Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bff679172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Экономический факультет
Кафедра профессионального и технологического образования

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
Протокол от «13» июня 2023 г., № 18
Заведующий кафедрой Корецкий М.Г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

По дисциплине

Черчение

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль:
Технология и дополнительное образование

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Мытищи
2023

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	**Этапы формирования компетенции**	**Формы учебной работы по формированию компетенций в процессе освоения образовательной программы**
ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.	Когнитивный	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
	Операционный	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
	Деятельностный	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

Оцениваемые компетенции	Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ПК-1	Когнитивный	пороговый	Знание основ осваивания и использования теоретических знаний и практических умений и навыков в предметной области при решении профессиональных задач	Наличие самых общих знаний по освоению и использованию теоретических знаний и практических умений и навыков в предметной области при решении профессиональных задач	41-60

		продвинутый		Наличие фундаментальных теоретических знаний и практических умений и навыков в предметной области при решении профессиональных задач	81 - 100
	Операционный	пороговый	Умение осуществлять осваивание и использование теоретических знаний и практических умений и навыков в предметной области при решении профессиональных задач	Умение осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	41-60
		продвинутый		Осознанное умение осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	81 - 100
	Деятельностный	пороговый	Владение приемами осваивания и использования теоретических знаний и практических умений и навыков в предметной области при	Владение навыками освоения и использования теоретических знаний и практических умений и навыков в предметной области при решении профессиональных задач	41-60

		Продвинутый	решении профессиональных задач	Осознанное владениями навыками теоретических знаний и практических умений и навыков в предметной области при решении профессиональных задач	81 - 100

Описание шкал оценивания

Шкала оценивания чертежей в формате А-4/А-3

Критерии оценивания	Баллы
Все чертежи выполнены без ошибок с учетом правил ГОСТ	55 баллов
Чертежи выполнены с небольшими ошибками, но с учетом правил ГОСТ	45 баллов
Выполнены не все чертежи, либо чертежи выполнены с ошибками	30 баллов
Чертежи выполнены с большим количеством ошибок и в недостаточном количестве	10 баллов

Шкала оценивания конспекта

Конспекты оцениваются по шкале от 0 до 1 балла.
Максимальное количество баллов – 5 (5 конспектов по 1 баллу)

Показатель	**Балл**
Выполнено	1 балл
Не выполнено	0 баллов

Шкала оценивания теста

Написание теста оценивается по шкале от 1 до 5 баллов. Освоение компетенций зависит от результата написания теста:

Критерии оценивания	Баллы
компетенции считаются освоенными на высоком уровне (оценка отлично)	5 балла (80-100% правильных ответов)
компетенции считаются освоенными на базовом уровне (оценка хорошо);	4 балла (70-75 % правильных ответов)
компетенции считаются освоенными на удовлетворительном уровне (оценка удовлетворительно);	3 балла (50-65 % правильных ответов)
компетенции считаются не освоенными (оценка неудовлетворительно).	1 балл (менее 50 % правильных ответов)

Шкала оценивания практической подготовки

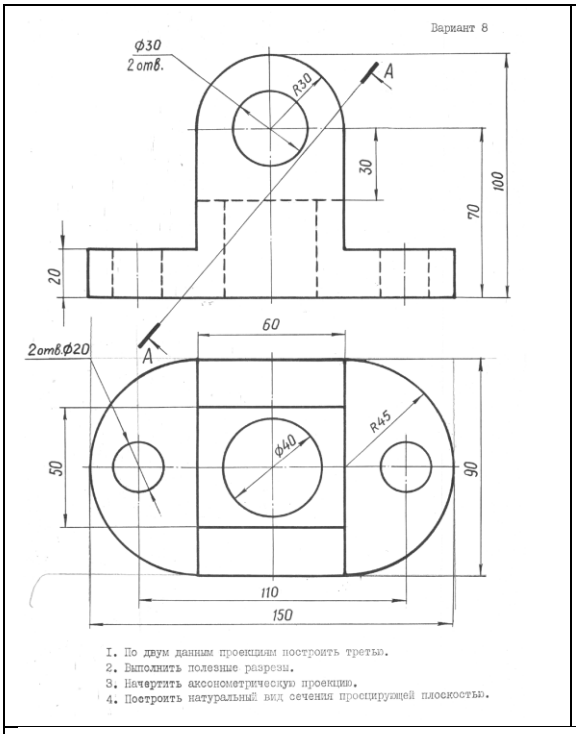
Критерии оценивания	Баллы
Высокая активность на практической подготовке, выполнены все задания, предусмотренные практической подготовкой	**3-5 баллов**
Средняя активность на практической подготовке, выполнены от 1 до 5 заданий, предусмотренных практической подготовкой	**1-2 баллов**
Низкая активность на практической подготовке, не выполнены задания, предусмотренные практической подготовкой	**0 баллов**

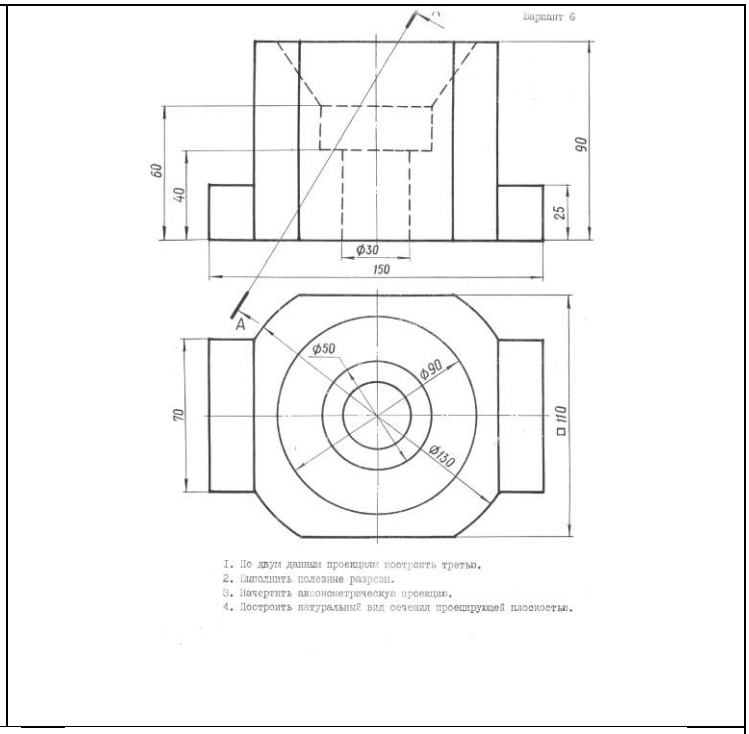
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

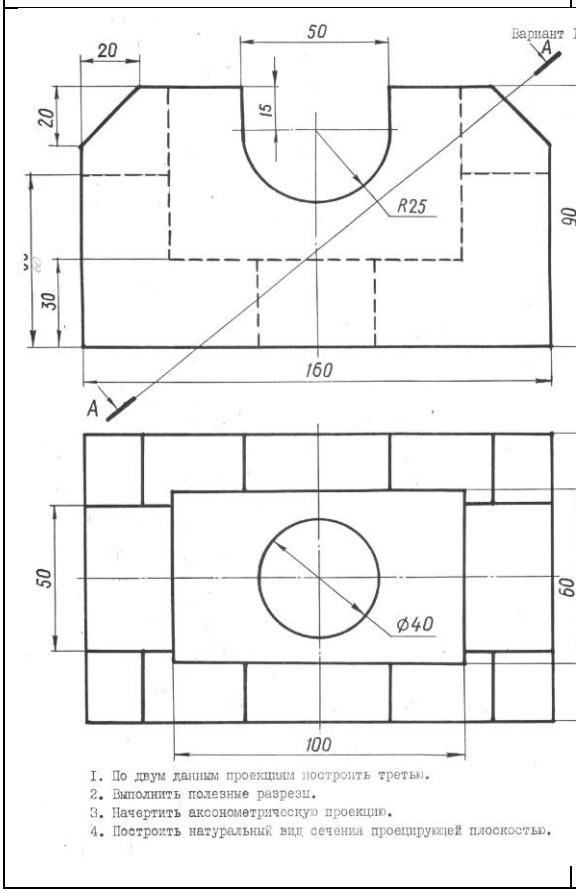
Примерные темы для конспектирования

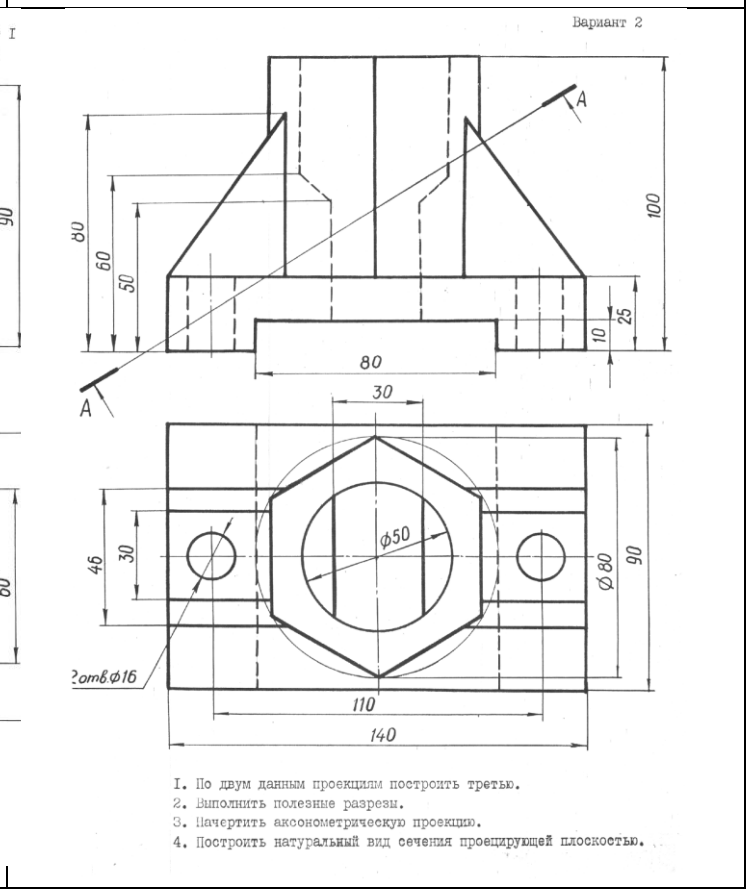
1.Виды чертежей.
2.Основные линии чертежа. Чертежный шрифт.
3.Общие правила нананесения размеров на чертежи.
4.Носители графической информации: точки, линии, контуры, условные знаки, цифры, буквы, тексты.
5.Эскиз детали, содержащей линии перехода, с натуры с применением разрезов и сечений.
6.Графическое отображение технической информации об изделии на чертежах.
7. Техническая информация на чертежах.
8 Виды и типы схем. Назначение и общие требования к их выполнению.
9 Роль технического рисунка в проектировании и совершенствовании сооружений, машин и других объектов.
10 Условные изображения и обозначения на строительных чертежах.

Примерные задания для чертежей

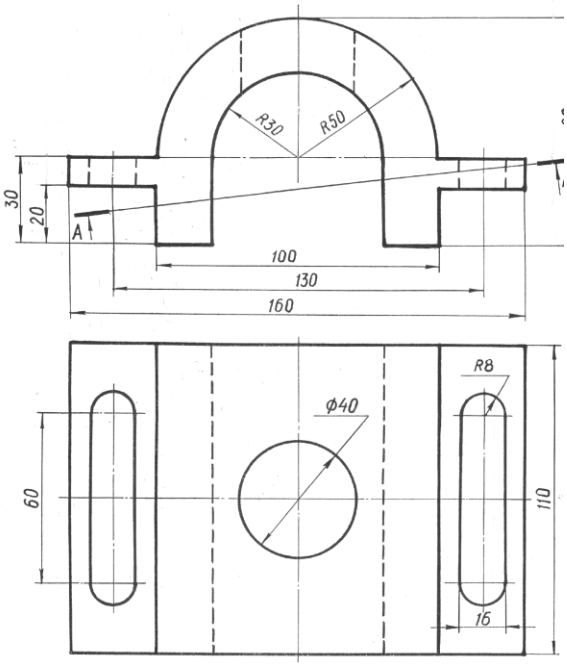






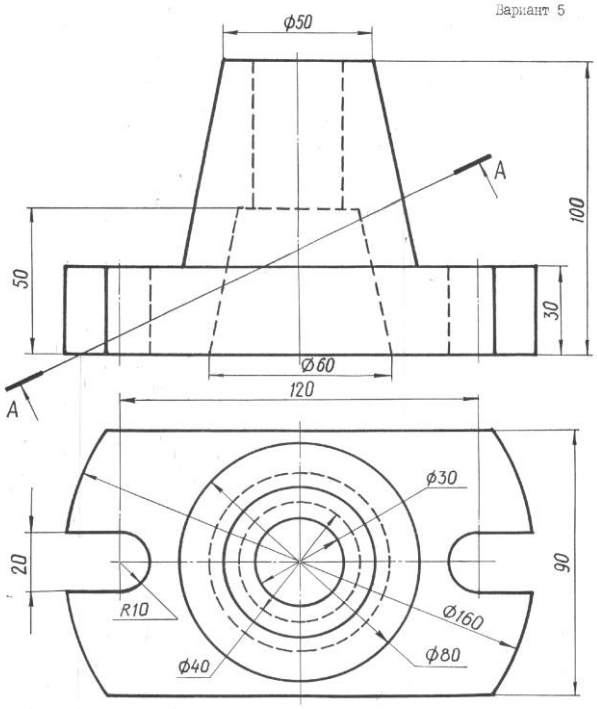


Вариант 4



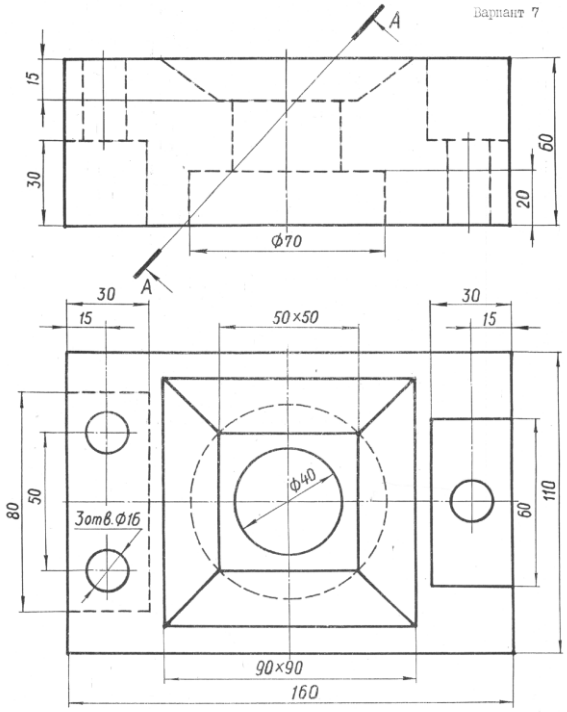
1. По двум данным проекциям построить третью.
2. Выполнить полезные разрезы.
3. Начертить аксонометрическую проекцию.
4. Построить натуральный вид сечения проецирующей плоскостью.

Вариант 5



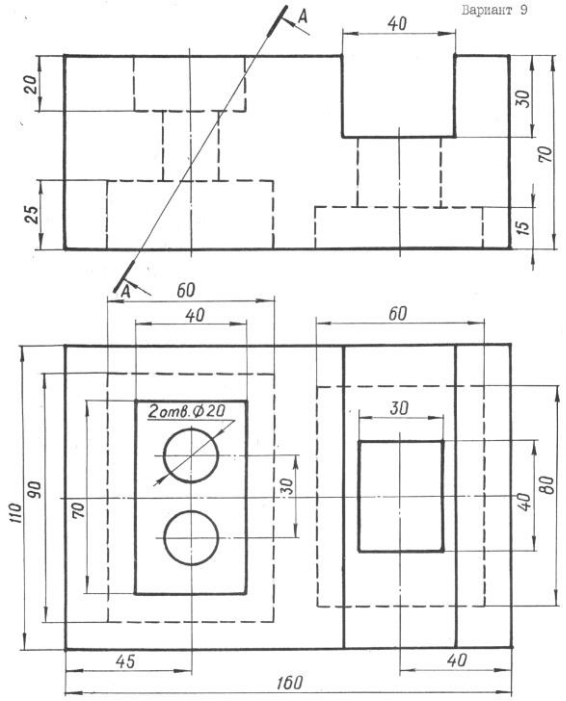
1. По двум данным проекциям построить третью.
2. Выполнить полезные разрезы.
3. Начертить аксонометрическую проекцию.
4. Построить натуральный вид сечения проецирующей плоскостью.

