

Дисциплина «Инженерная и компьютерная графика»

лектор : Амельченко Наталья Петровна

текущая аттестация - зачет

ЛИТЕРАТУРА

- Гордон В. О. Курс начертательной геометрии / В. О. Гордон, М. А. Семенцов-Огиевский. – М. : Высш. шк., 2004.
- Чекмарев А. А. Инженерная графика – М. : Высш. шк., 2004.
- Хейфец А. Л. Инженерная компьютерная графика. AutoCAD – СПб. : Питер, 2005.
- Романычева Э. Т. Инженерная и компьютерная графика– М. : ДМК- Пресс, 2001
- Государственные стандарты.

Объем и содержание контрольной работы по ИКГ

Объем КР работы:

3 формата А3

2 формата А4

Материалы находятся на странице кафедры в соответствующих папках и во «вложении»



[Состав кафедры](#)



[Учебная работа,
вопросы к зачетам
и экзаменам](#)



[Научная работа](#)



[Графики
консультаций](#)



[История кафедры](#)



[Магистрантам
\(NEW!!!\)](#)



[Фотогалерея
кафедры](#)



[Методические
пособия](#)



[Материалы по
идеологической и
воспитательной
работе](#)



[Образцы
титuleльных листов](#)



[Шаблоны для
графических работ](#)

Место расположения преподавательской комнаты:
а. 508-2

Рабочие телефоны: 293-89-73

Методический кабинет: а. 519-2, тел. 293-88-44

Зав. лабораторией: а. 505-2, тел. 293-88-82



БГУИР

_____ *факультет и специальность*

*Индивидуальная
практическая работа
по курсу "Инженерная компьютерная
графика"*

_____ *Фамилия, И.О.*

_____ *группа и шифр*

_____ *домашний адрес*

<i>Отметка о проверке и допуске</i>		
<i>Фамилия И.О.</i>		
<i>Подпись</i>		
<i>Дата</i>		

КР состоит из двух частей.

Часть 1

Использовать :

1. Методические указания к контрольной работе N1 по курсу «Начертательная геометрия и инженерная графика»

(папка «Методические пособия»)

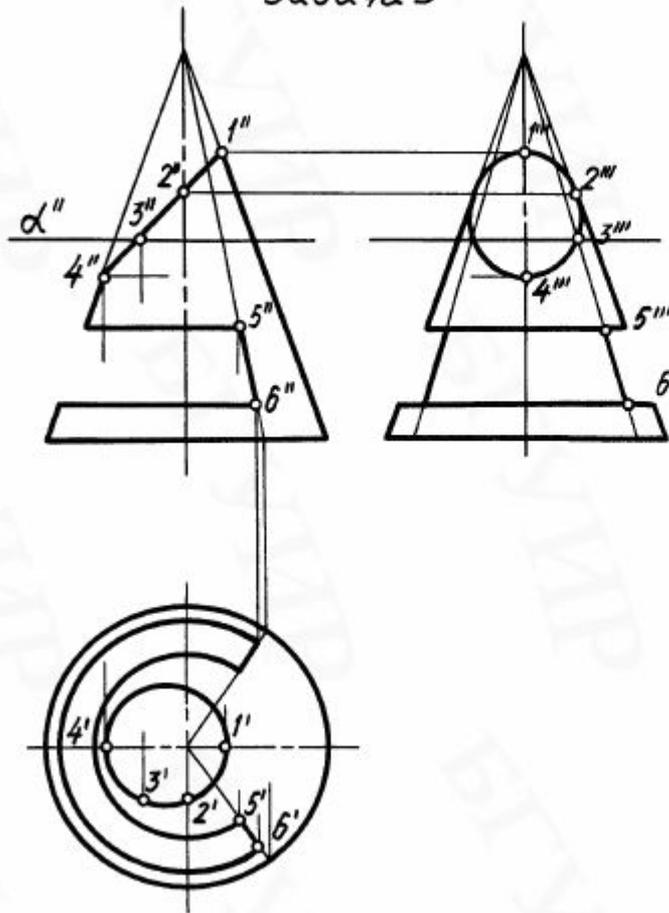
– по вариантам согласно списку журнала группы

Задачи:

