

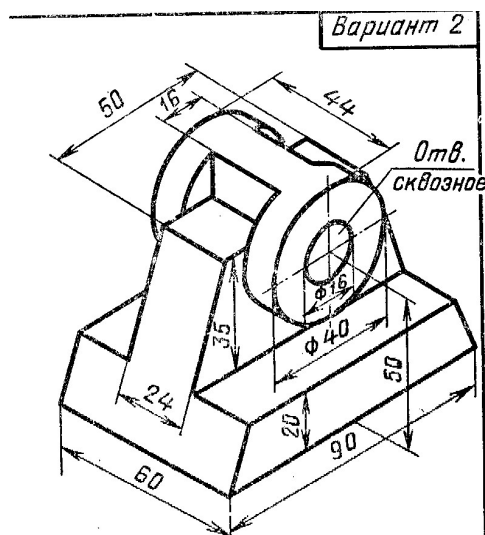
УО «Брестский государственный технический университет»
Кафедра начертательной геометрии и инженерной графики
Индивидуальное задание №1
по «Инженерной графике»

Студент _____ Шифр _____

Все чертежи выполняются на листах чертежной бумаги формата А3 карандашом (линии построения сохраняются). Штмп по ГОСТ 2.104-68, форма 1. Все листы складываются до формата А4 и подшиваются в папку-скоросшиватель.

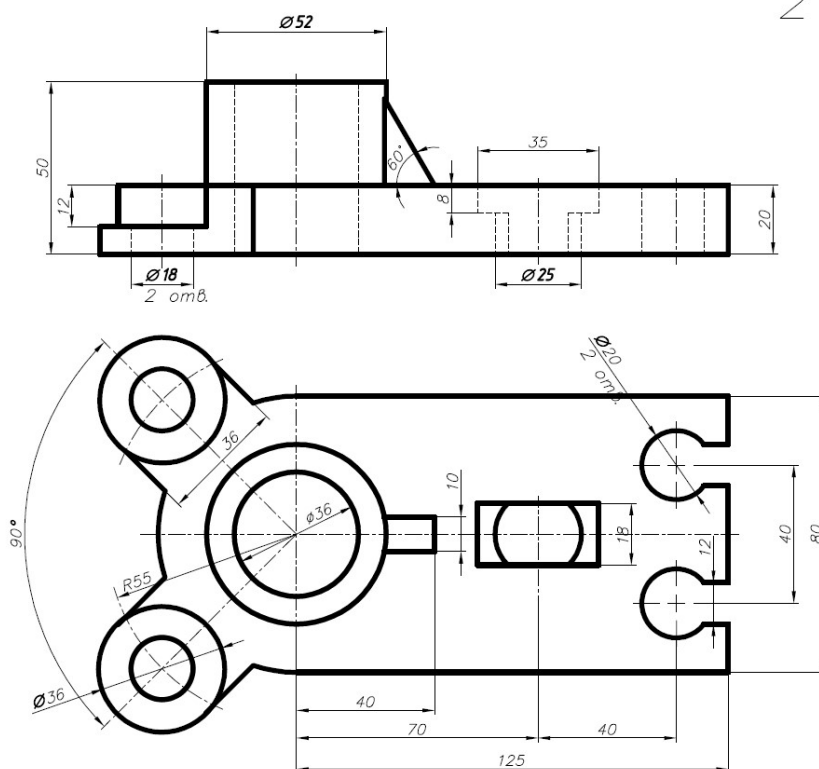
Лист 1. Виды.

По наглядному изображению построить три вида детали. Нанести размеры.



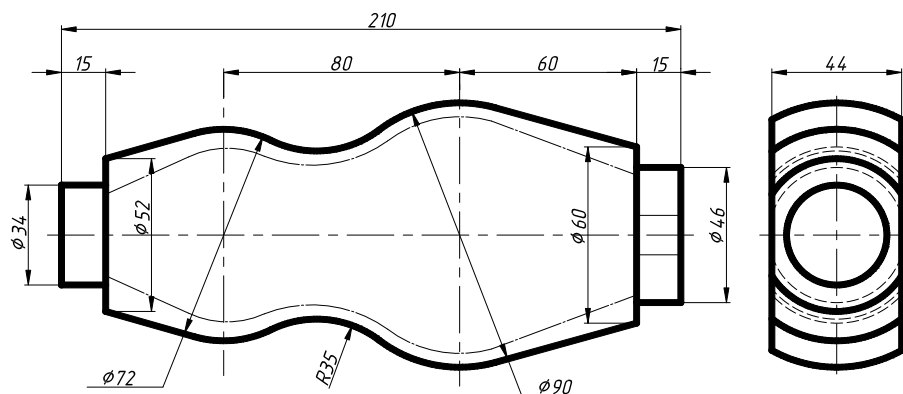
Лист 2. Сложные разрезы.

Построить два вида детали, построить сложный комбинированный разрез, нанести размеры.



Лист 3. Линии среза.

Построить два вида детали, построить линии среза. Выделить характерные точки линий среза и обозначить элементы деталей вращения.

**Лист 4. Резьбовое болтовое и шпилечное соединение.**

1. Вычертить три вида болтового соединения деталей конструктивно по действительным размерам и упрощенное изображение.

| ГОСТ крепежного изделия, исполнение | | | | Толщина соединяемых деталей | |
|-------------------------------------|------------|------------|----------|-----------------------------|----|
| резьба | болт | гайка | шайба | а | б |
| M14 | 7798-70, 1 | 5915-70, 1 | 11371-78 | 40 | 30 |

2. Вычертить два вида шпилечного соединения деталей конструктивно по действительным размерам и упрощенное изображение.

| ГОСТ крепежного изделия, исполнение | | | | Толщина присоединяемых деталей |
|-------------------------------------|----------|------------|---------|--------------------------------|
| резьба | шпилька | гайка | шайба | |
| M16 | 22036-76 | 5915-70, 1 | 6402-70 | 45 |

3. Составить спецификацию выполненных соединений.

Расчеты поместить на обороте листа

Лист 5. Резьбовое винтовое и трубное соединение.

1. Вычертить два вида винтового соединения деталей конструктивно по действительным размерам и упрощенное изображение.

| ГОСТ крепежного изделия, исполнение | | Толщина присоединяемой детали |
|-------------------------------------|----------|-------------------------------|
| резьба | винт | |
| M12 | 17474-80 | 30 |

2. Вычертить трубное соединение с помощью фитингов.

| Наименование фитинга | ГОСТ фитинга | Условный проход | Резьба трубная, дюйм |
|----------------------|--------------|-----------------|----------------------|
| Тройник прямой | 8948-75 | 40 | 1 1/2 |

Методическая литература nachertalka.bstu.by:

- ✓ Методическое пособие по инженерной графике к выполнению заданий на темы: «Геометрические построения, виды, разрезы, сечения, аксонометрия, линии среза и перехода» для студентов технических специальностей дневной и заочной форм обучения Часть 1. Авторы: Кондратчик Н.И., Матюх С.А., Морозова В.А. БрГТУ, 2013.
- ✓ Методическое пособие к выполнению заданий по инженерной графике на тему «Разъемные и неразъемные соединения деталей машин: болтовые, шпилечные, винтовые, трубные, шлицевые, шпоночные, штифтовые и сварные, паяные, клееные» для студентов машиностроительных специальностей дневной и заочной форм обучения. Часть 2. Авторы: Матюх С.А., Морозова В.А., Омесь Д.В. БрГТУ, 2018.