Вариант 7



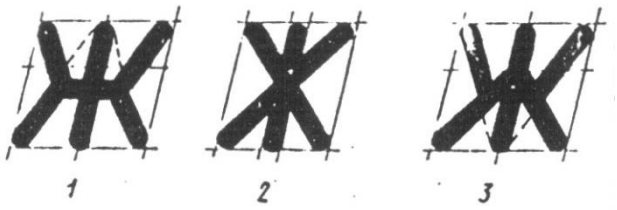
1. По двум данным проекциям построить третью.
2. Выполнить полезные разрезы.
3. Начертить аксонометрическую проекцию.
4. Построить натуральный вид сечения проецирующей плоскостью.

Вариант 9

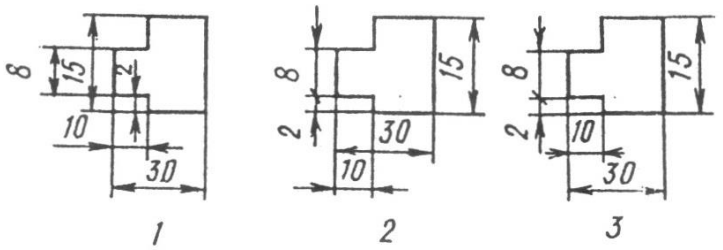


1. По двум данным проекциям построить третью.
2. Выполнить полезные разрезы.
3. Начертить аксонометрическую проекцию.
4. Построить натуральный вид сечения проецирующей плоскостью.

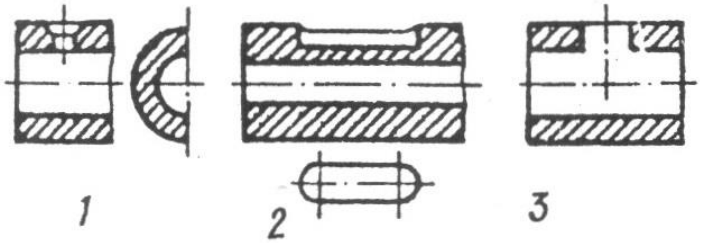
Примерные тестовые задания



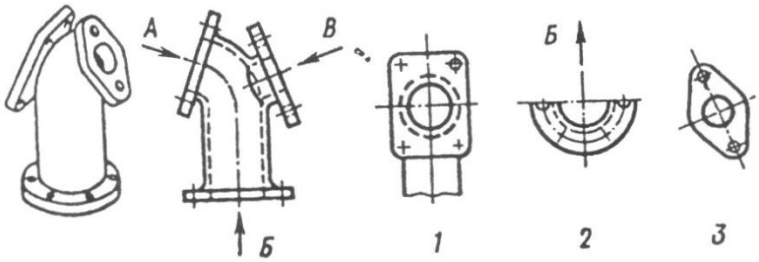
1.Укажите № позиции, на которой дано правильное изображение буквы «Ж»



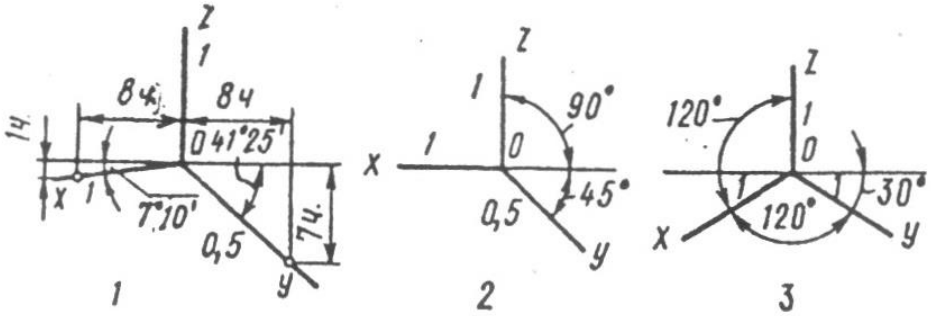
2. На каком чертеже линейные размеры нанесены правильно?



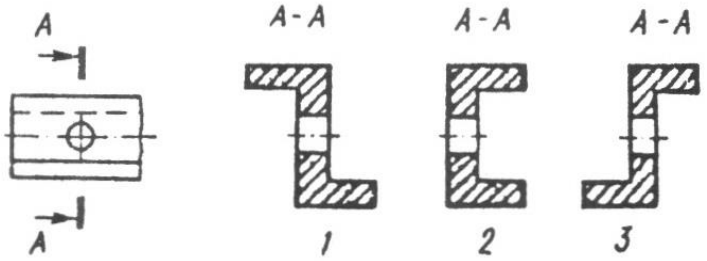
3. Какое из 3 изображений пересекающихся поверхностей начерчено неверно?



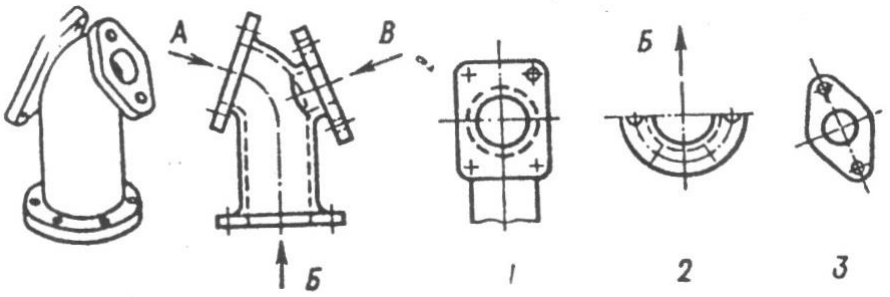
4 Какой из вынесенных видов 1,2,3 соответствует направлению стрелки «А»?
То же, по направлению стрелки «Б»?



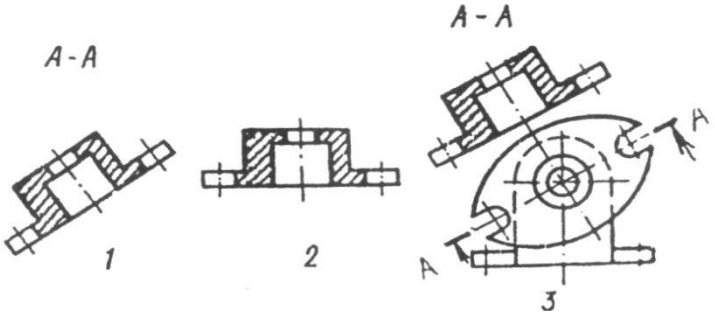
5.Укажите № позиции с правильным изображением:
1) Осей аксонометрической, изометрической, прямоугольной проекцией.
2) Аксонометрической, диметрической, прямоугольной проекции



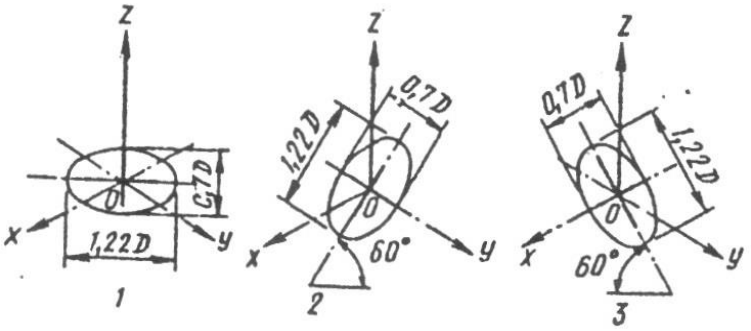
6.Укажите № позиции с правильным изображением:
Сечения металлического профиля



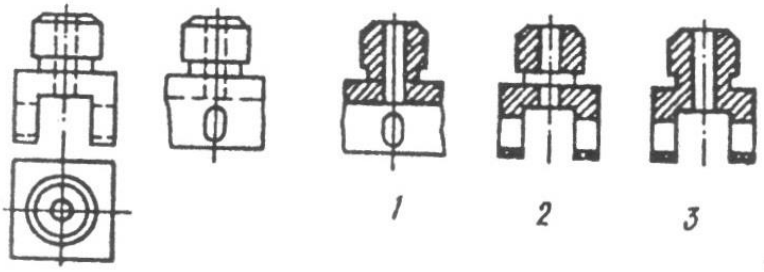
7.Какой из вынесенных видов 1,2,3 соответствует направлению стрелки «А»?
То же, по направлению стрелки «Б»?



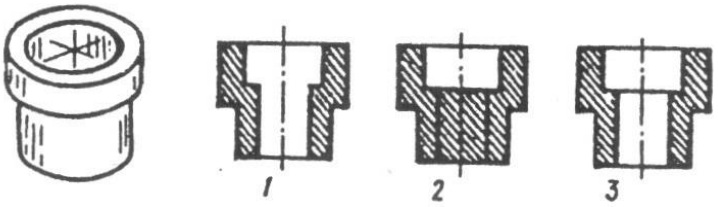
8.Какое изображение вынесенного сечения выполнено не по ГОСТу?



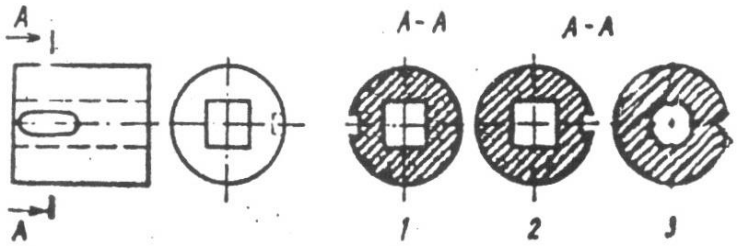
9.Укажите № позиции с правильным изображением:
1)Окружности в изометрической проекции на горизонтальной плоскти проекций
2)То же, на профильной плоскости проекций



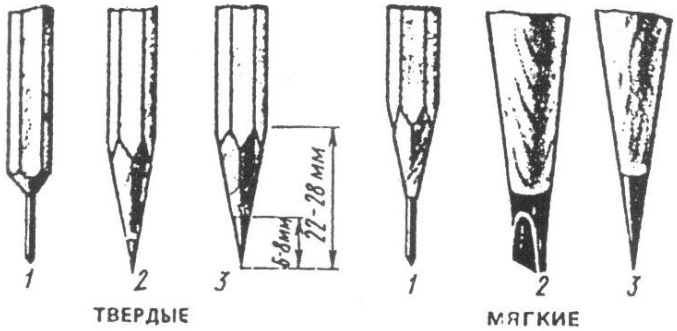
10.Укажите № позиции с правильным изображением:
Разреза модели



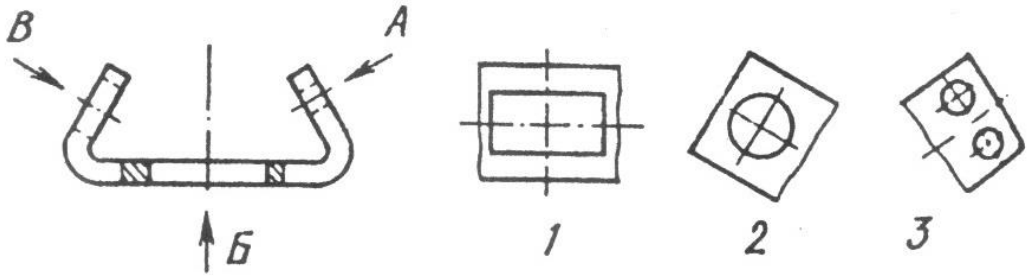
11.Укажите № позиции с правильным изображением:
Разреза втулки



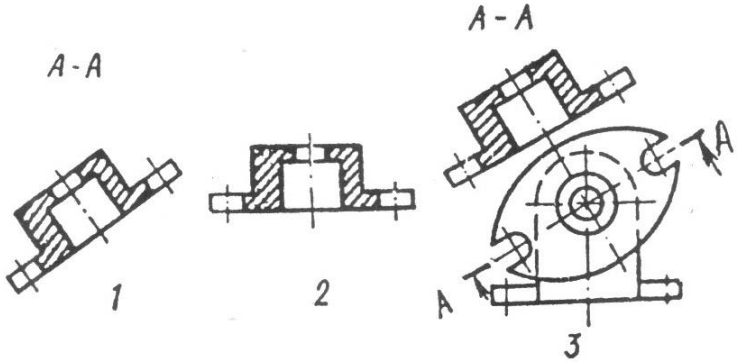
12. Укажите № позиции с правильным изображением:
Полого вала со шпоночной канавкой



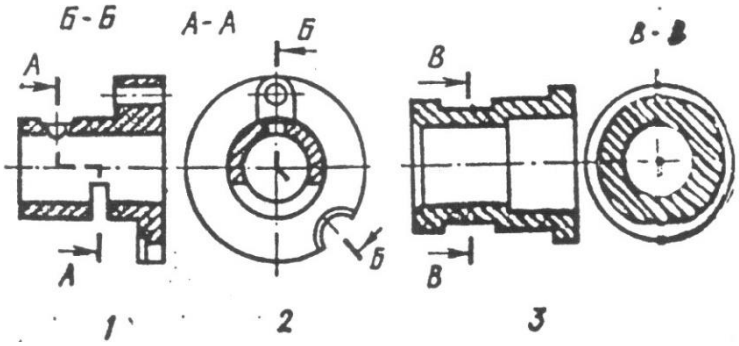
13. Какая заточка правильная для твердых марок карандашей?
То же, для мягких марок карандашей



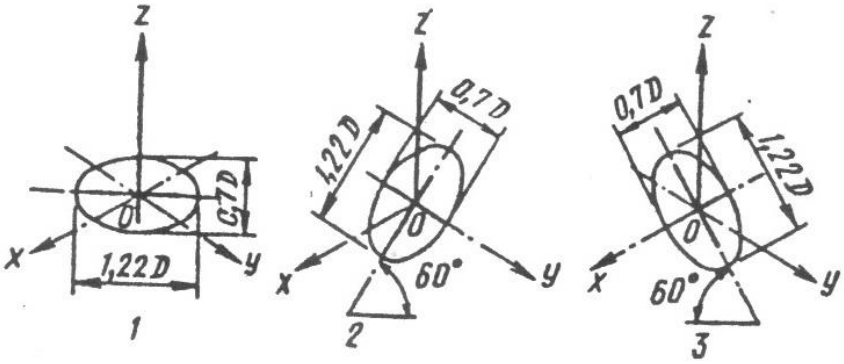
14. Какой из вынесенных видов 1,2,3 соответствует направлению стрелки «Б»?



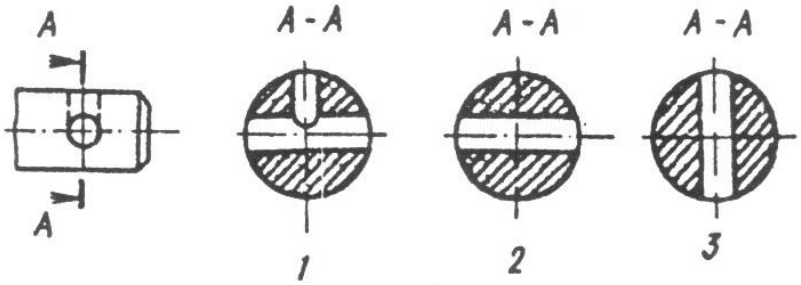
15.Какое изображение вынесенного сечения выполнено не по ГОСТу?



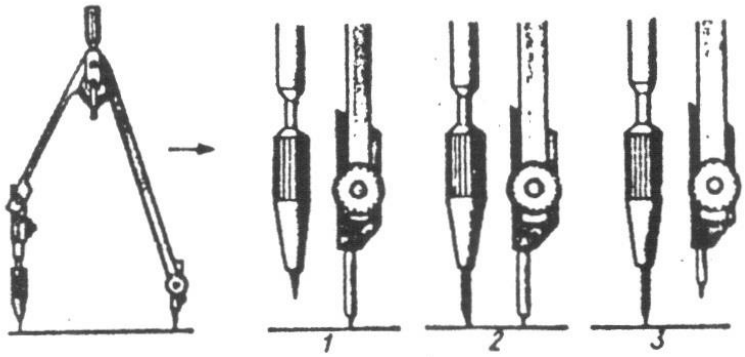
16.Укажите каким № обозначен ступенчатый разрез 1-А-А, 2-Б-Б, 3-В-В
Каким № обозначен ломаный резрез?