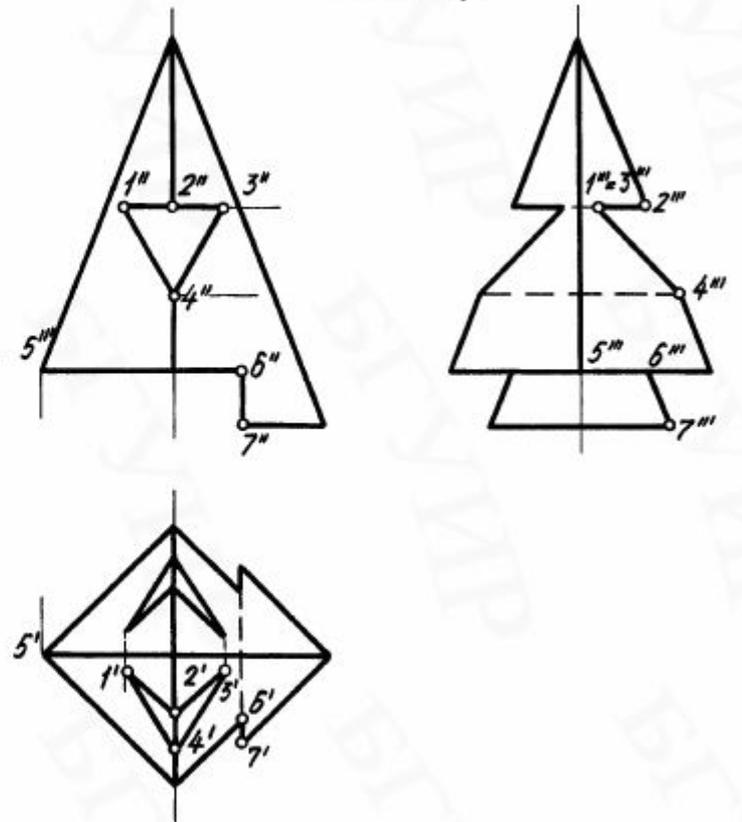
№ 5 и 6 – формат А3

~~№ 8 – формат А3 (формат в папке «Шаблоны»)~~

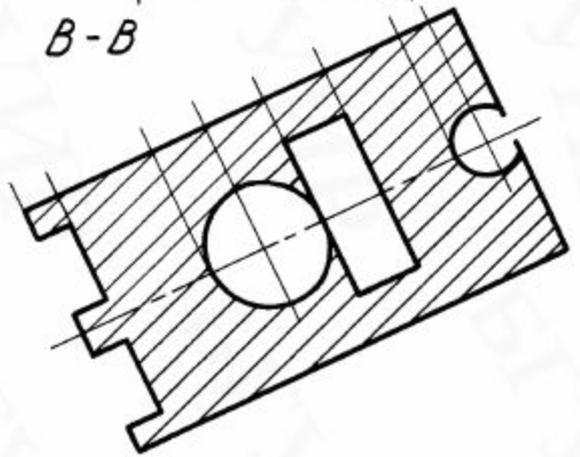
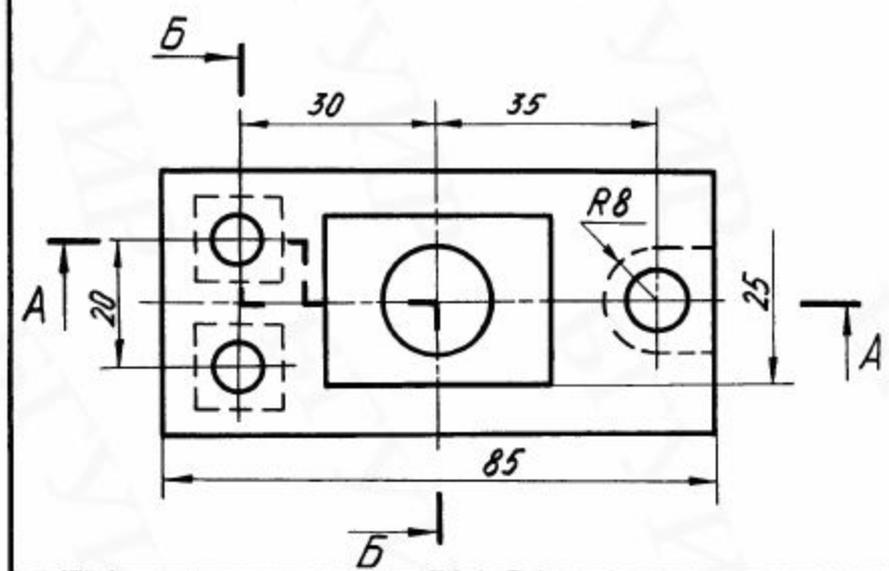
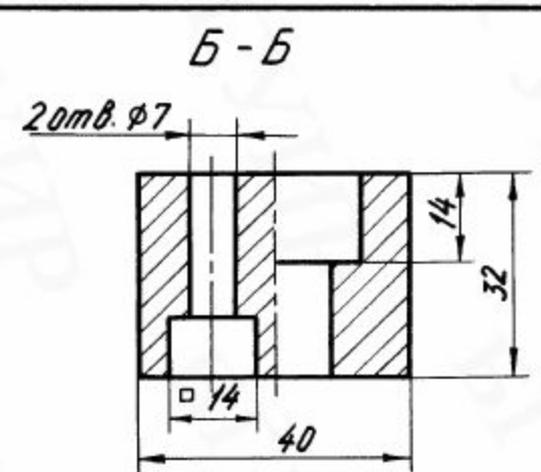
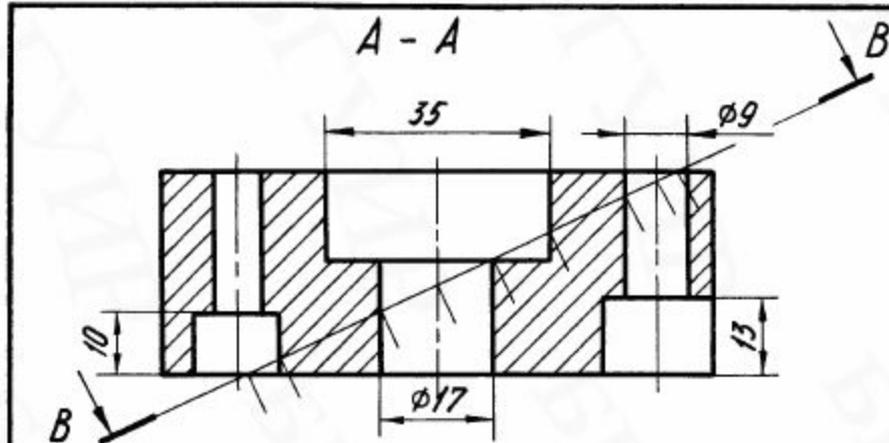
Задача 5



Задача 6



Разраб.	Карлов	ИГЛ. 25.02
Проб.	Яцевич	МГЛ. БГУИР 20...



Разработ.	Карпов	МГЛ. 25.04
Проб.	Яцедич	МГЛ. БГУИР ф...

Так как в метод. пособии всего 28 вариантов, поэтому:

29 вариант выполняет 1 вариант

30 вариант выполняет 2 вариант

31 вариант выполняет 3 вариант и т.д.

Часть 2

Использовать метод .указания:

■ Составление схем алгоритмов и программ в Microsoft Of Visio

■ Варианты заданий по схеме алгоритма (.rar) (папка «Методические пособия»).

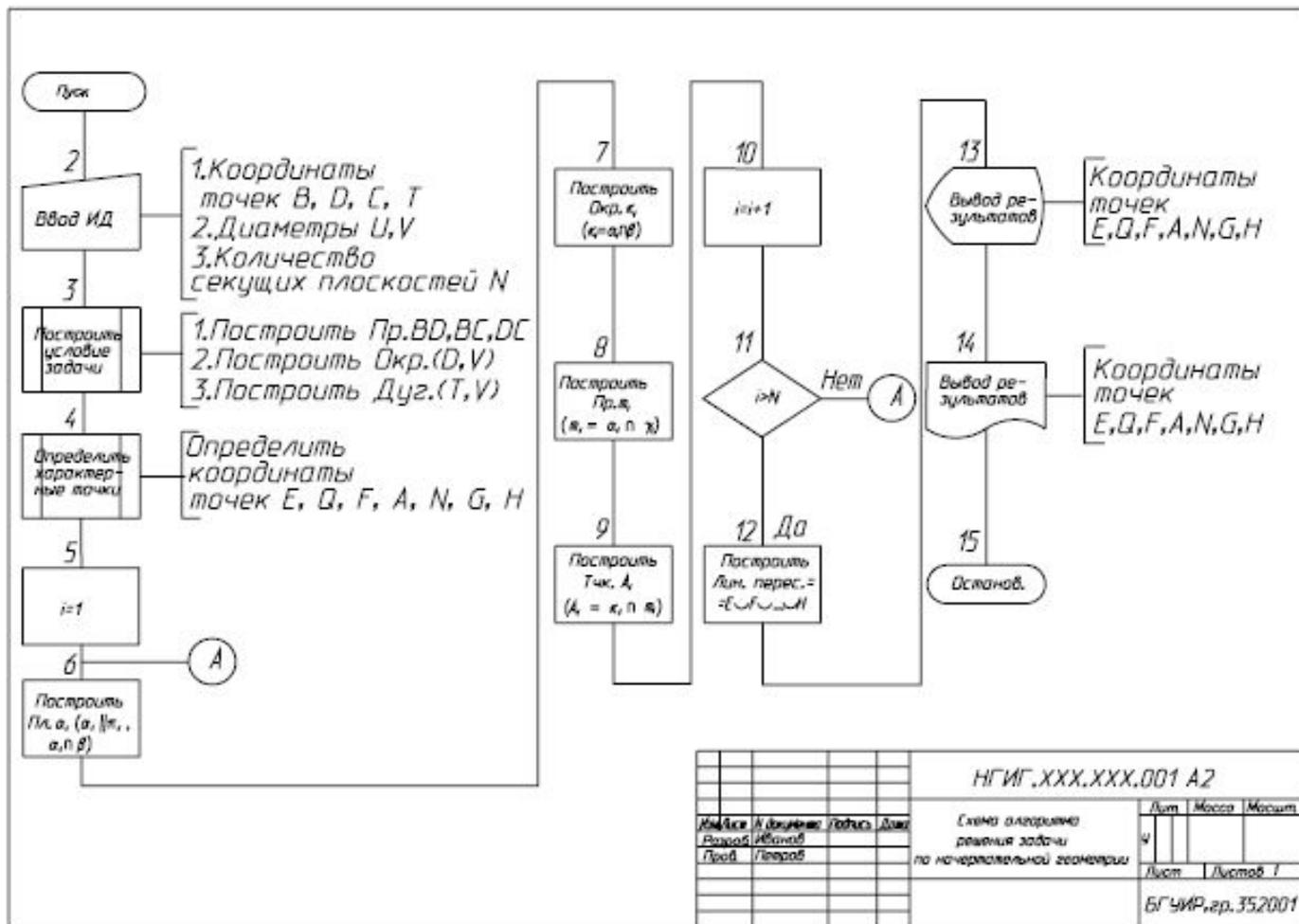
Выполнить чертежи:

