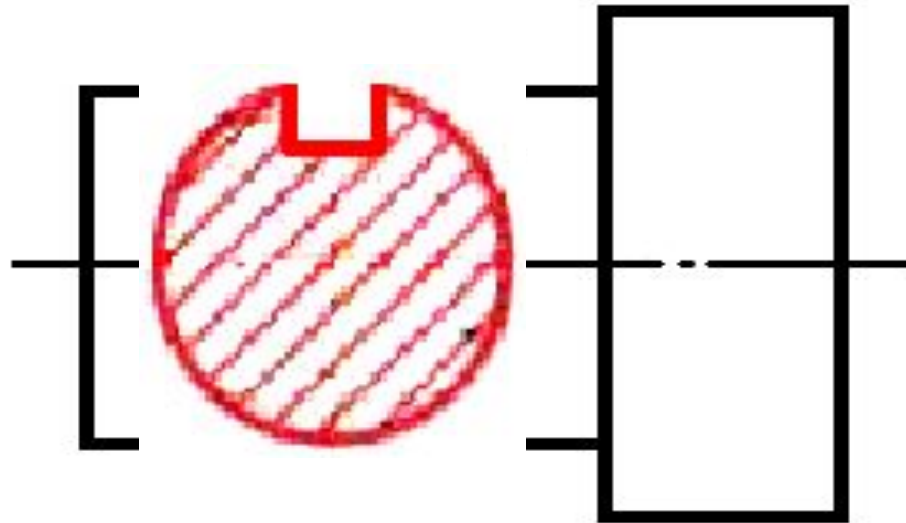
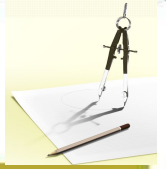
**а**

**вынесенные**





# Наложенное сечение

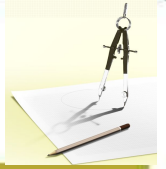


***Наложенные сечения располагаются непосредственно на видах (изображение фигуры сечения как бы накладывается на изображение вида),***