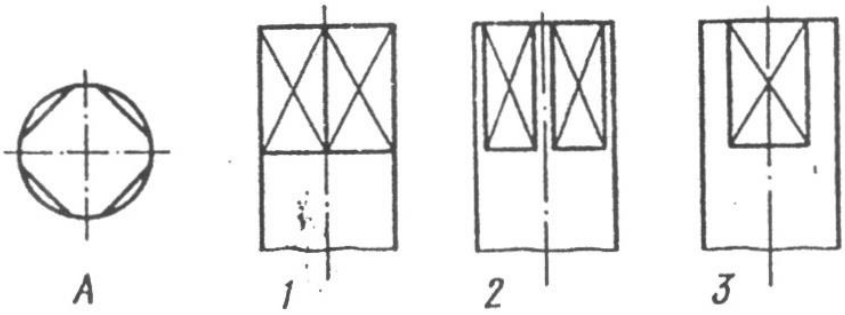
17.Укажите № позиции с правильным изображением:
1) Окружности в изометрической проекции на горизонтальной плоскости проекций
2) То же, на профильной плоскости проекций



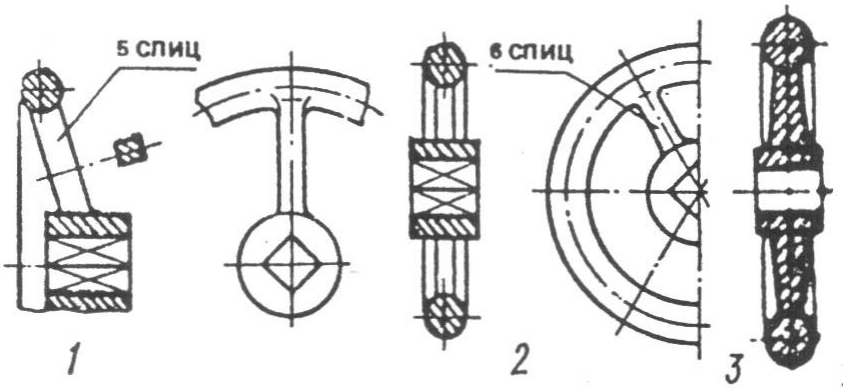
18.Укажите № позиции с правильным изображением:
Сечения вала с отверстиями



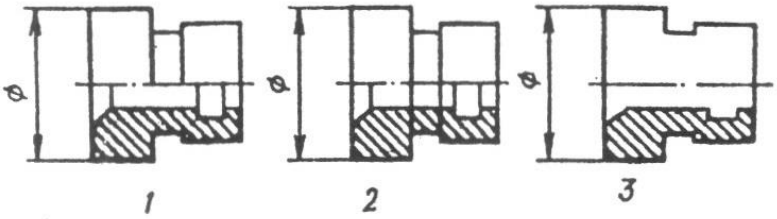
19.Какое положение ножек циркуля является правильным для выполнения чертежных для выполнения чертежных работ?



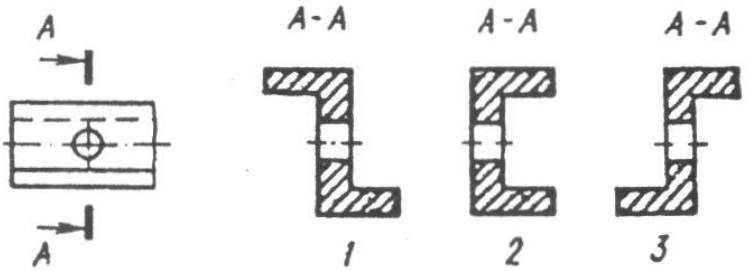
20.Какое изображение стержня 1,2,3, соответствует контуру?



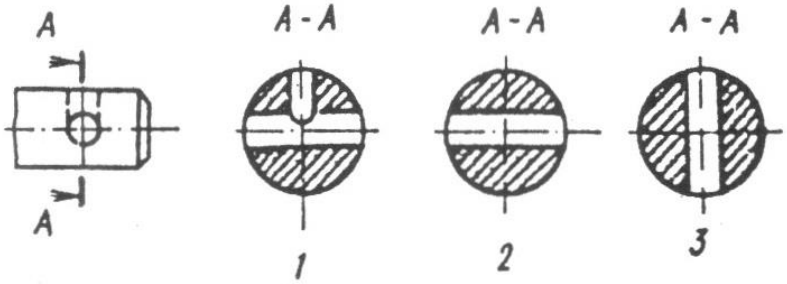
21. Укажите неправильное изображение разреза спицы



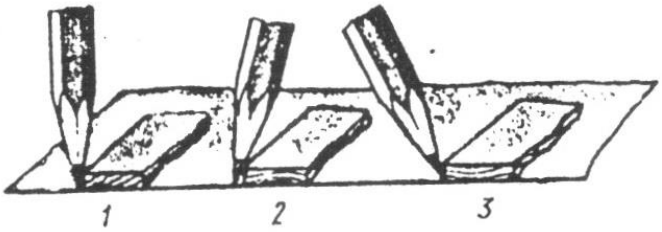
22 Укажите № позиции с правильным изображением:
Совмещения вида и разреза модели



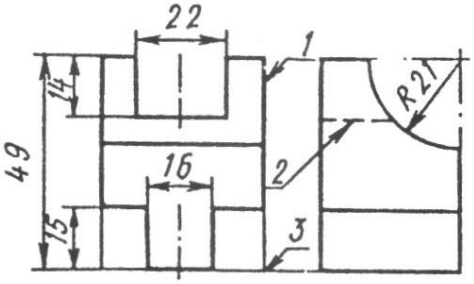
23.Укажите № позиции с правильным изображением:
Сечения металлического профиля



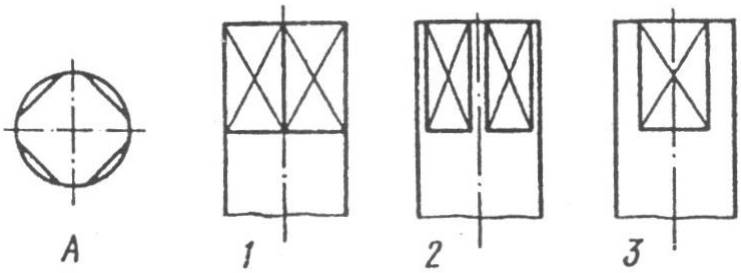
24.Укажите № позиции с правильным изображением:
Сечения вала с отверстиями



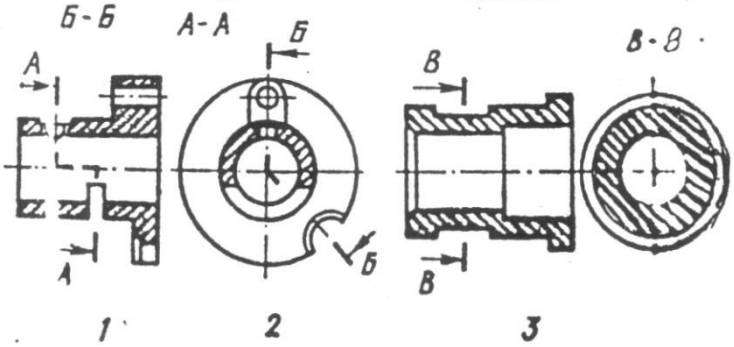
25.Какой прием проведения линий правильный?



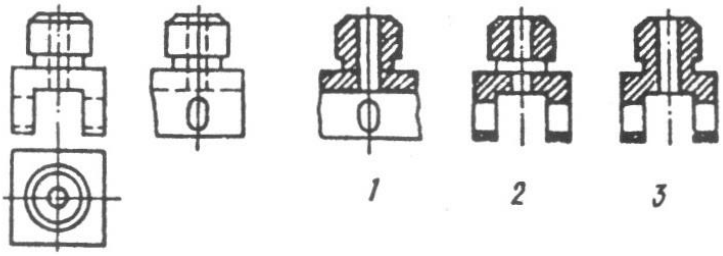
26. Какая из линий чертежа имеет наибольшую толщину?
Выберите правильный размер толщины штриховой линии, если линия видимоого контура равна:
1 мм 2 мм 3 мм
1.5 мм 0.5 мм 1.5 мм



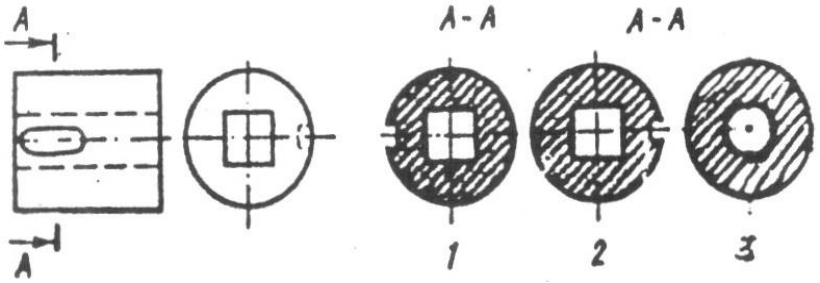
27. Какое изображение стержня 1,2,3 соответствует контуру?



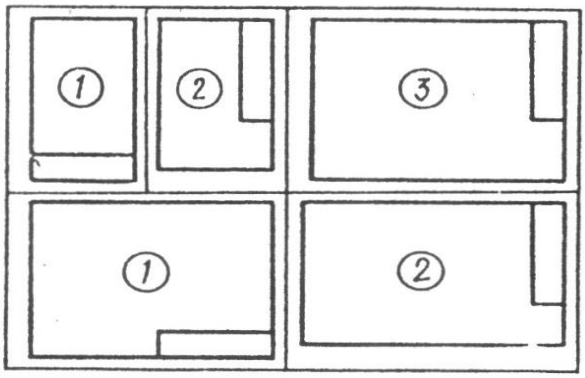
28.Укажите каким № обозначен ступенчатый разрез 1-А-А, 2-Б-Б, 3-В-В
Каким № обозначен ломанный разрез?



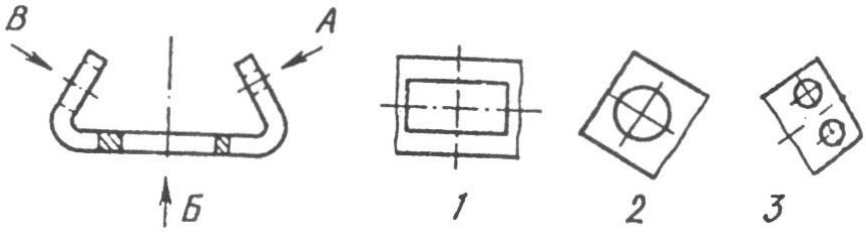
29. Укажите № позиции с правильным изображением:
Разреза модели



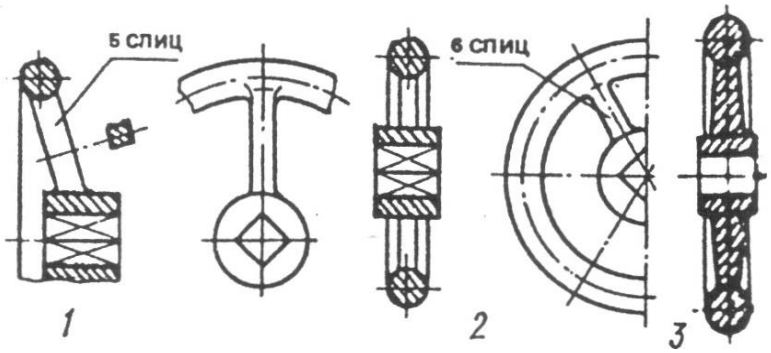
30.Укажите № позиции с правильным изображением:
Полого вала со шпоночной канавкой



31.Укажите правильное оформление формата А4
Укажите правильное оформление формата А3



32.Какой из вынесенных видов 1,2,3 соответствует направлению стрелки «Б»?



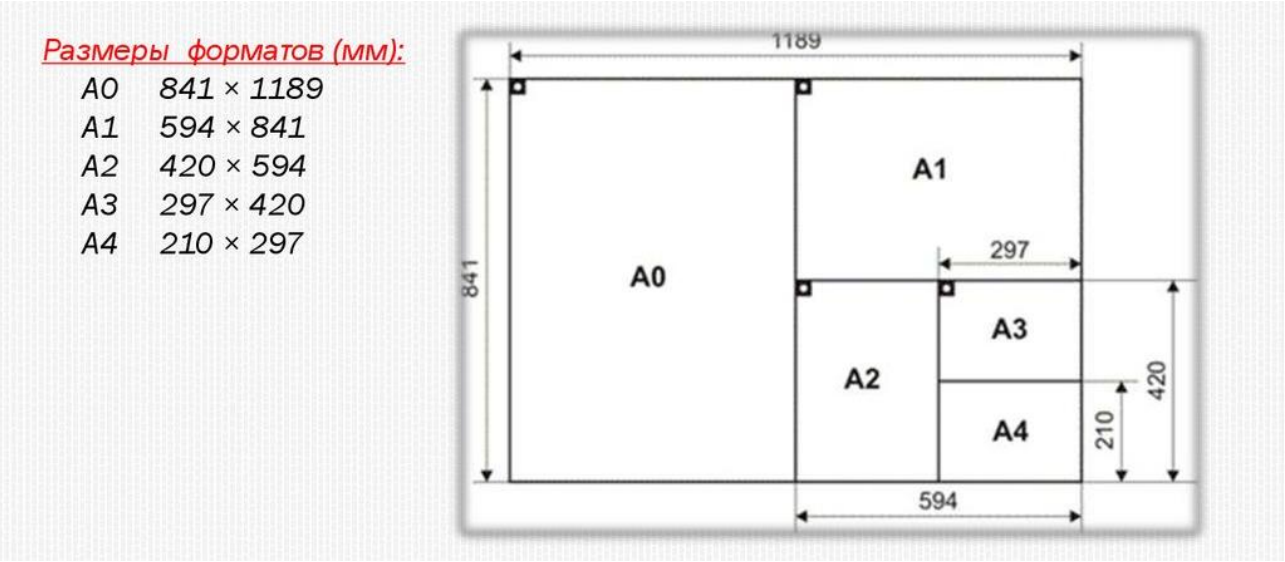
33.Укажите неправильное изображение разреза спицы

Задание на практическую подготовку

Задания для студентов

1) Предмет и задачи курса черчения
2) Раскрыть роль черчения в обществе
3) Осветить межпредметные связи черчения с другими дисциплинами

1. Форматы. Заполнить таблицу и изобразить схему деления формата А0



Формат	A0	A1	A2	A3	A4

2. Масштабы. Ответить на вопросы

1. Что означает на чертеже запись: М1 :4; М1 :1; М2 :1?

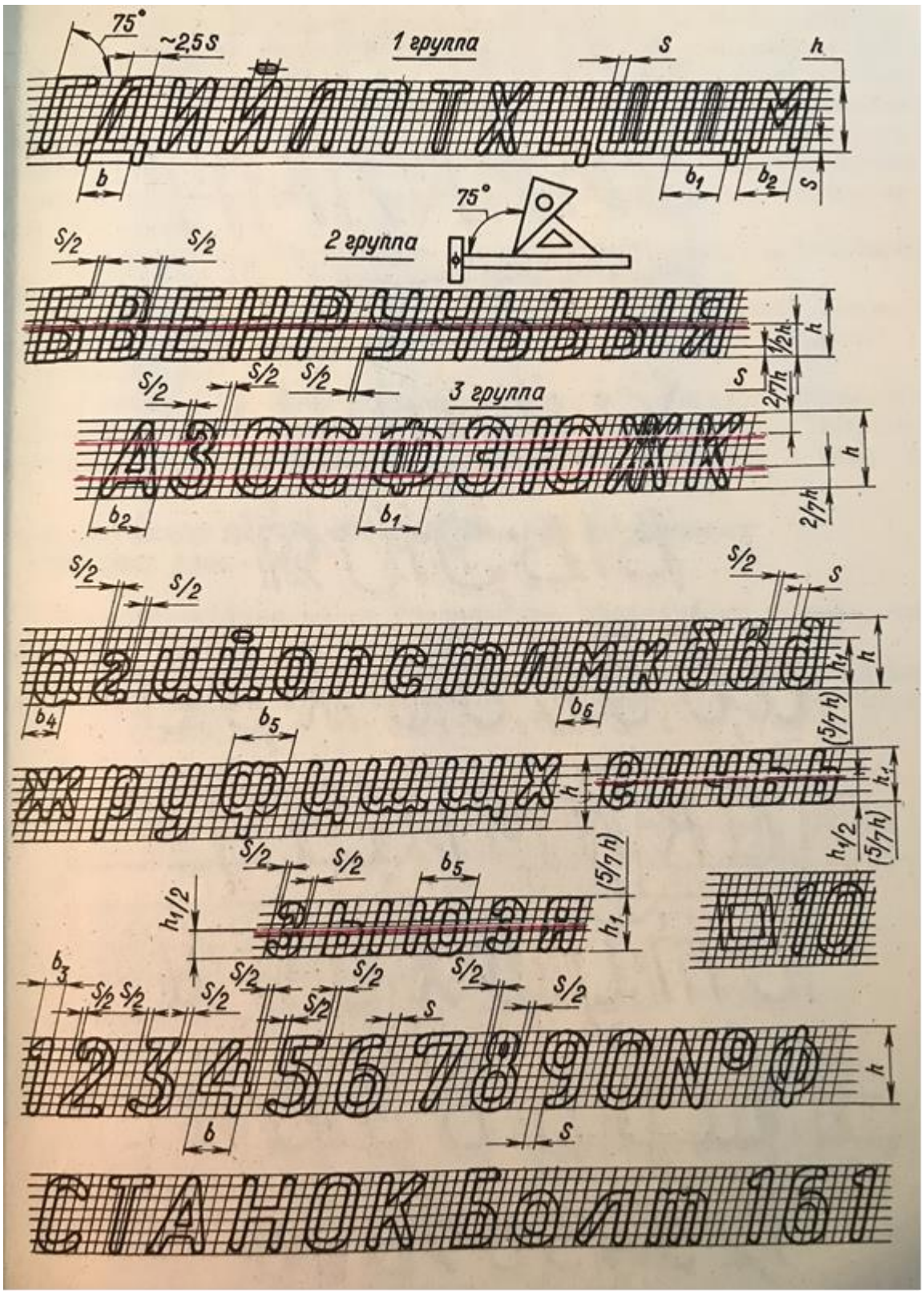
2. Если масштаб 1 :2, то больше или меньше самого предмета будет его изображение на чертеже?