1. 3D-модель, согласно варианту – формат А4 (использовать метод.пособие в «ящике»)
2. Чертеж «пересечение поверхностей», (см. рисунок 2) – формат А4
3. Составить схему алгоритма – формат А3 (шаблон Visio)

Варианты заданий также выбираются по списку журнала группы.

Всего 17 вариантов, поэтому, начиная с 18-го выполняют:

18 - 1, 19-2, 20-3 и т.д.



Пример выполнения схемы алгоритма

Для освоения AutoCAD использовать методические пособие на сайте:

[1. AutoCAD. Построение и редактирование электронного чертежа](#)

В «ящике» группы:

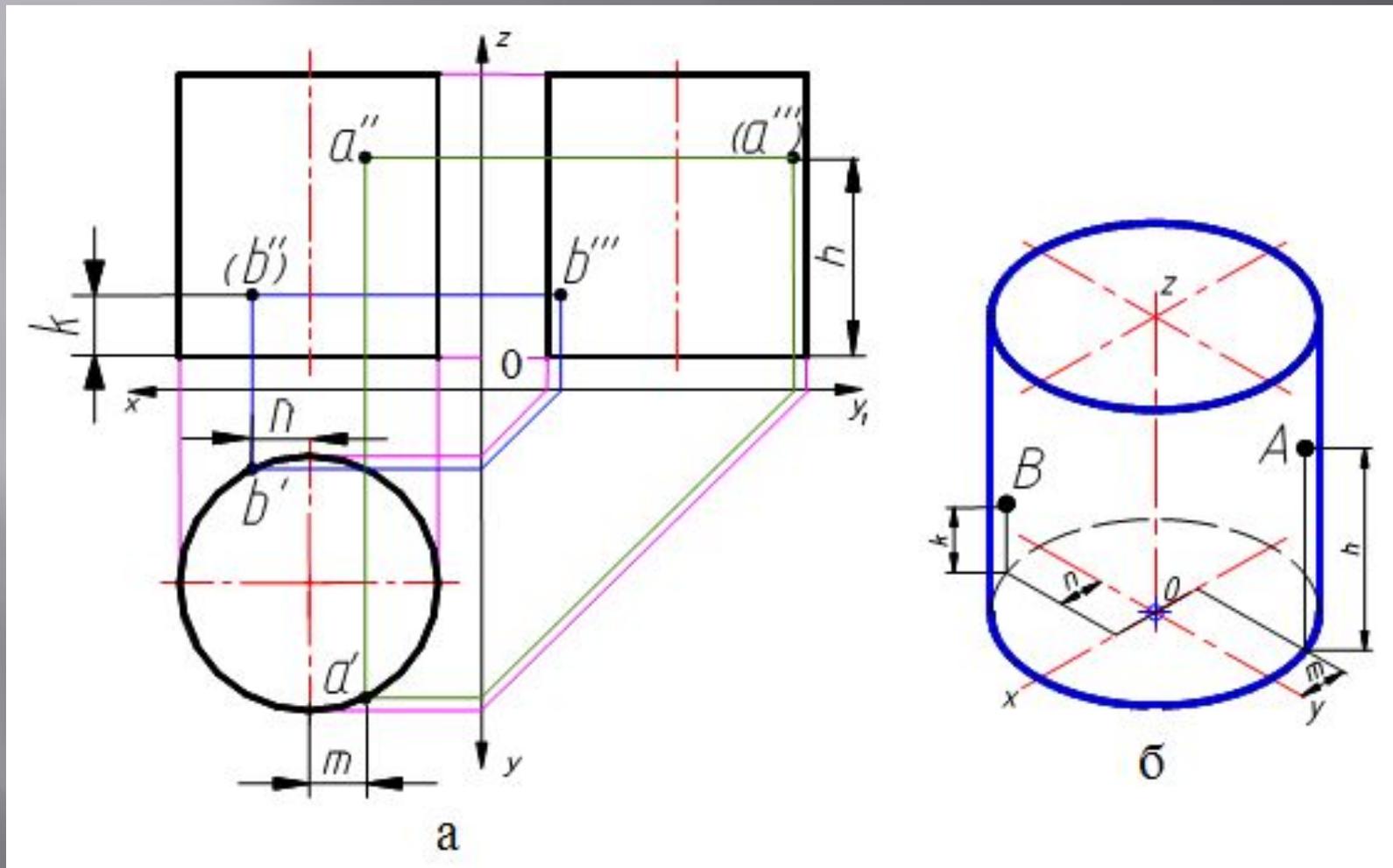
2. Твёрдотельное моделирование. 3D-графика в AutoCAD. Практикум