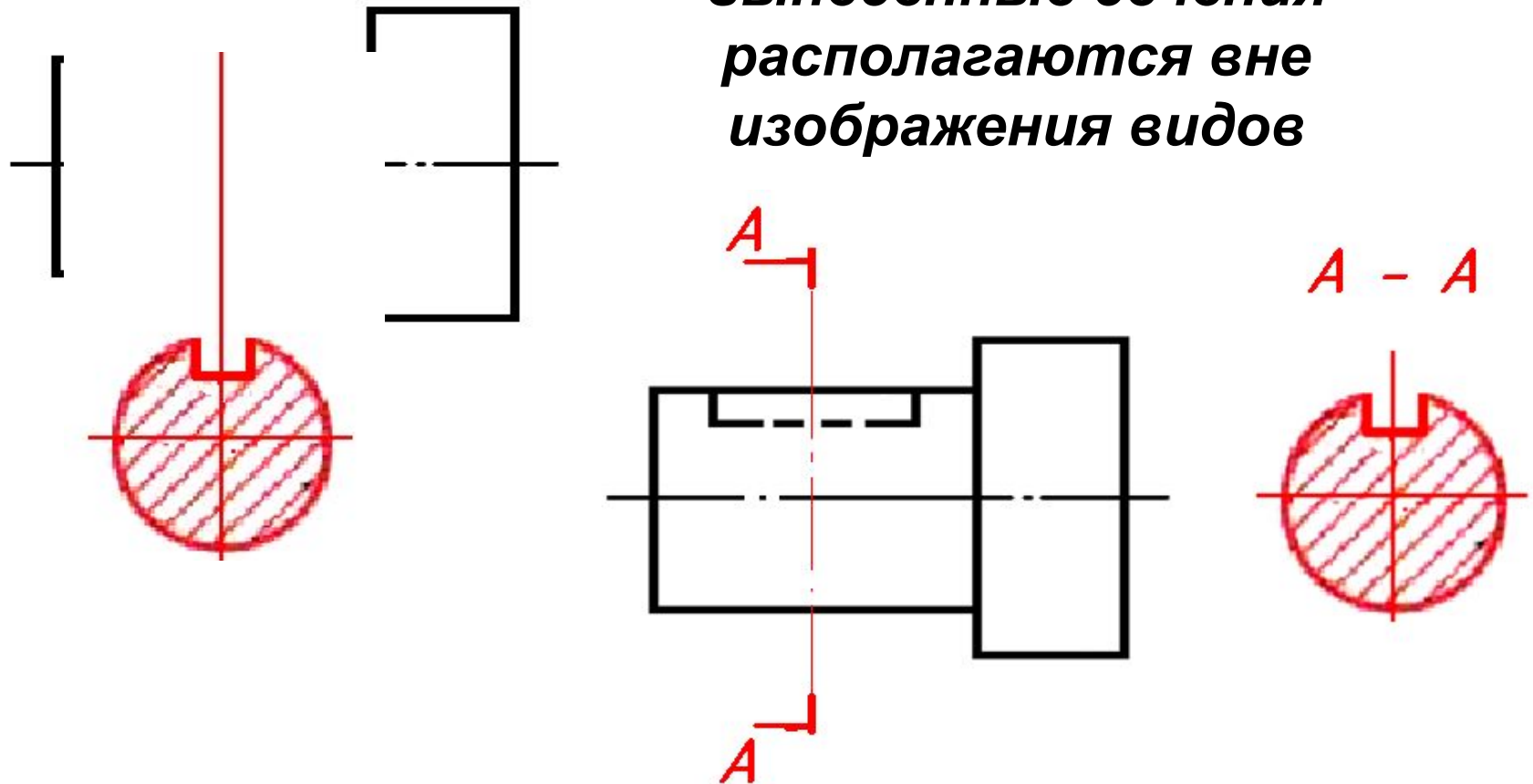




# Вынесенное сечение



**вынесенные сечения  
располагаются вне  
изображения видов**



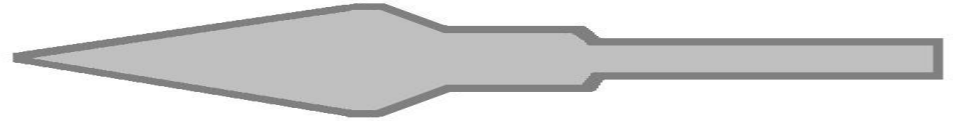
При выборе сечений предпочтение отдается **вынесенным сечениям**, поскольку они не загромождают вид.



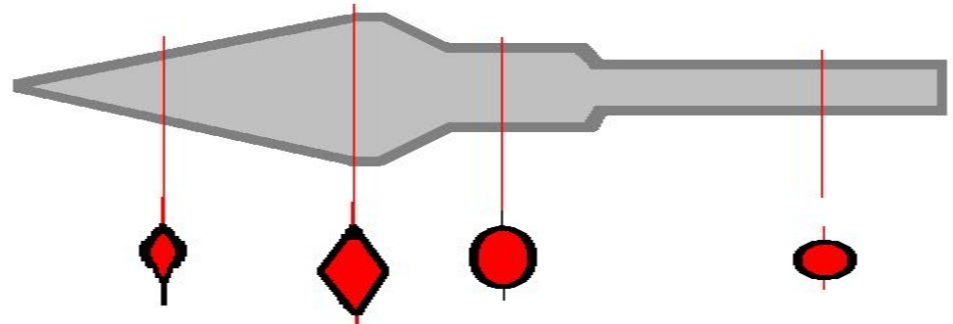
# Из

Художник сделал  
рисунок

# истории

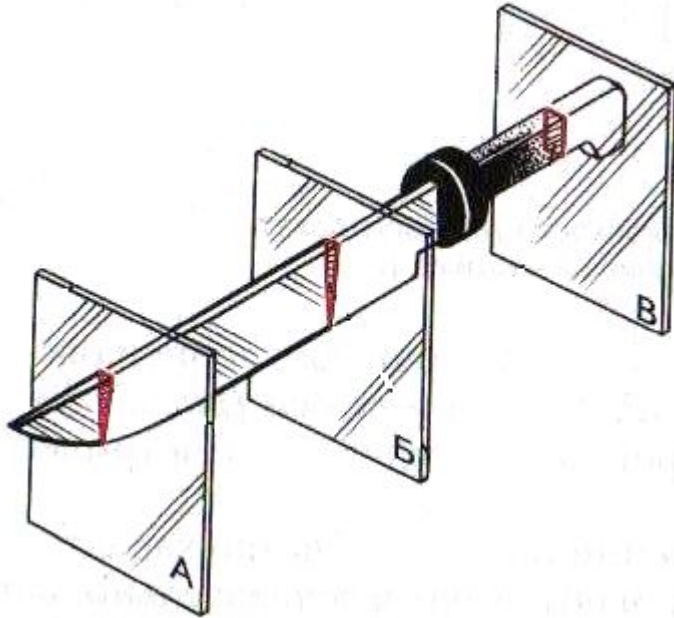


**«Как же передать форму копья, чтобы на каждом характерном участке четко воспринималась его форма?»**  
Судить о форме предмета можно по **изображениям**, которые получаются в результате **сечения** его плоскостью