3. Какой будет величина изображения детали по отношению к ее величине, если масштаб 1 :1? 4 :1?

4. Какую длину предмета надо указать на чертеже, если длина предмета 1250 мм, а масштаб изображения 1 :10?

5. Допускается ли применять масштабы, не предусмотренные стандартом?

3. Шрифт. Написать шрифт прописными и строчными буквами наиболее употребительными размерами шрифта от 2,5 до 14, арабские и римские цифры, знаки. Написать 2 – 3 слова.


1 группа
2 группа
3 группа
75°
~2,5 s
s/2
2/7h
1/2h
(5/7h)
h/2
АБВГДЕЖЗИЙКЛМНОПРСТУФХЦЧШЩЪЫЬЭЮЯ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ВОКЗАЛ
1234567890№Ф
СТАНОКБОЛТ161

4. Линии чертежа.

Выполнить графическую композицию из различного типа прямых линий и различного типа линий окружностей и дуг чертежа.

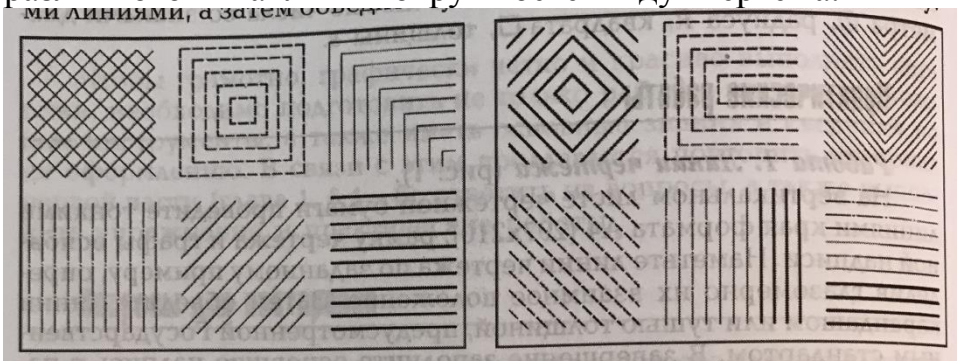


Рис. 2. Прямые линии (два варианта)

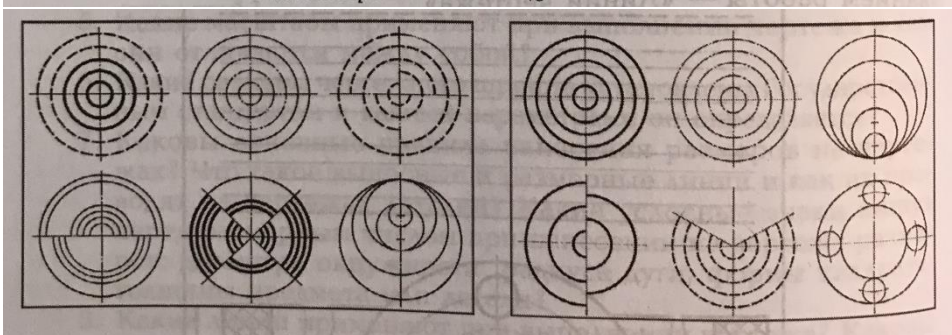
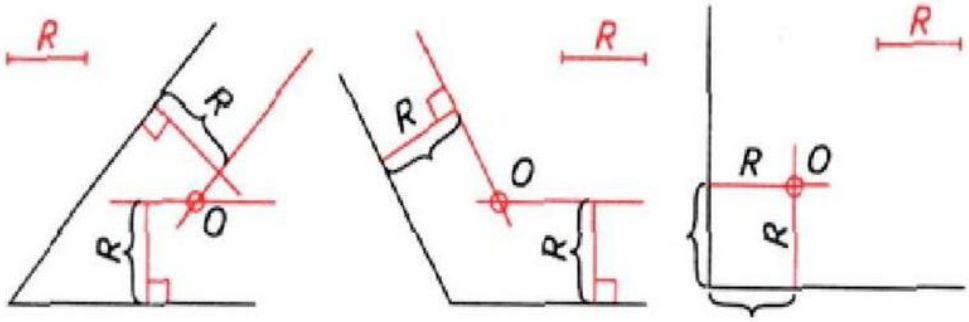


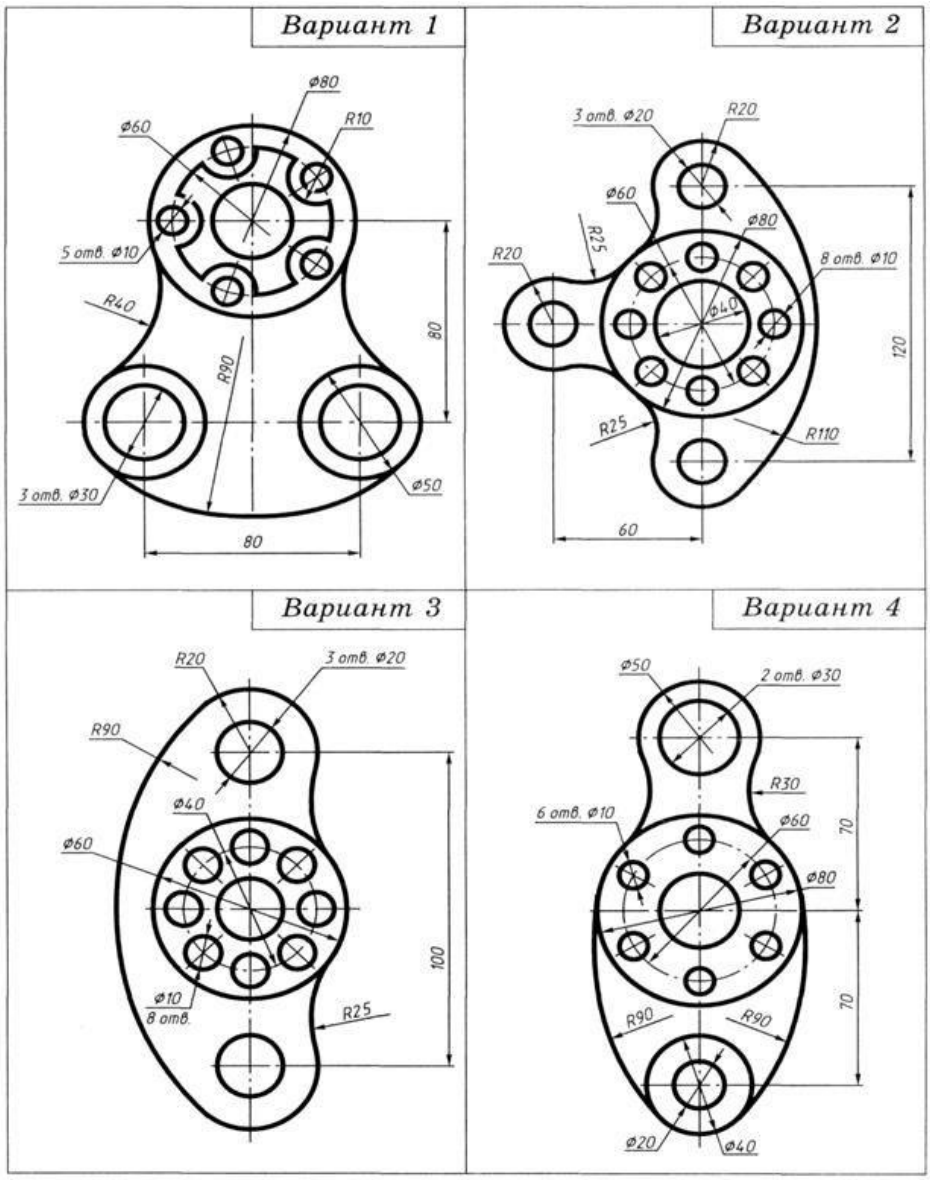
Рис. 3. Окружности и дуги (два варианта)

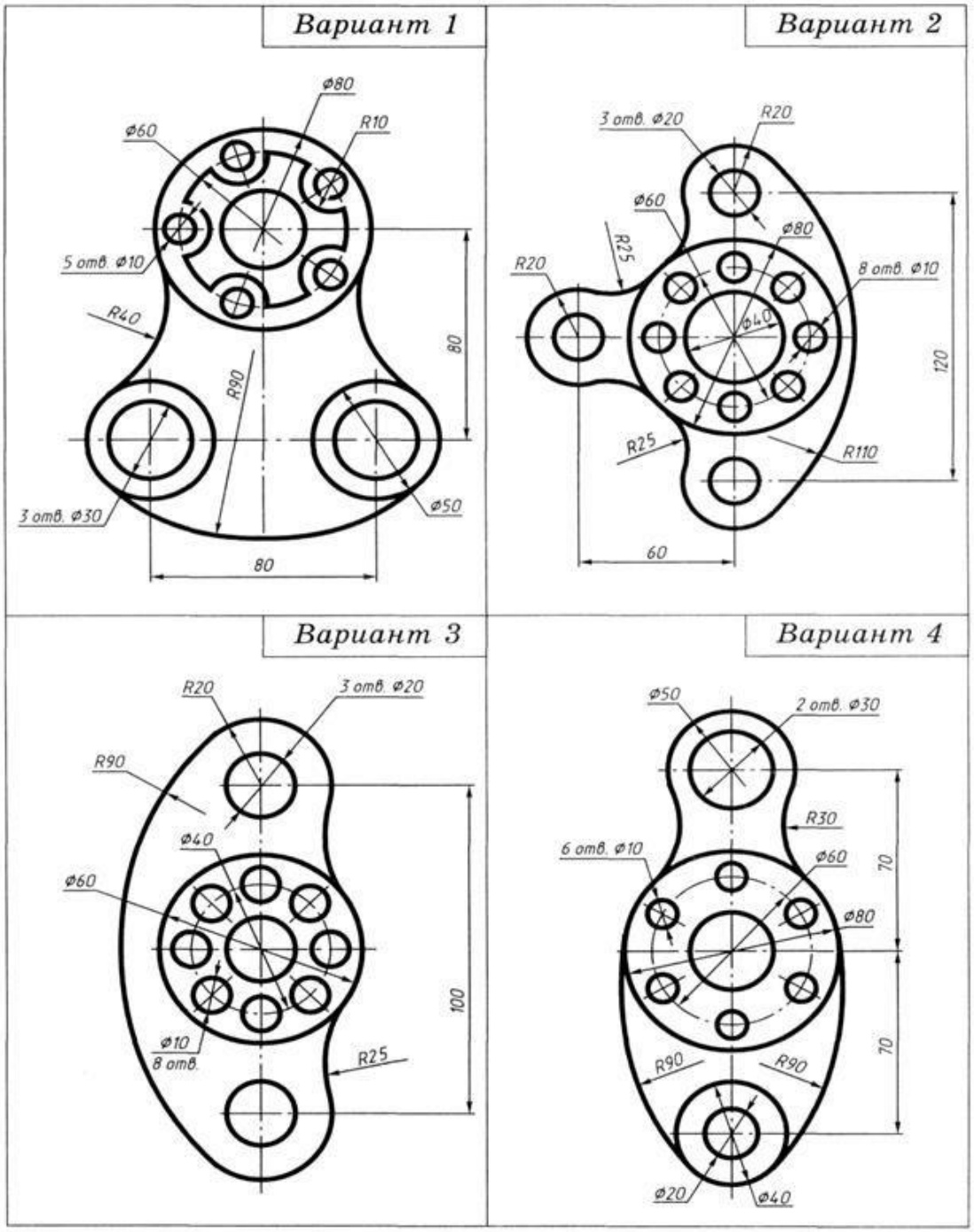
5. Сопряжения. Выполнить скругления углов.

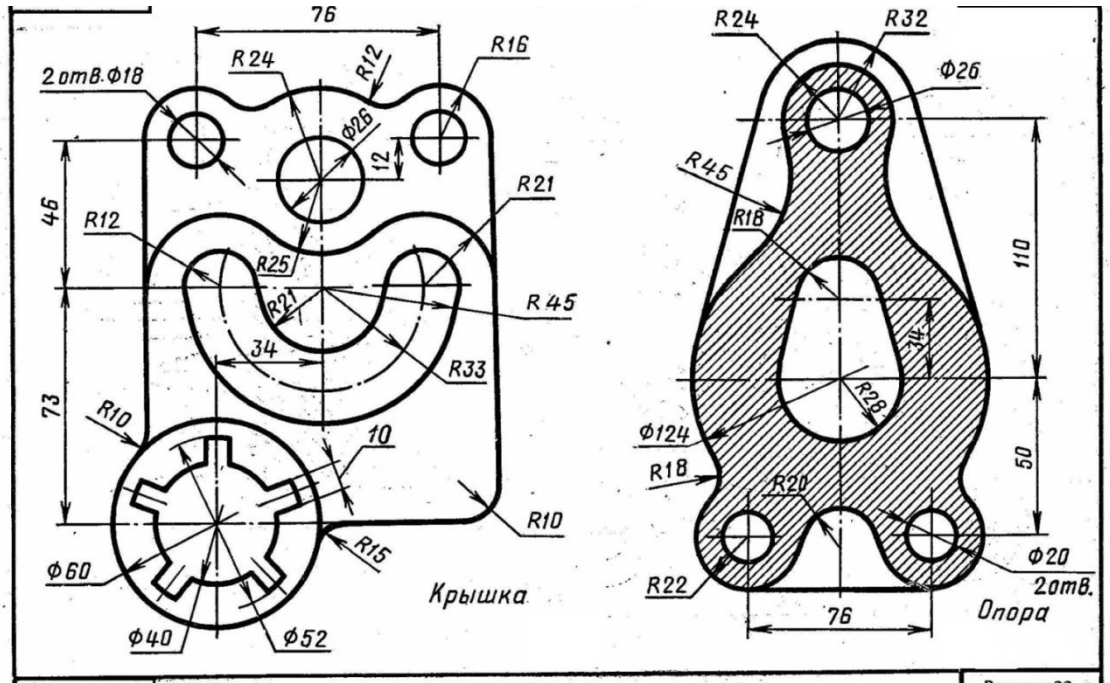
1) R20
2) R24
3) R28
4) R30
5) R34
6) R32
7) R36
8) R22
9) R18
10) R38



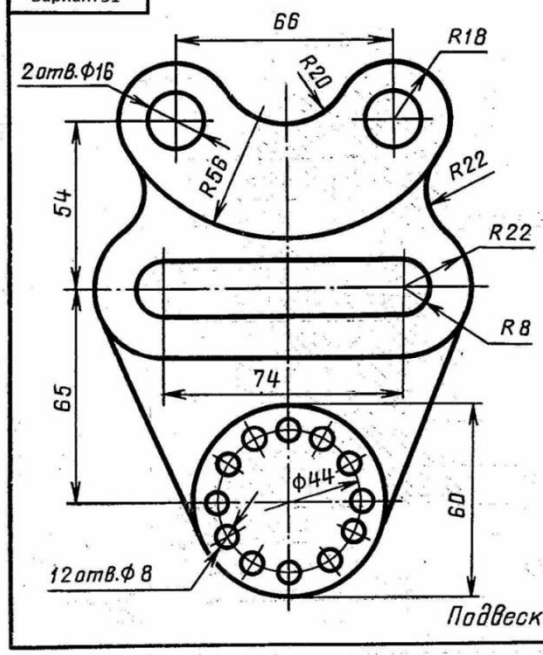
6.Выполнить задания на сопряжения детали