**Краткий теоретический материал
для выполнения задач 5 и 6
(часть 1)**

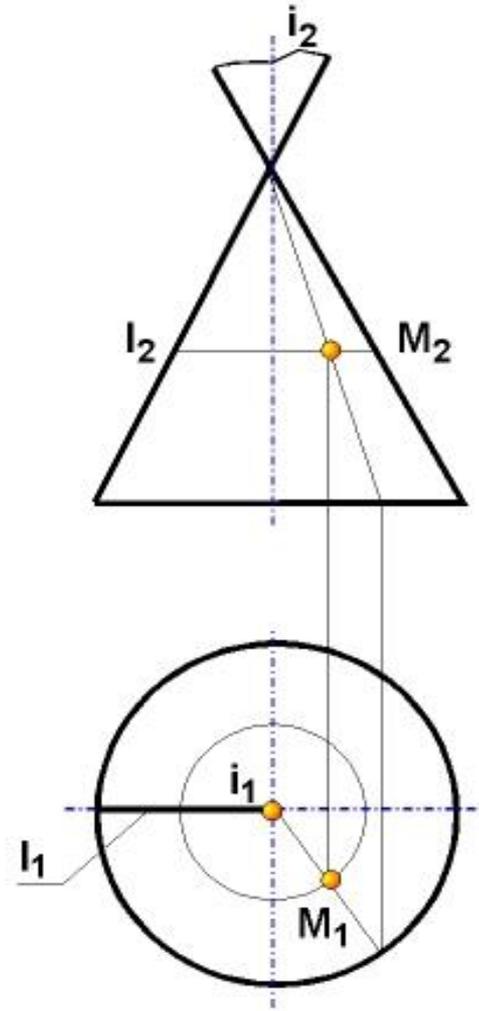
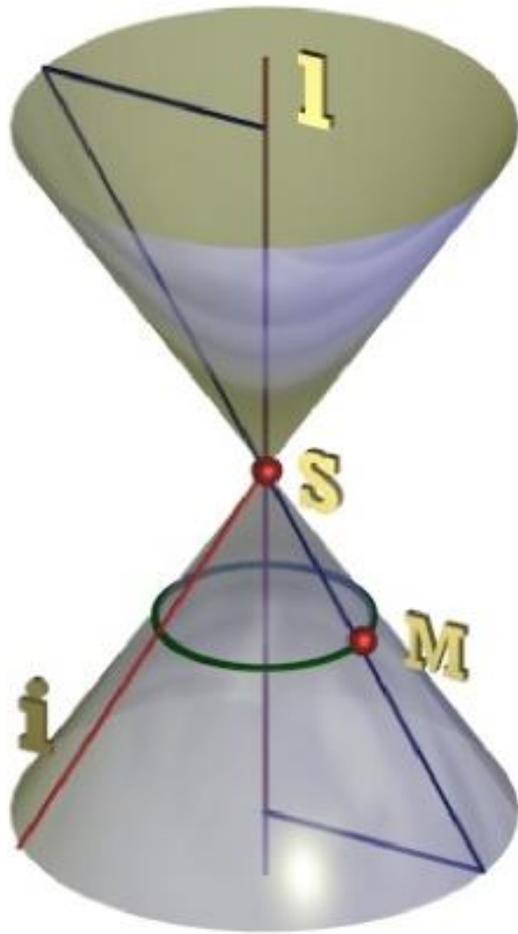
Точка на поверхности

Точка принадлежит поверхности, если она принадлежит какой-нибудь линии, этой поверхности.

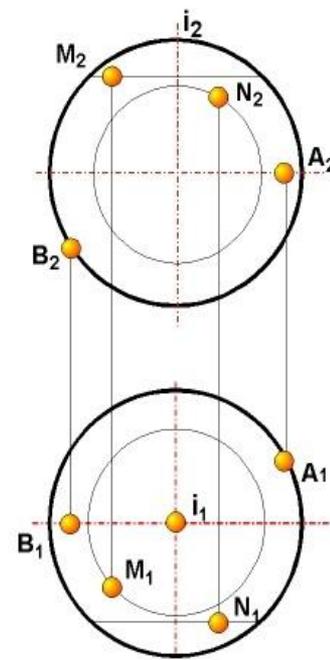
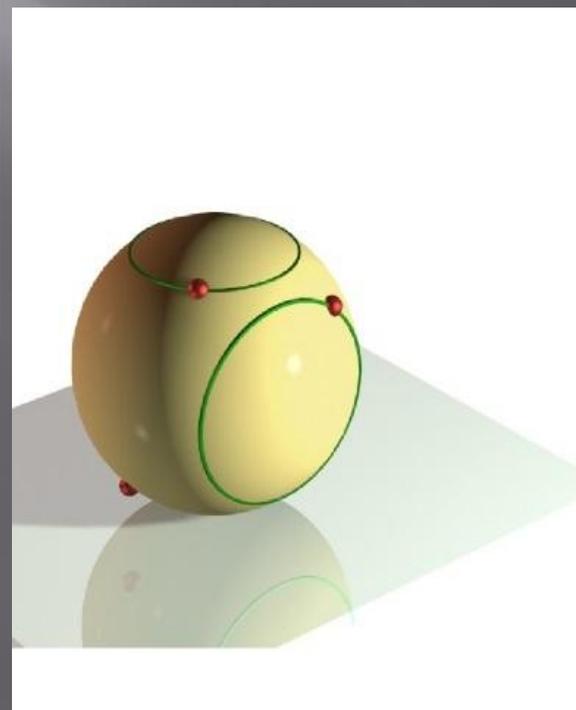
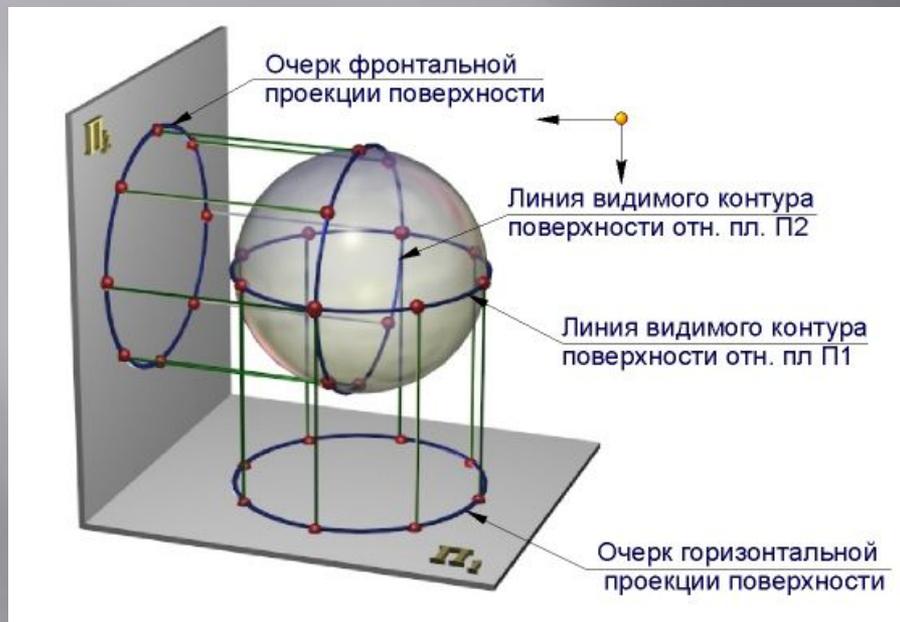
Точка на поверхности цилиндра



Точка на поврхности конуса



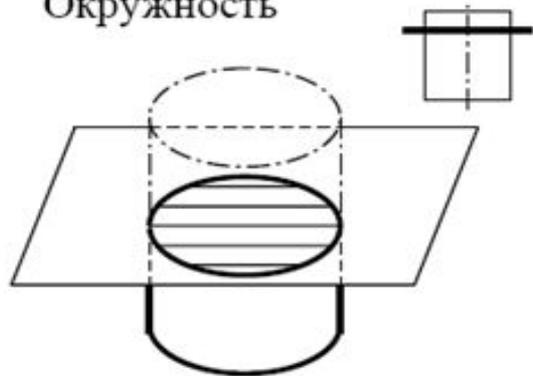
Точка на поверхности сферы



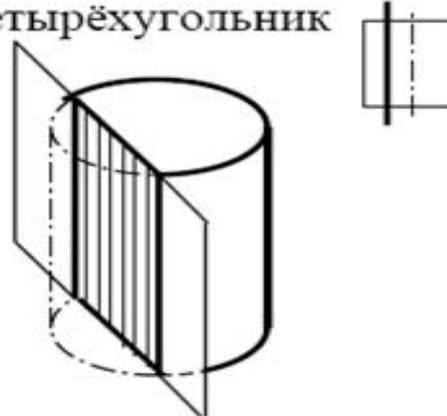
**Сечение поверхности
плоскостью частного
положения**