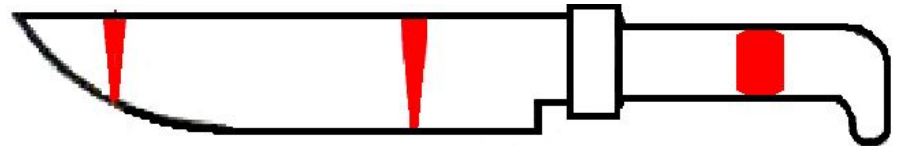




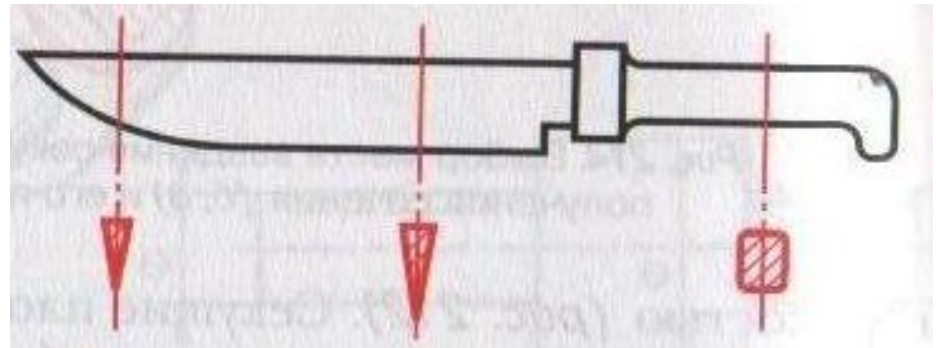
# сечен ие



**Наложенное  
сечение**



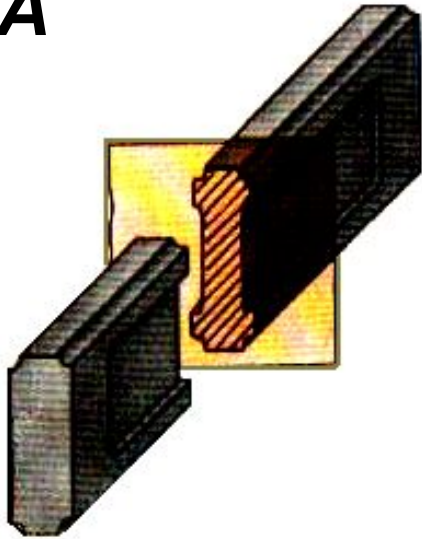
**Вынесенное  
сечение**



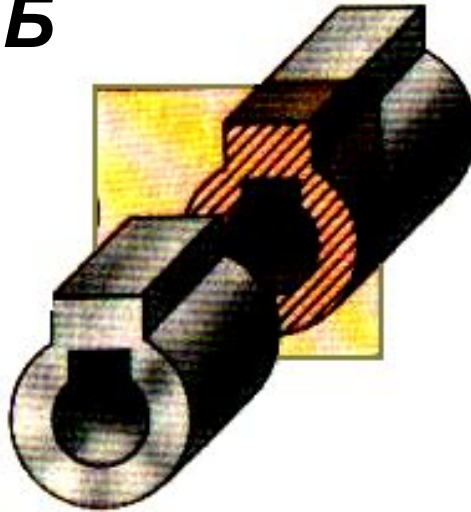


# TEST

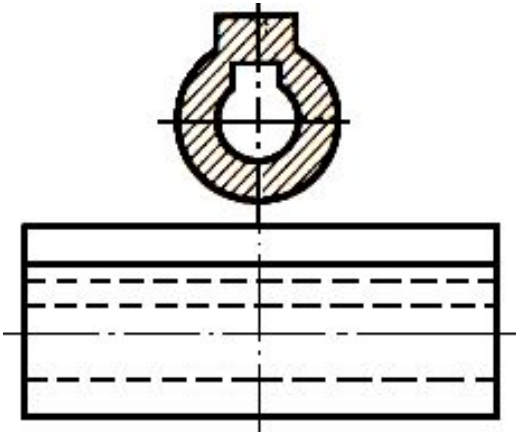
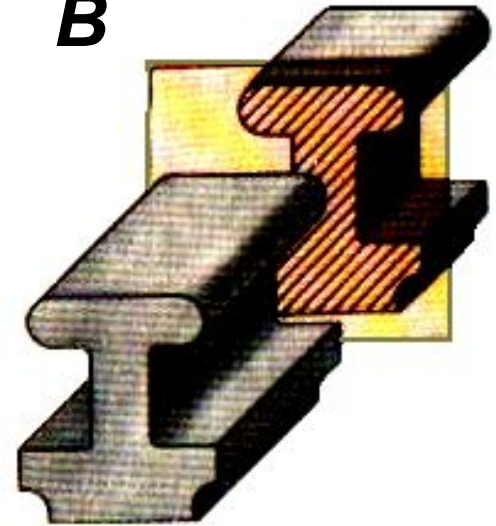
**A**



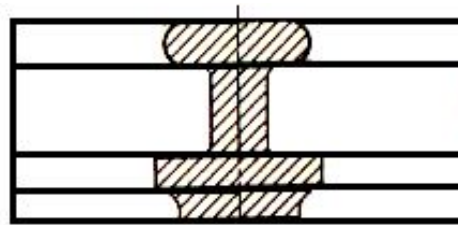
**Б**



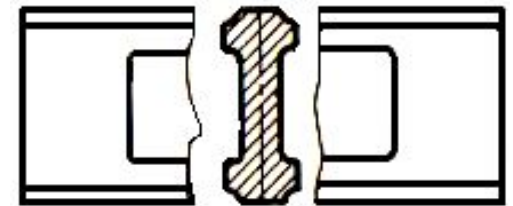
**B**



**1**



**2**



**3**



# ***Домашнее задание***

---

*В тетрадь выполнить упражнение по рис.176  
«Найти наглядные изображения деталей по виду и  
сечению»*



---

*С п а с и б о*

*з а*

*у р о к*