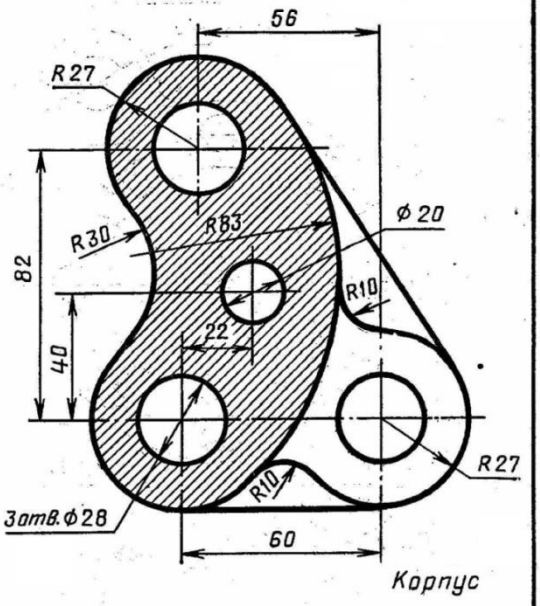

Вариант 1
Ø80
Ø60
R10
5 отв. Ø10
R40
80
R90
3 отв. Ø30
Ø50
80
Вариант 2
3 отв. Ø20
R20
Ø60
Ø80
R25
R20
8 отв. Ø10
Ø40
120
R25
R110
60
Вариант 3
R20
3 отв. Ø20
R90
Ø40
Ø60
100
Ø10
8 отв.
R25
Вариант 4
Ø50
2 отв. Ø30
R30
6 отв. Ø10
Ø60
70
Ø80
70
R90
R90
Ø20
Ø40



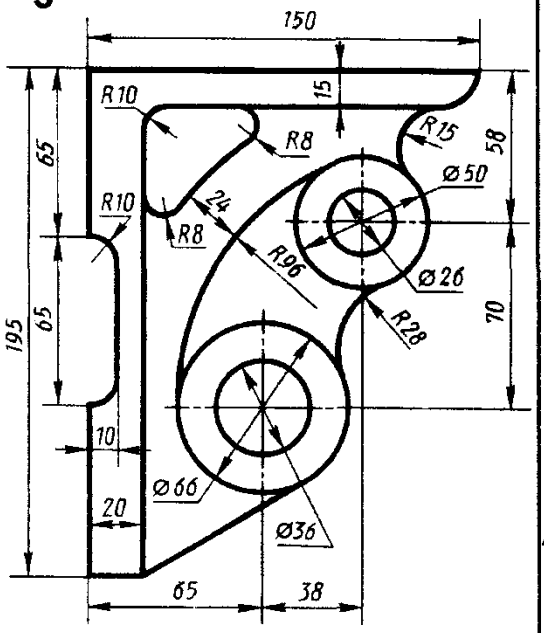
Вариант 31



Вариант 32

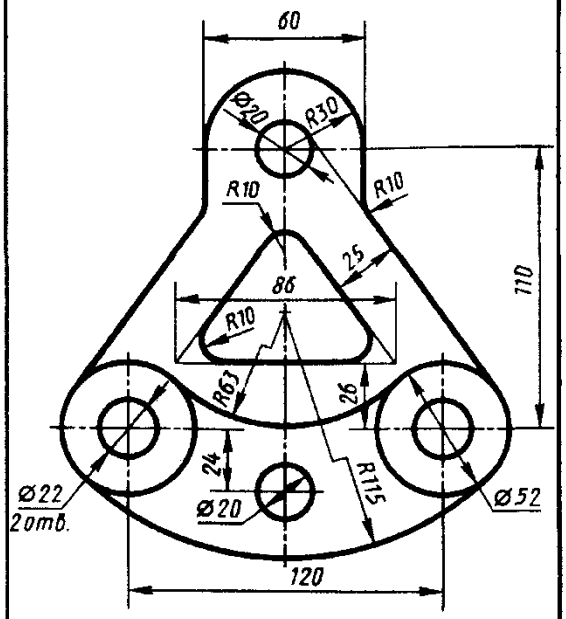


5



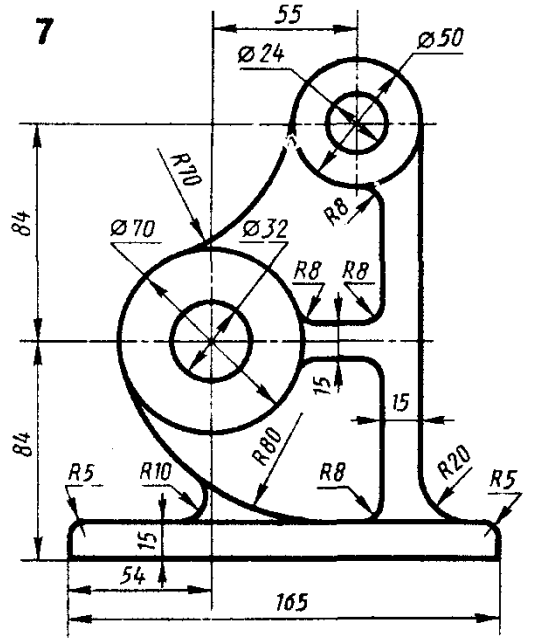
Кронштейн

6



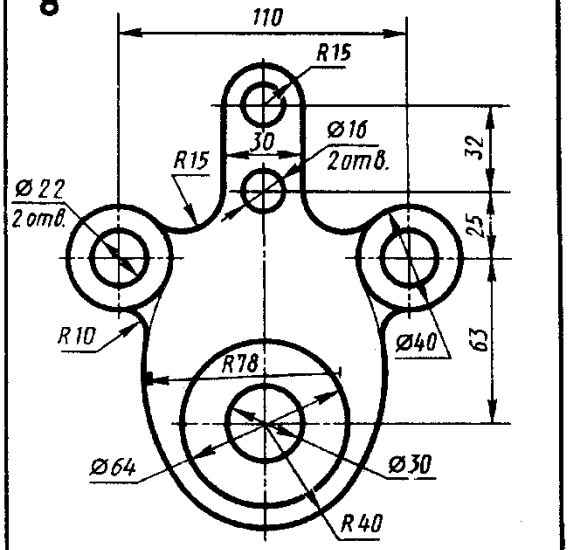
Подвеска

7



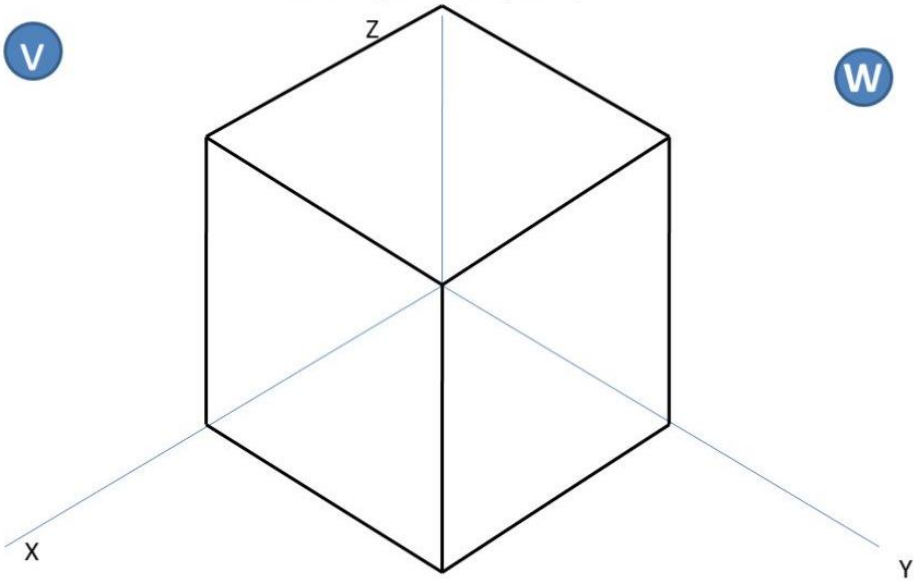
Станина

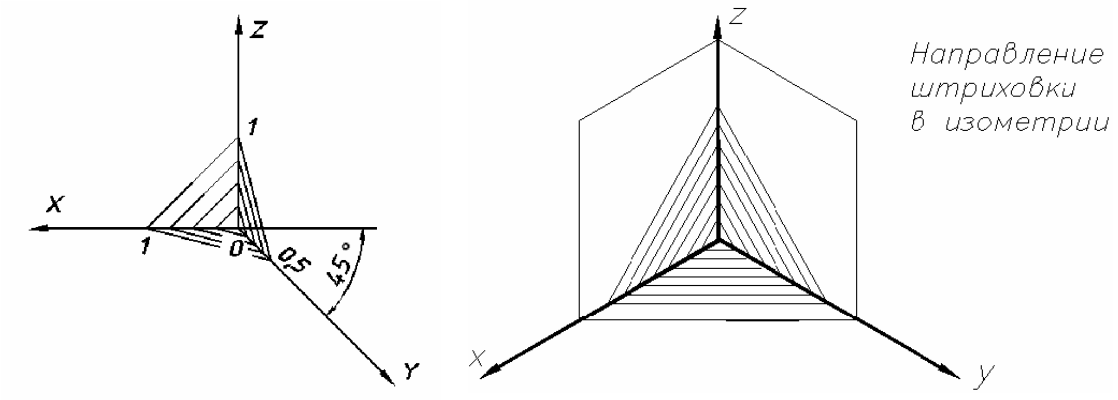
8



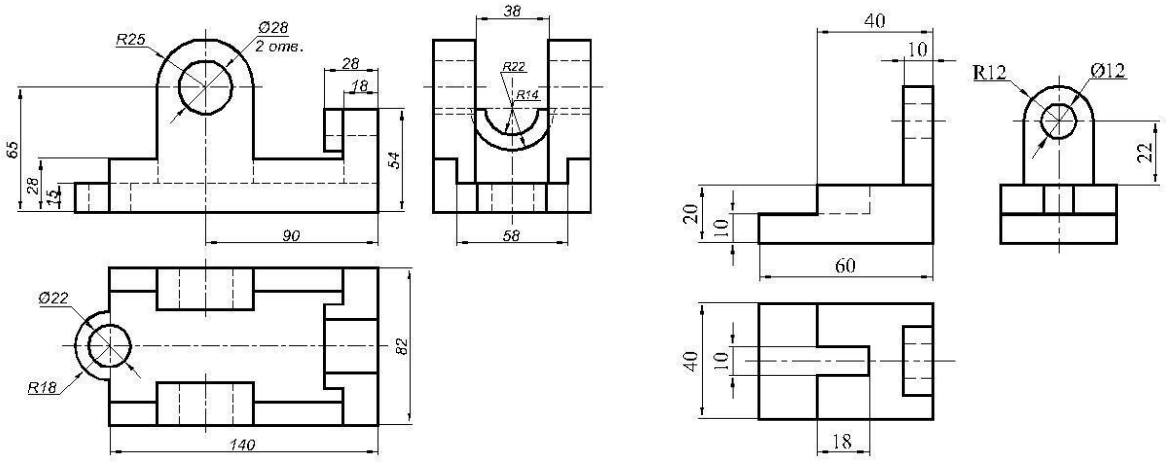
Подвеска

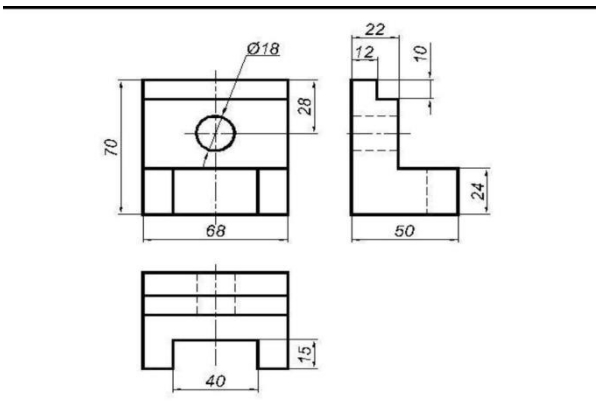
7.Построение аксонометрических чертежей деталей.

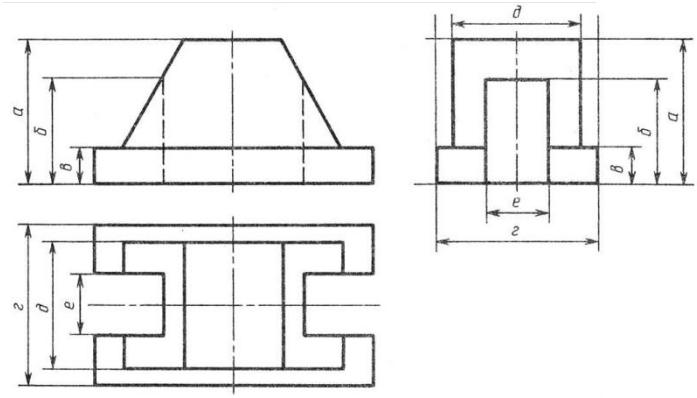




8.Технический рисунок.