Варианты сечений цилиндра (3 варианта)

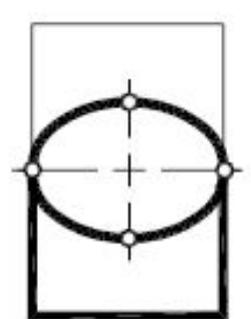
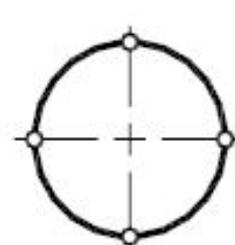
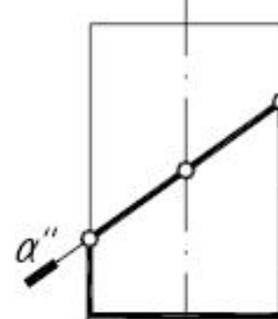
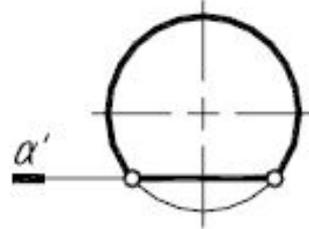
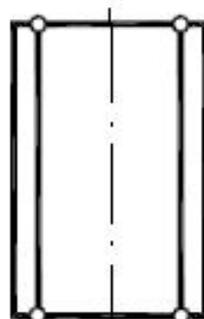
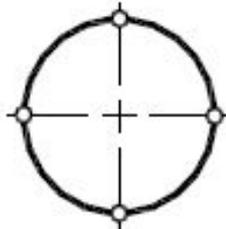
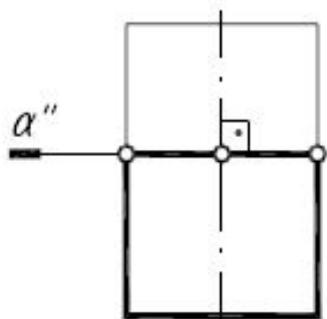
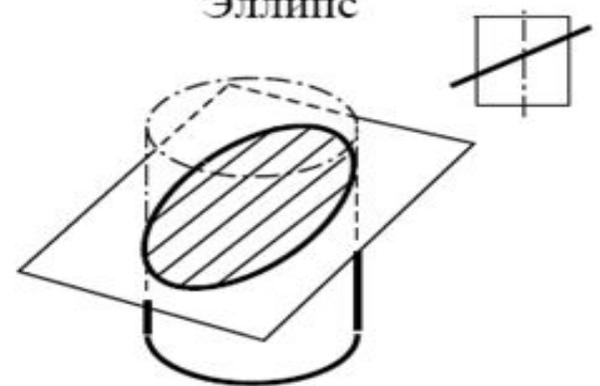
Окружность

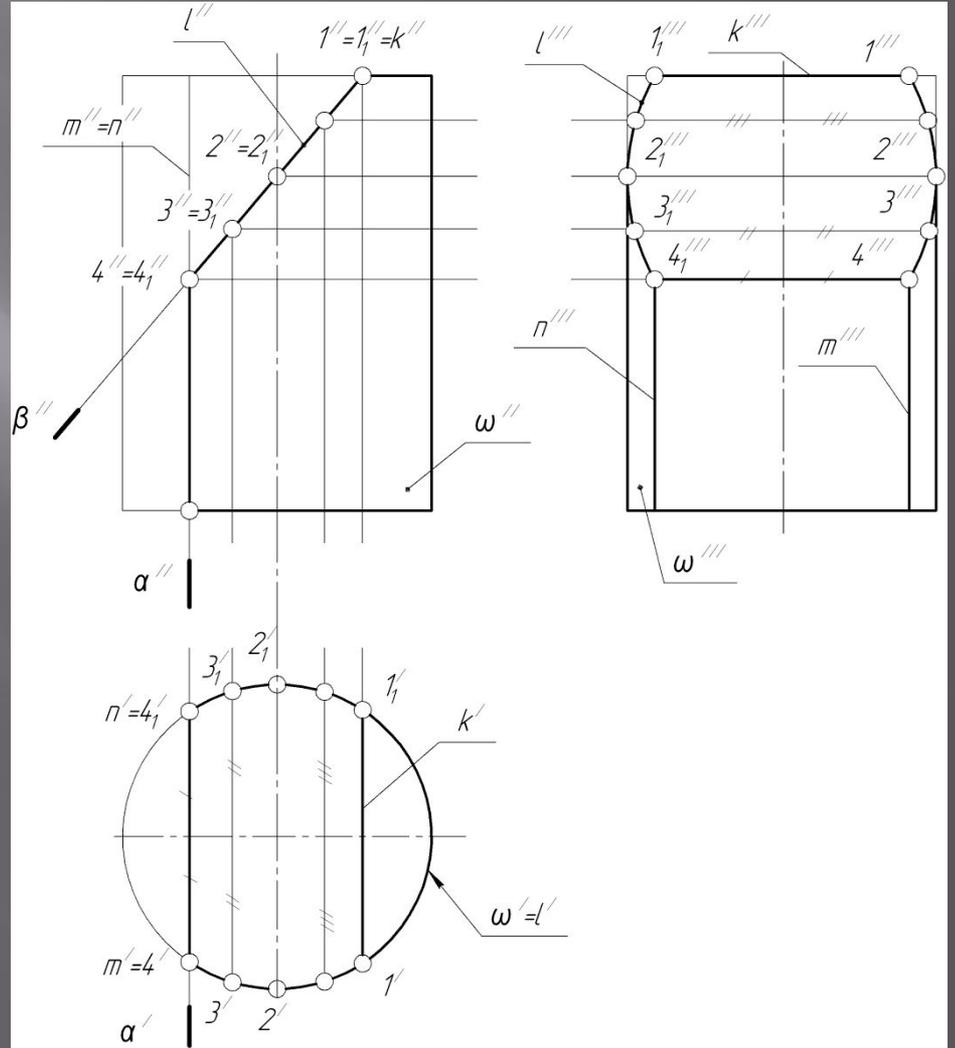
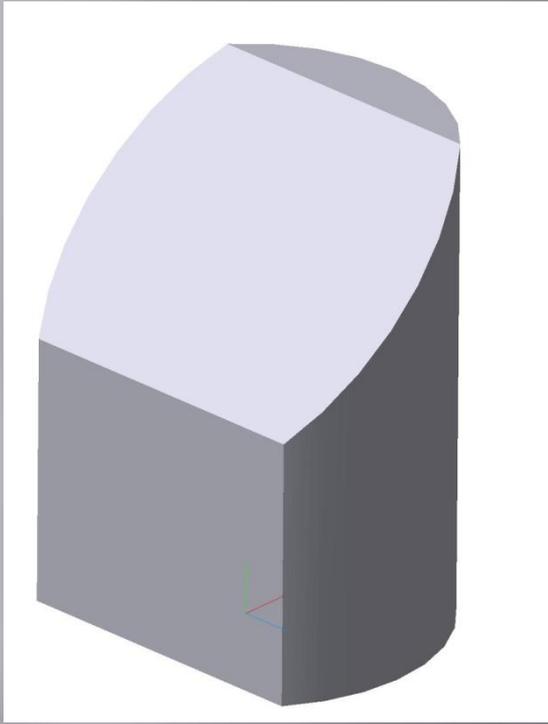