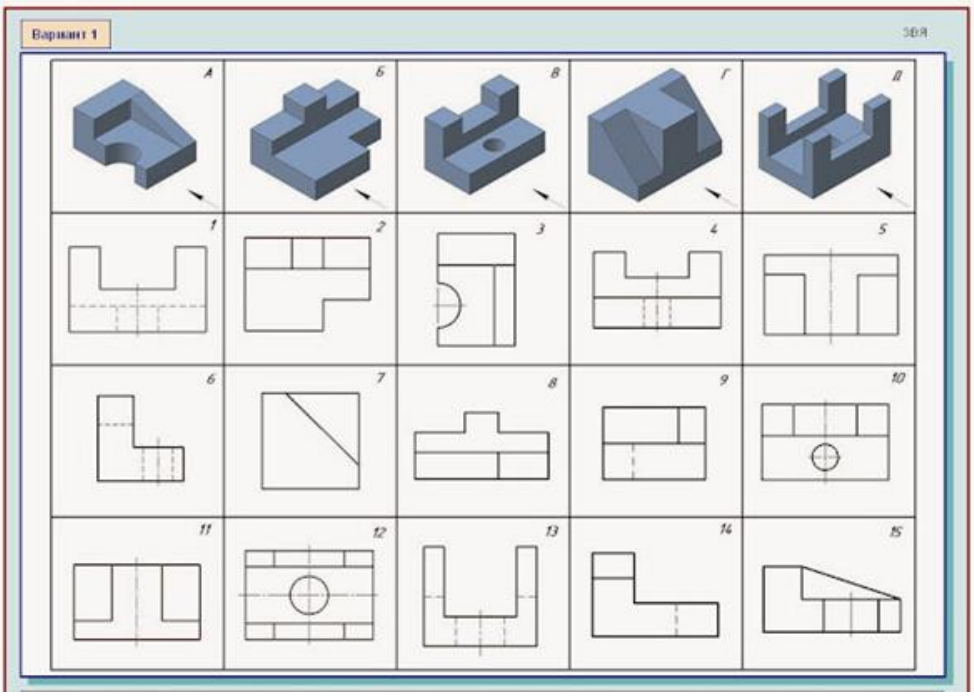


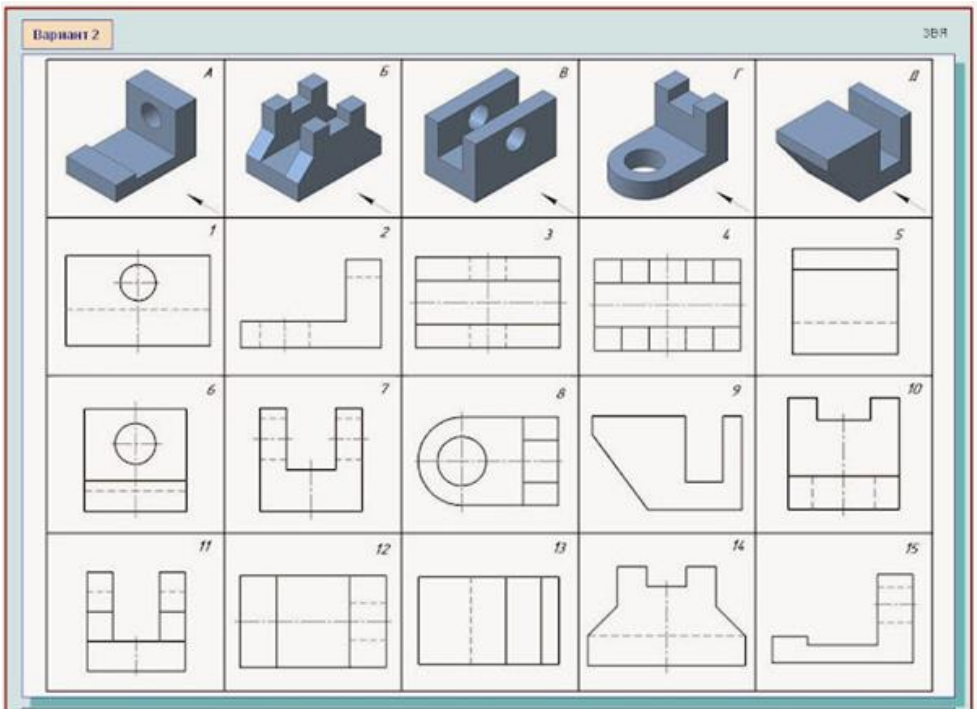


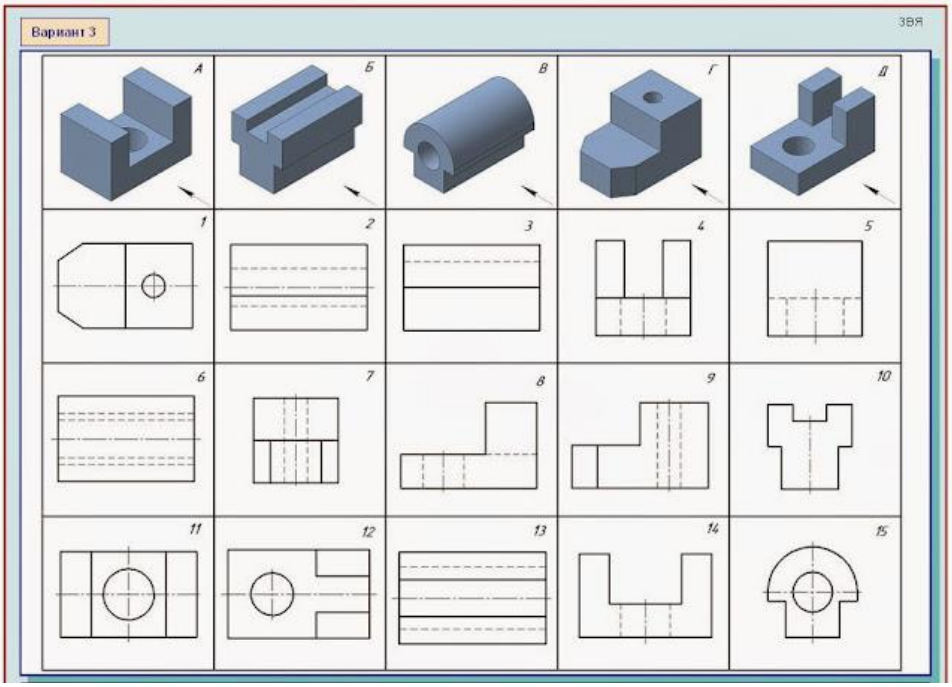


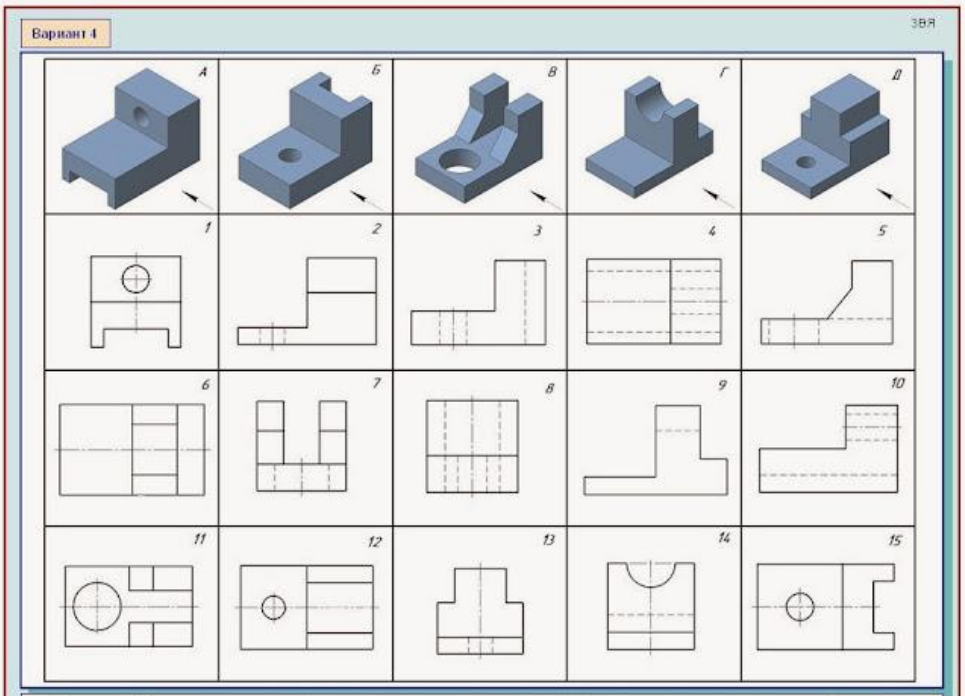
9.Виды детали.

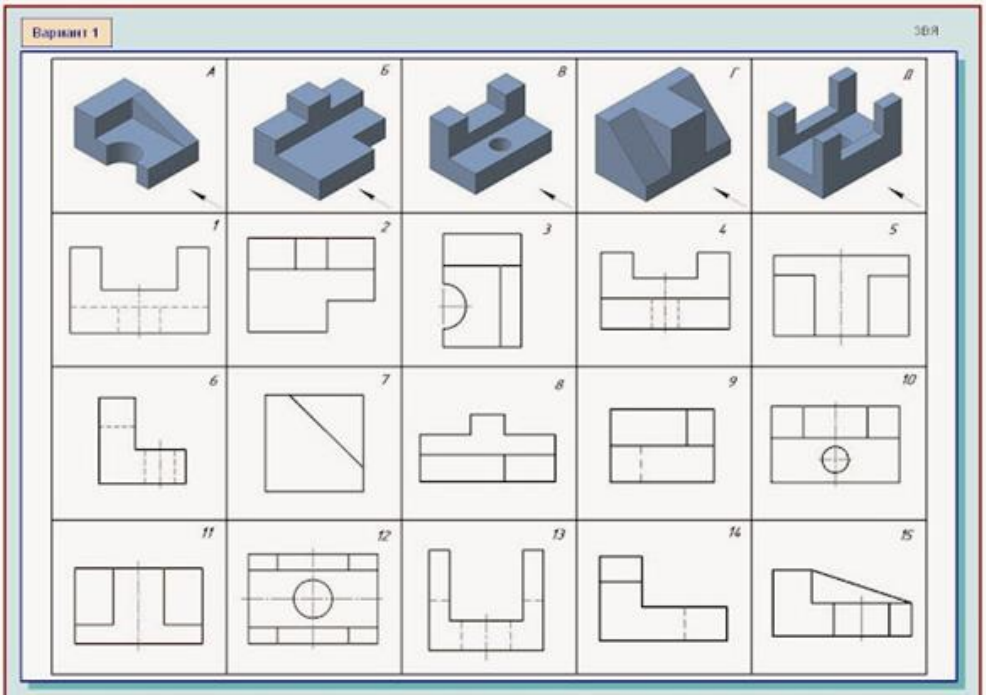
Найдите по наглядным изображениям и видам соответствующие им изображения : вид прямо, вид слева, вид сверху

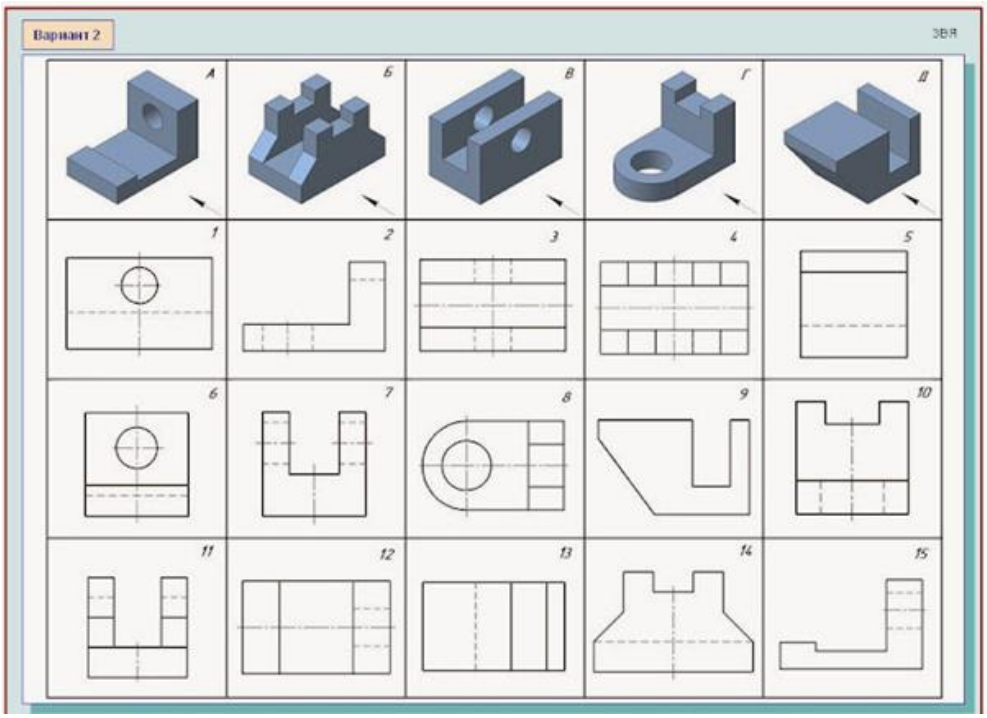


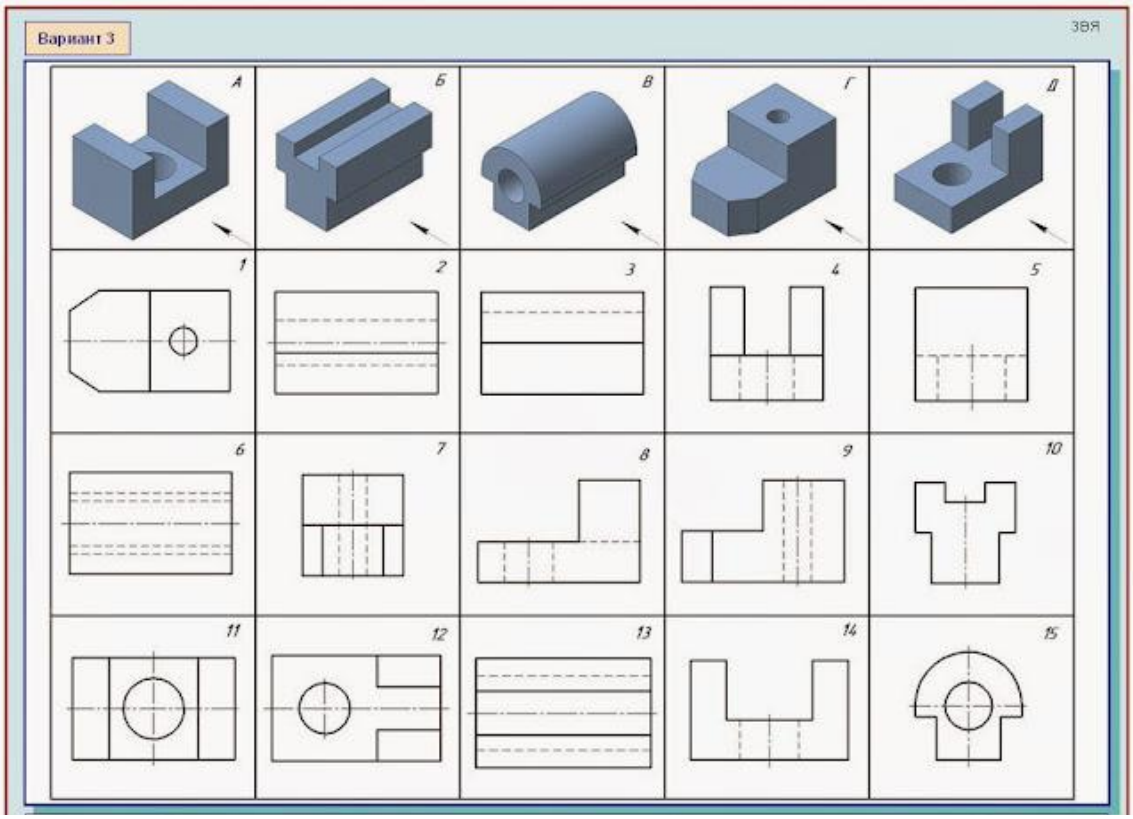

Вариант 2
ЗВЯ
А
Б
В
Г
Д
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15

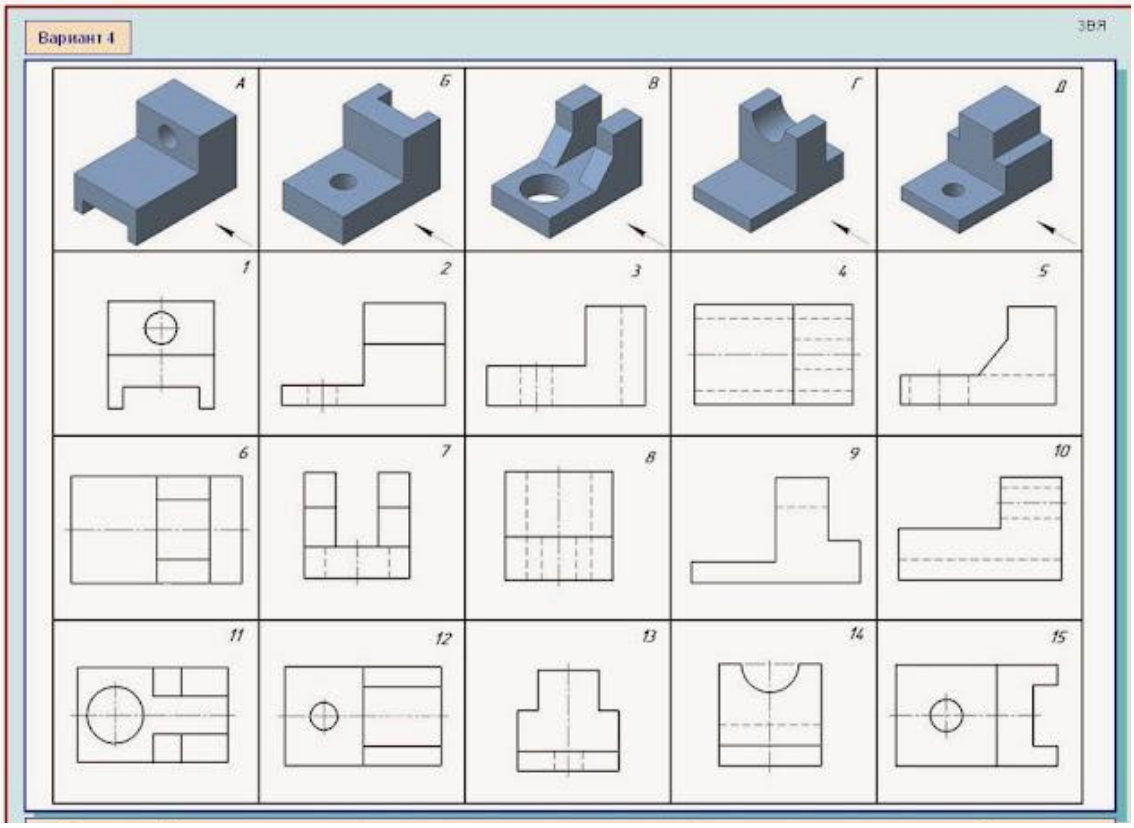

Вариант 3
ЗВЯ
А
Б
В
Г
Д
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15

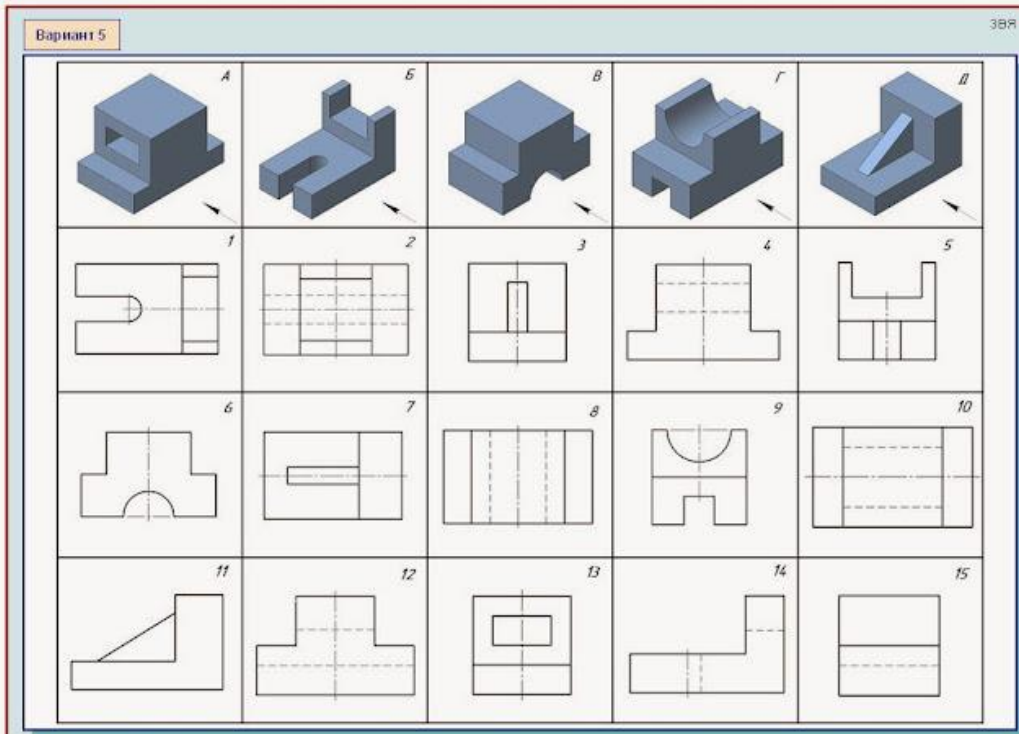

Вариант 4
ЗВЯ
А
Б
В
Г
Д
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15

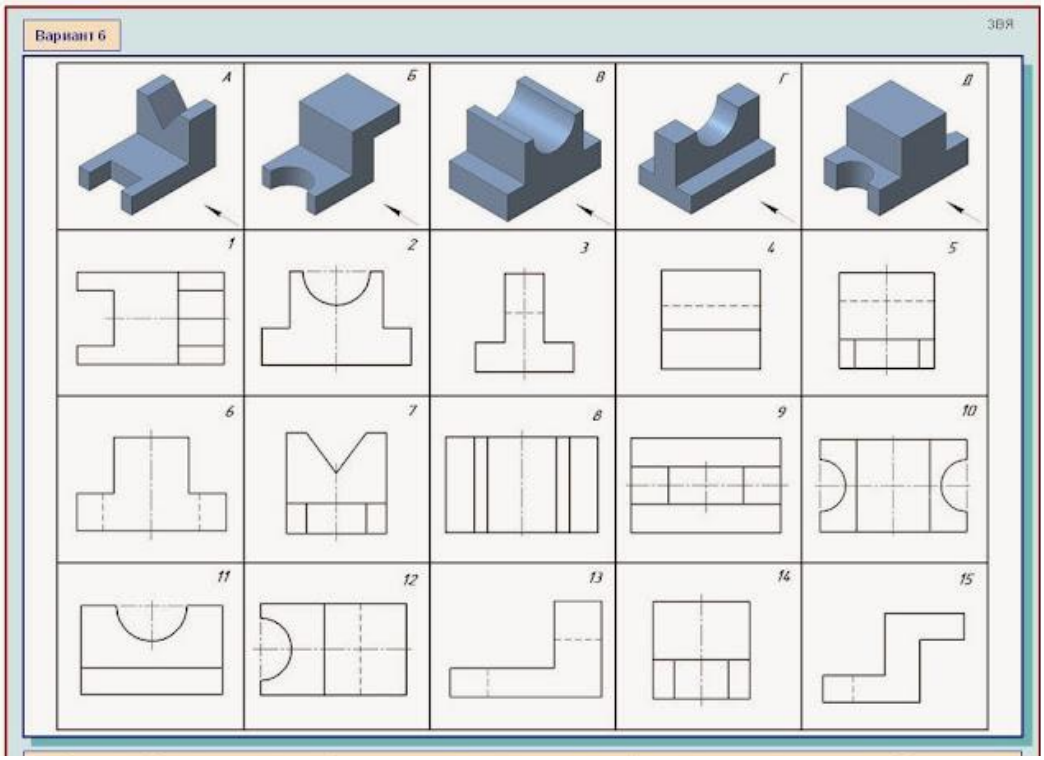

Вариант 1
ЗВЯ
А
Б
В
Г
Д
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15


Вариант 2
ЗВЯ
А
Б
В
Г
Д
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15

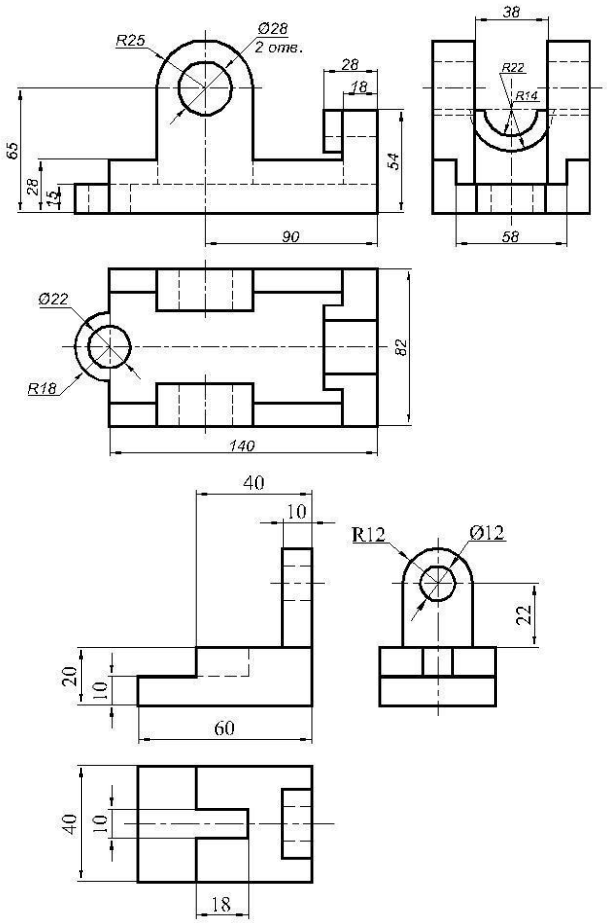

Вариант 3
ЗВЯ
А
Б
В
Г
Д
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15

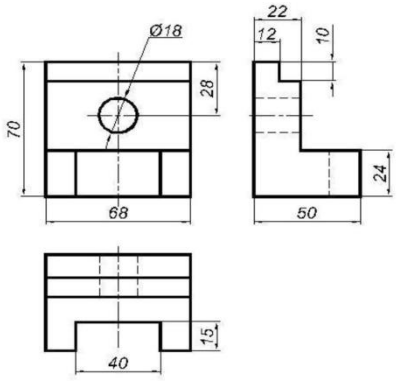

Вариант 4
ЗВЯ
А
Б
В
Г
Д
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15

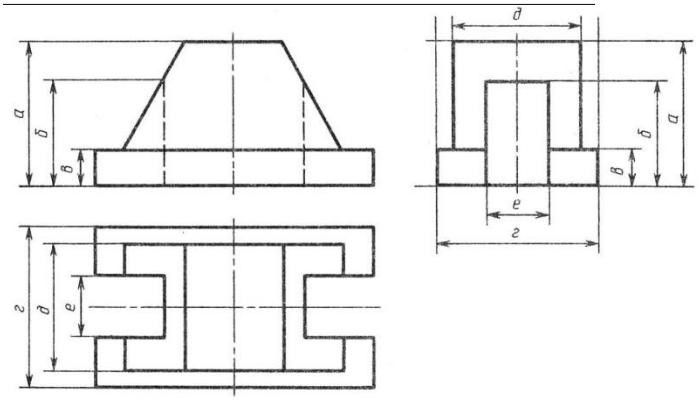

Вариант 5
ЗВЯ
А
Б
В
Г
Д
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15

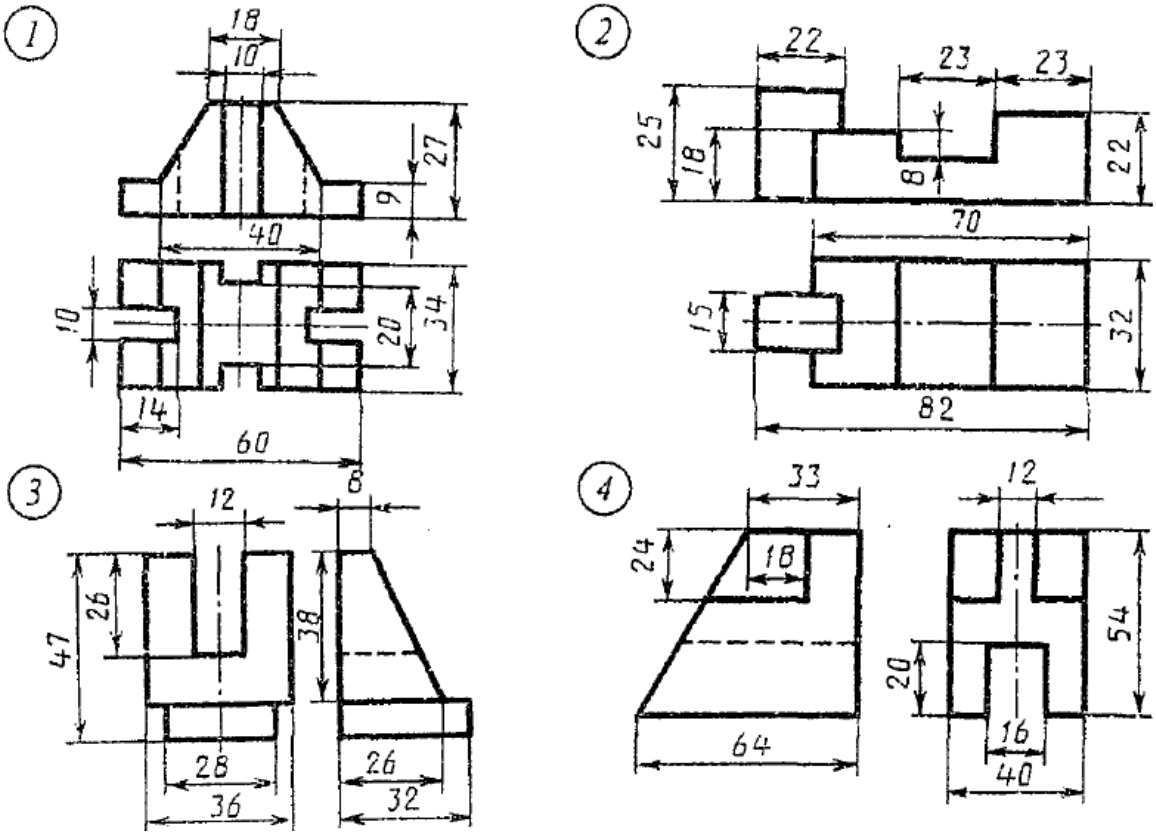


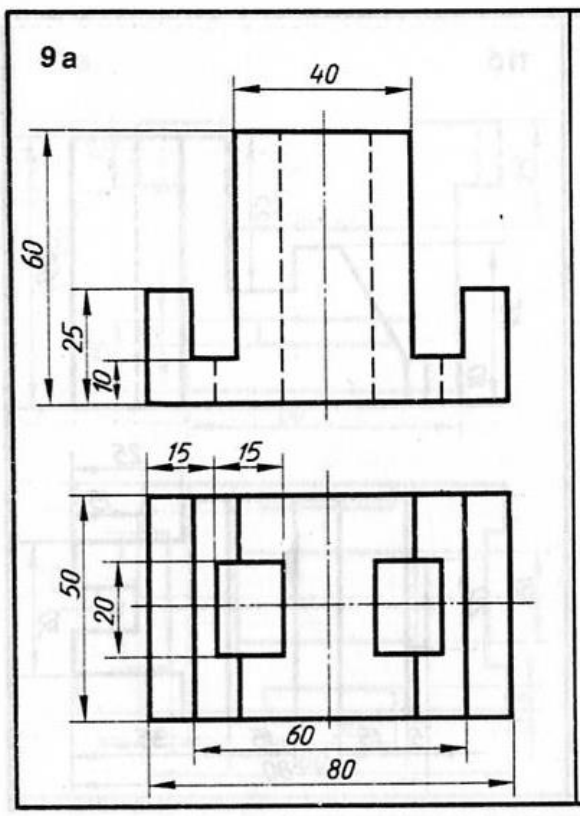
10.Выполнить технический рисунок детали по чертежу.

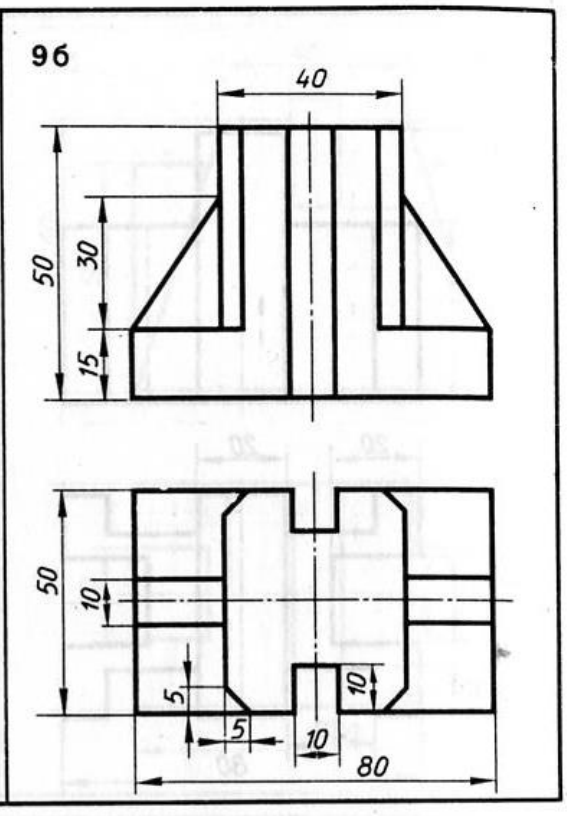


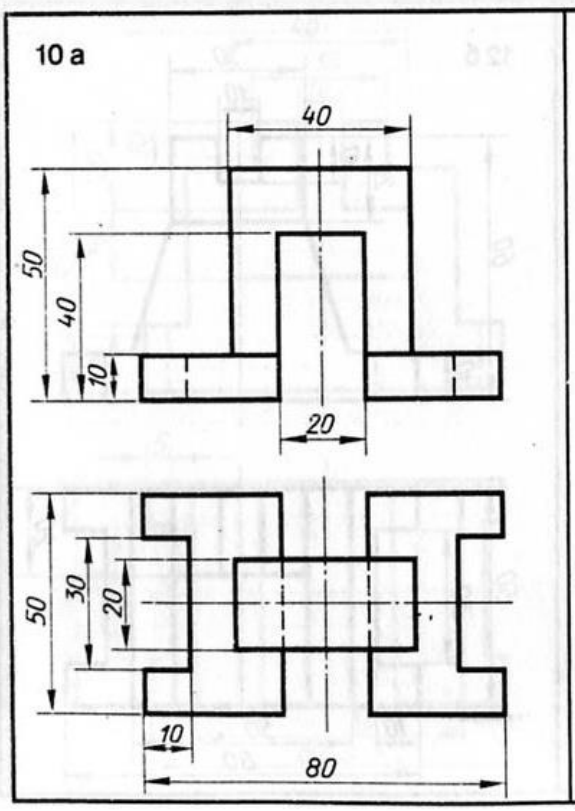

Ø18
22
12
10
28
70
24
68
50
15
40

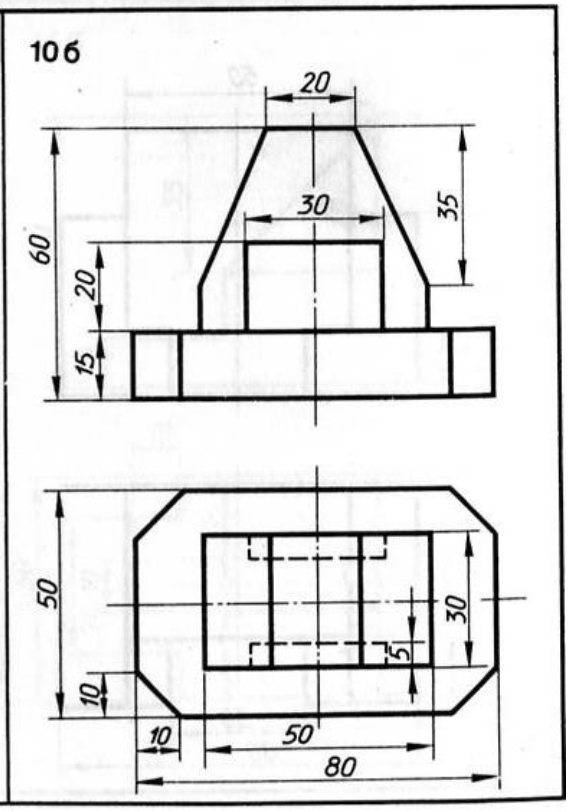

а
б
в
д
е
г


1
18
10
27
9
40
10
20
34
14
60
2
22
23
23
25
18
8
22
70
15
32
82
3
12
6
26
47
38
28
36
26
32
4
33
24
18
64
12
54
20
16
40