Четырёхугольник

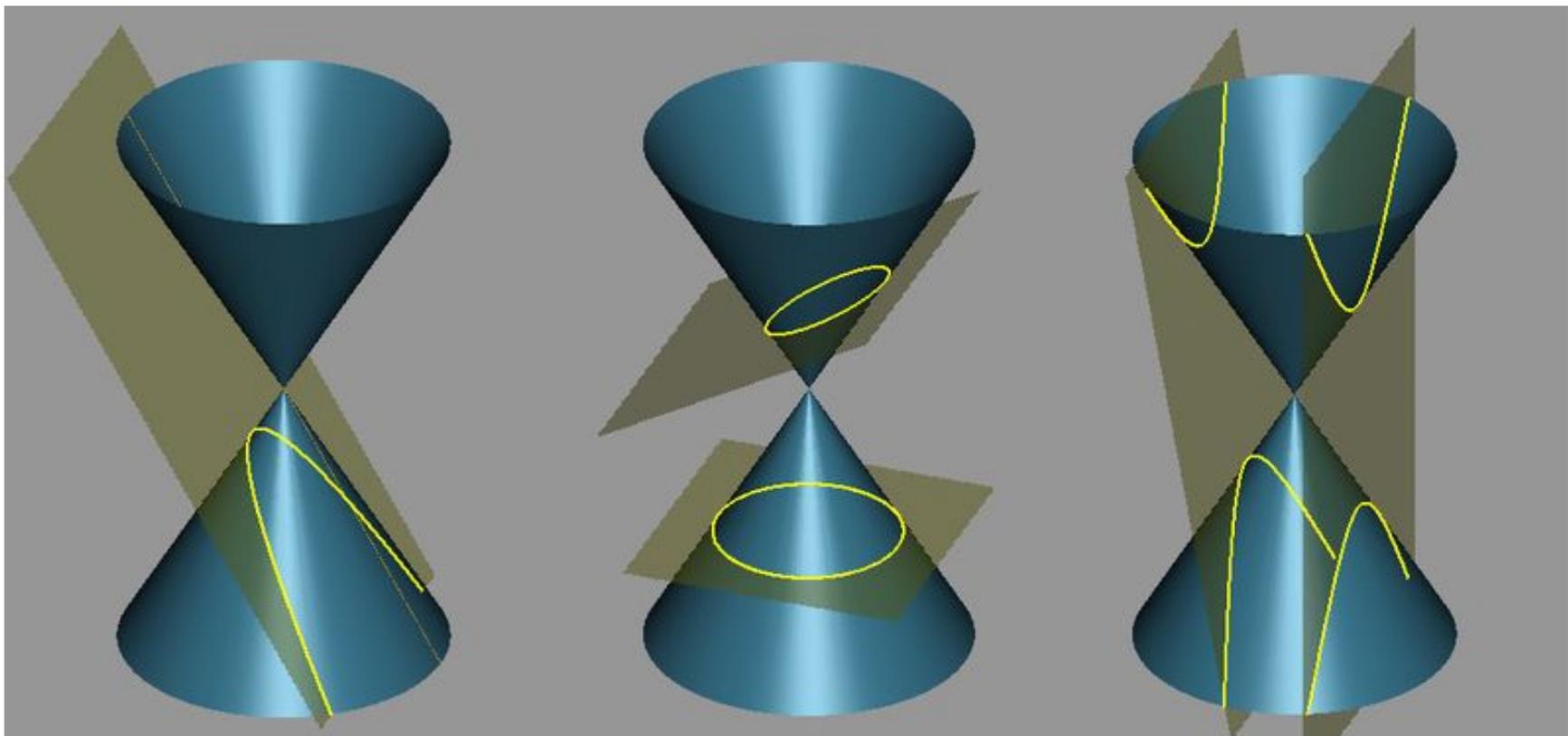


Эллипс





Варианты линий пересечений плоскости с конусом



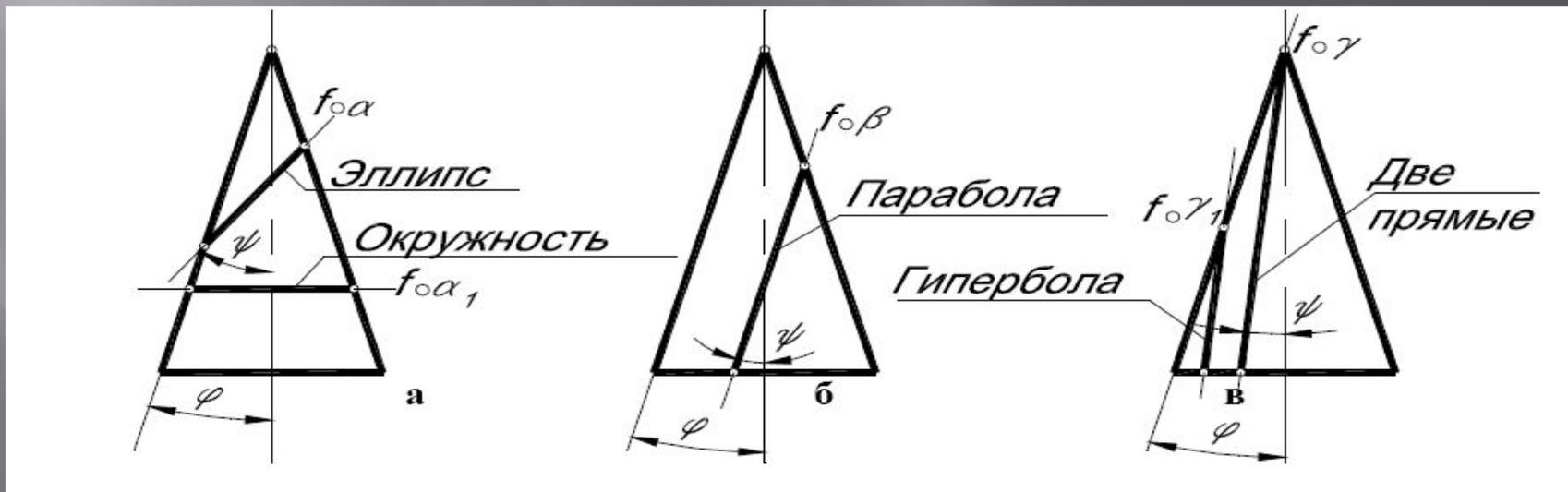
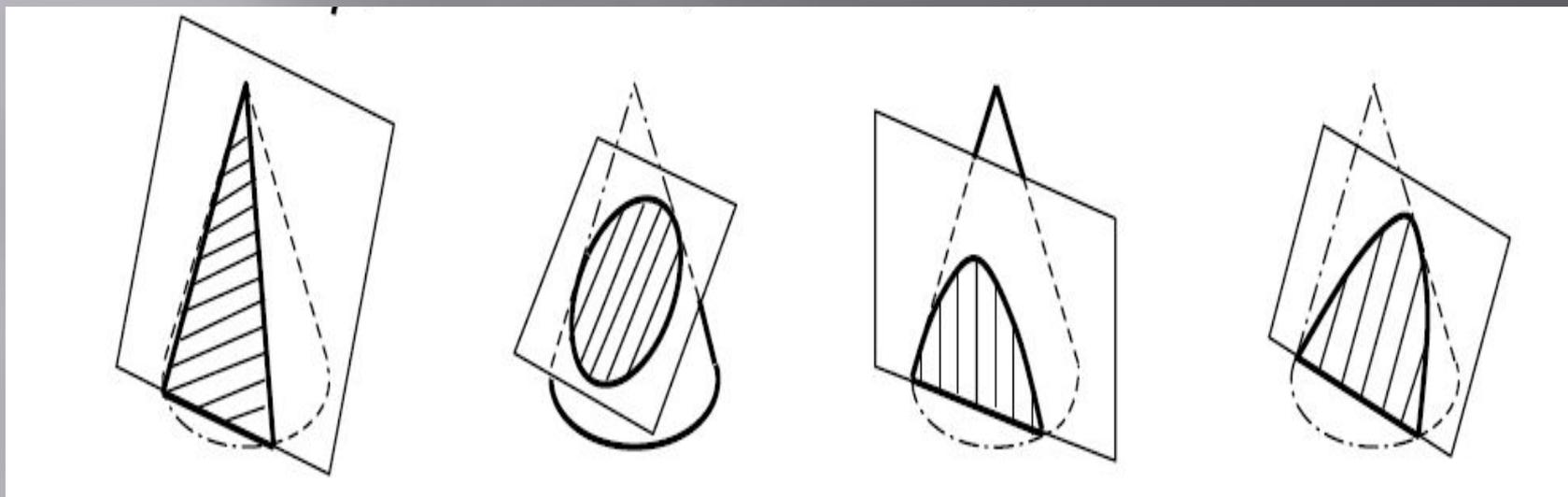
парабола

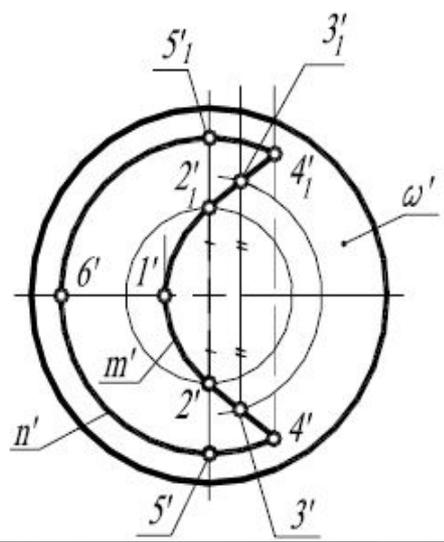
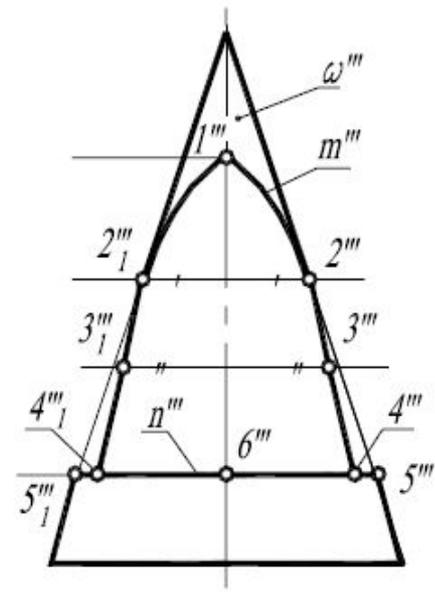
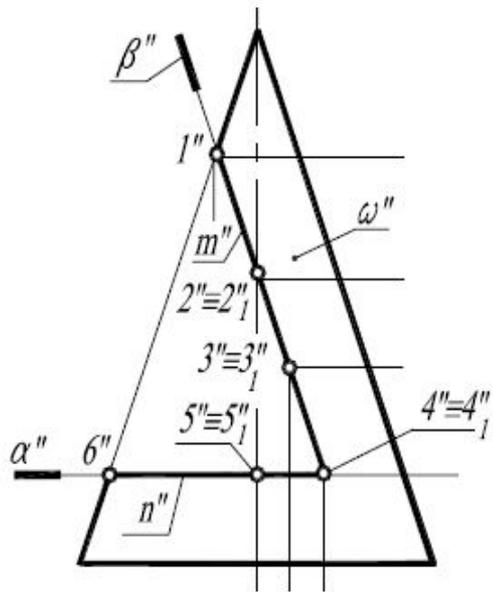
эллипс

гипербола

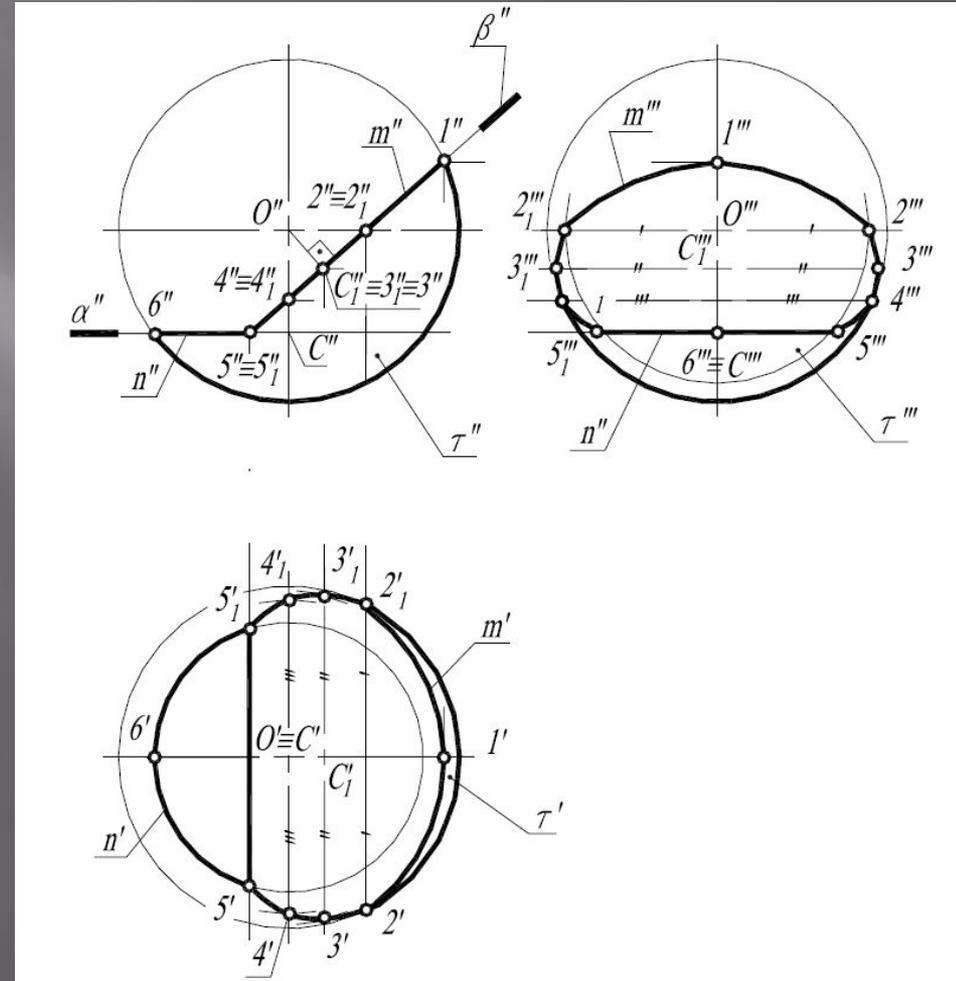
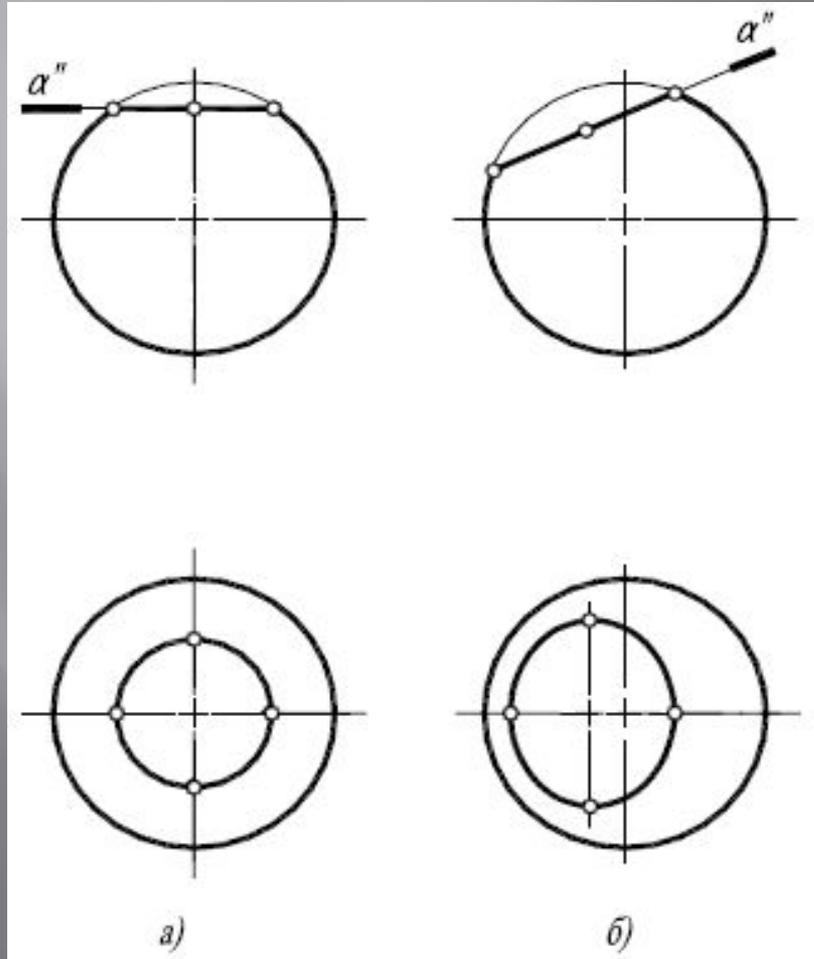
окружность

Варианты сечений плоскости с конусом (5 вар.)



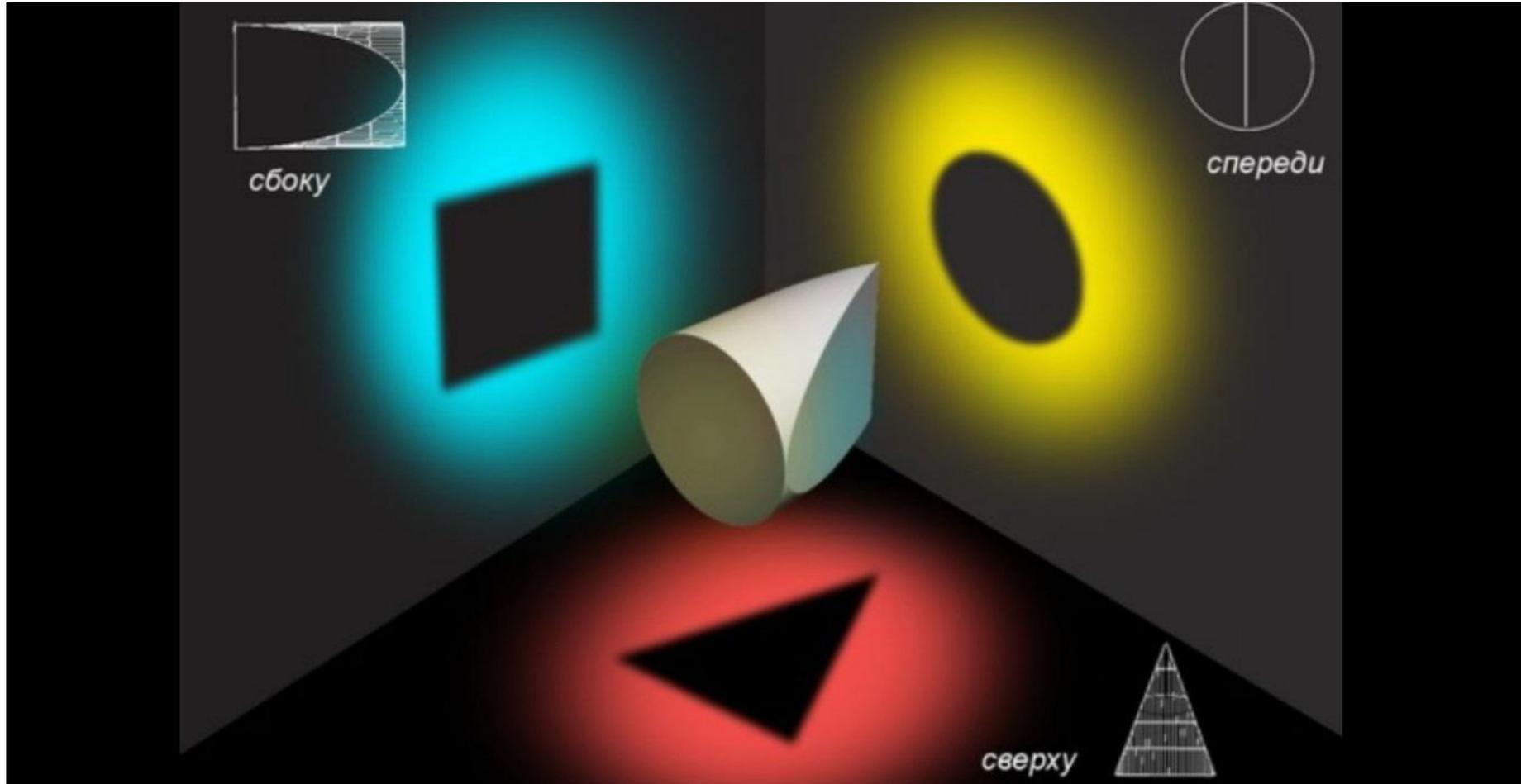


Плоскость пересекает сферу по окружности, или кругу, только проекция круга – не всегда круг!



**Для выполнения задачи 8 использовать
методическое пособие :
«Построение изображений предметов на
чертежах»
Проекционное черчение. (на сайте)**

Какие еще нужны аргументы, чтобы понять, что мы пребываем в иллюзии?



УДАЧИ!