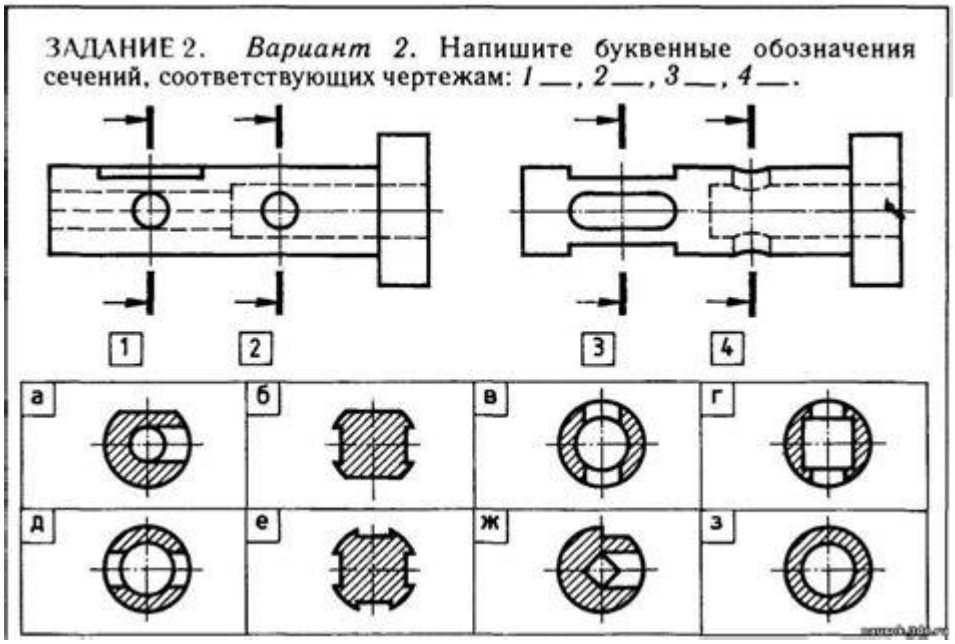

9 а
40
60
25
10
15
15
50
20
60
80

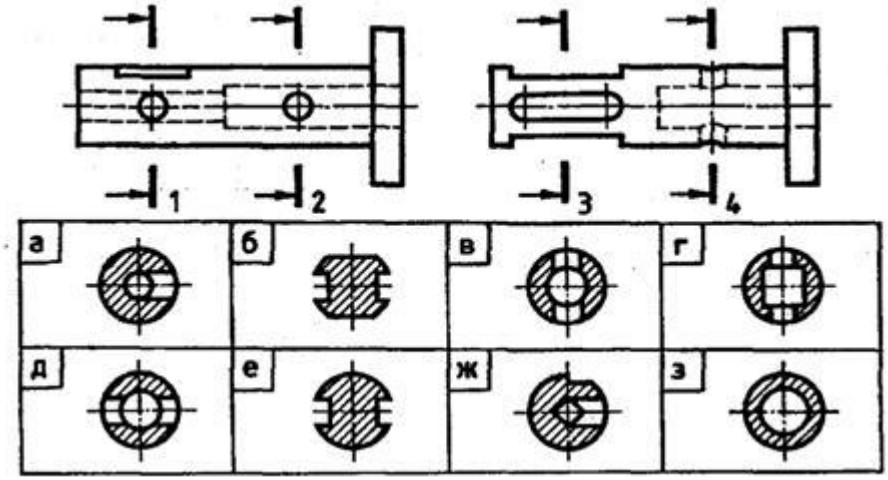

9 б
40
50
30
15
50
10
5
10
5
10
80

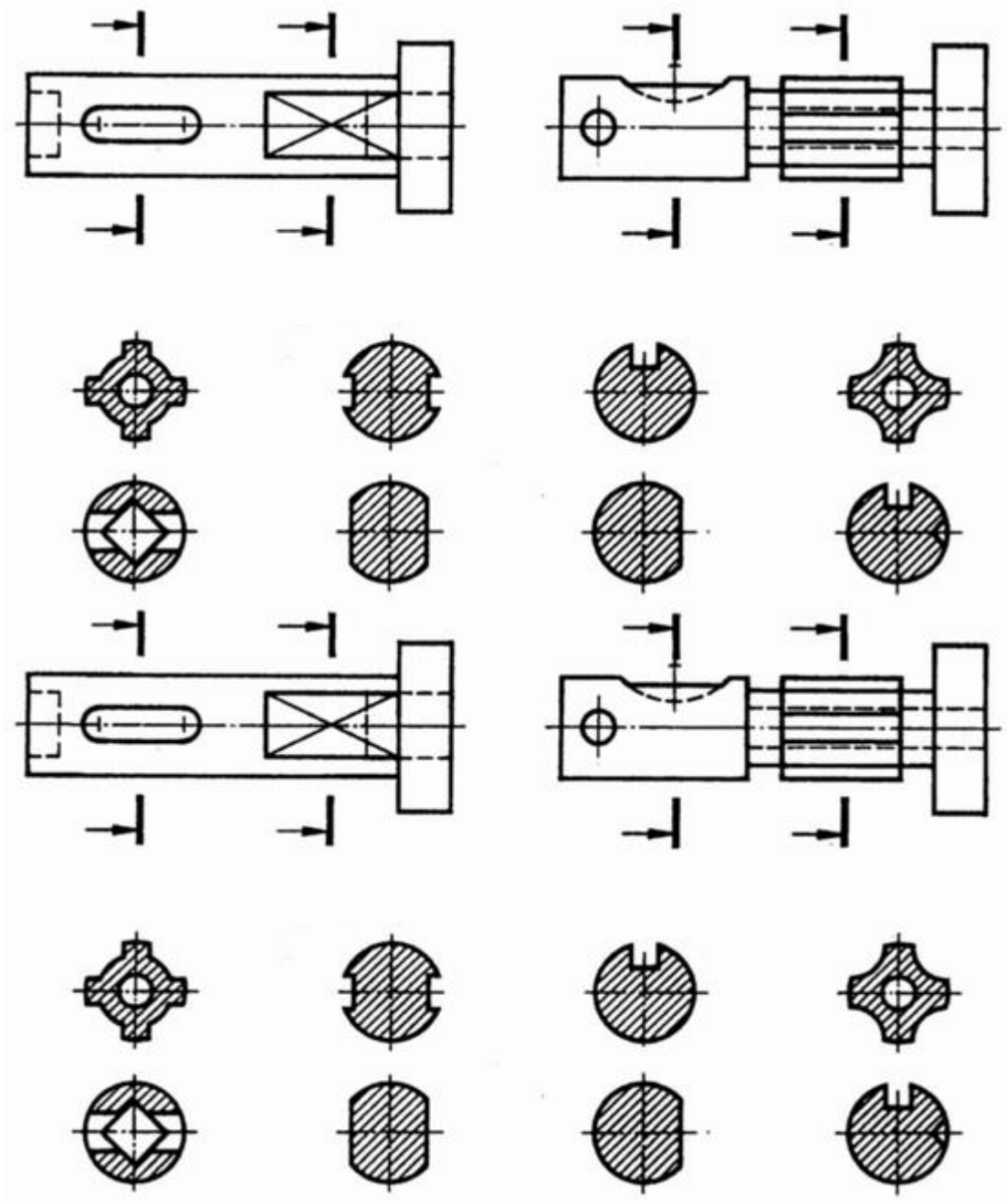

10 а
40
50
40
10
20
50
30
20
10
80

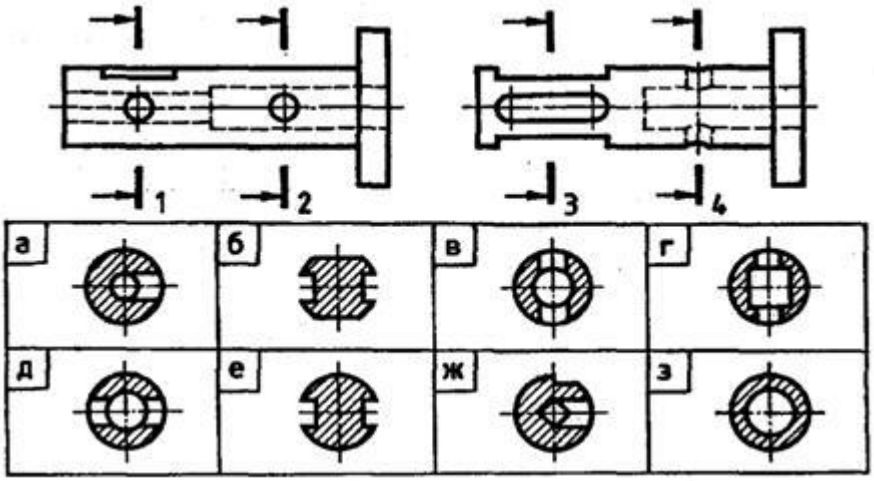

10 б
20
30
35
60
20
15
50
30
5
10
10
50
80

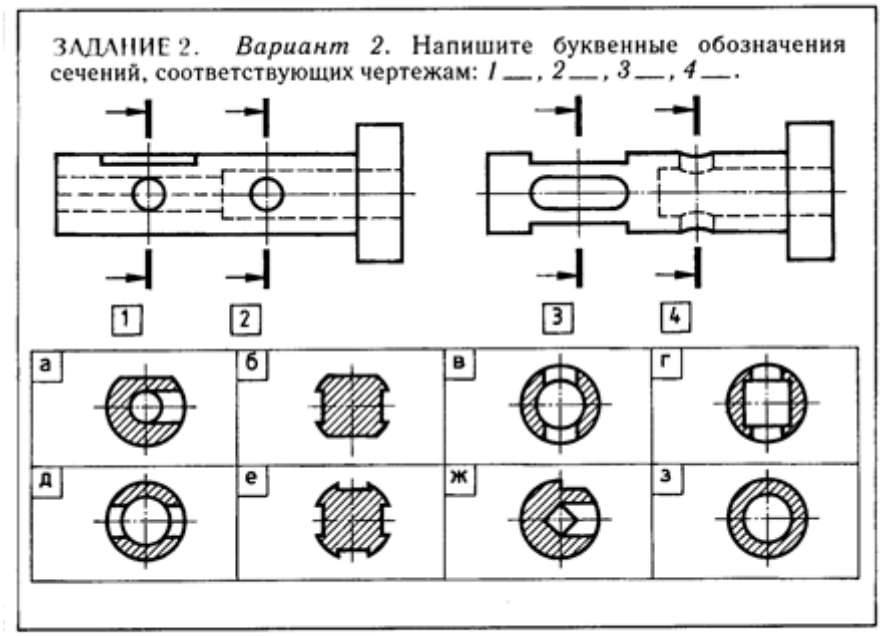
11.Сечения детали.



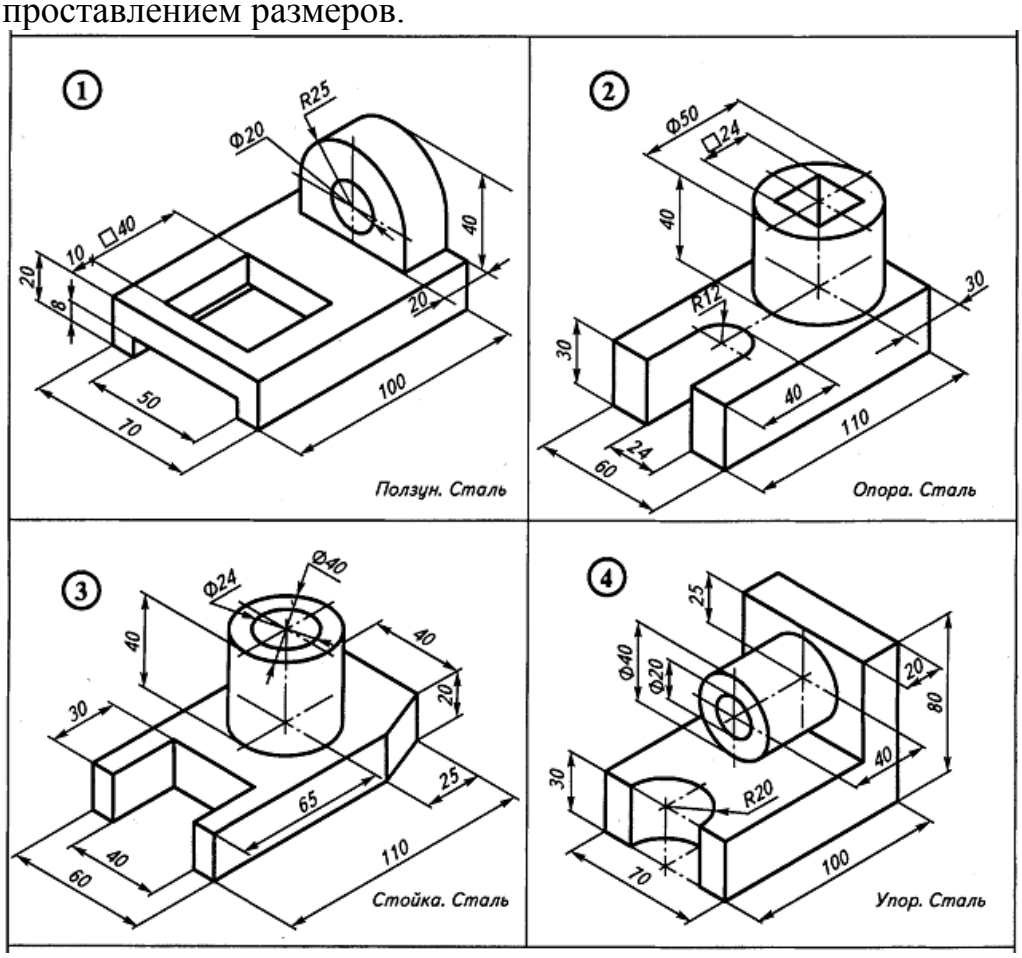


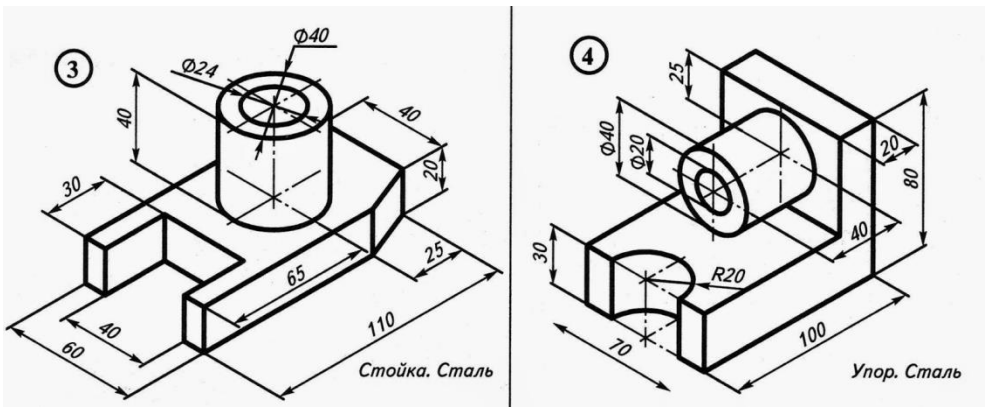


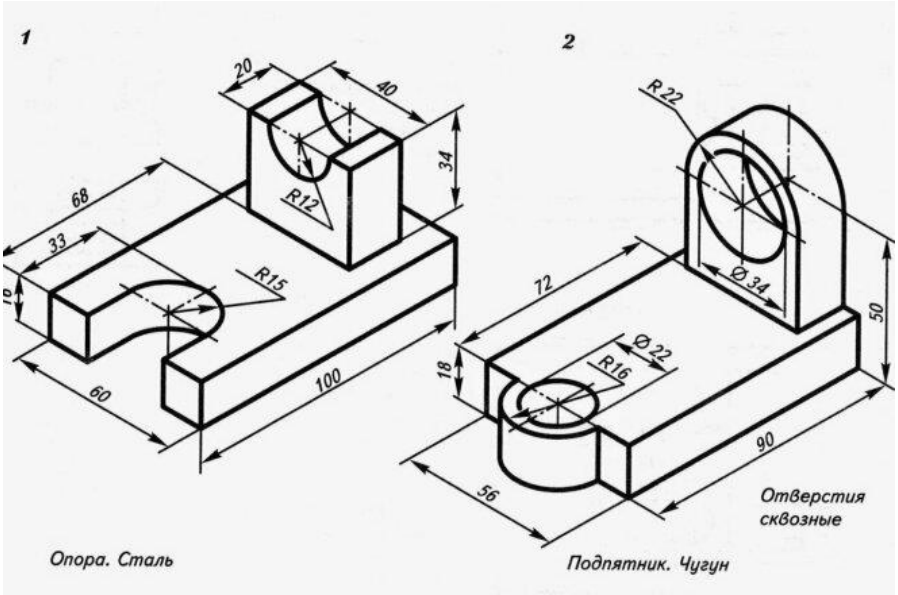

1
2
3
4
а
б
в
г
д
е
ж
з



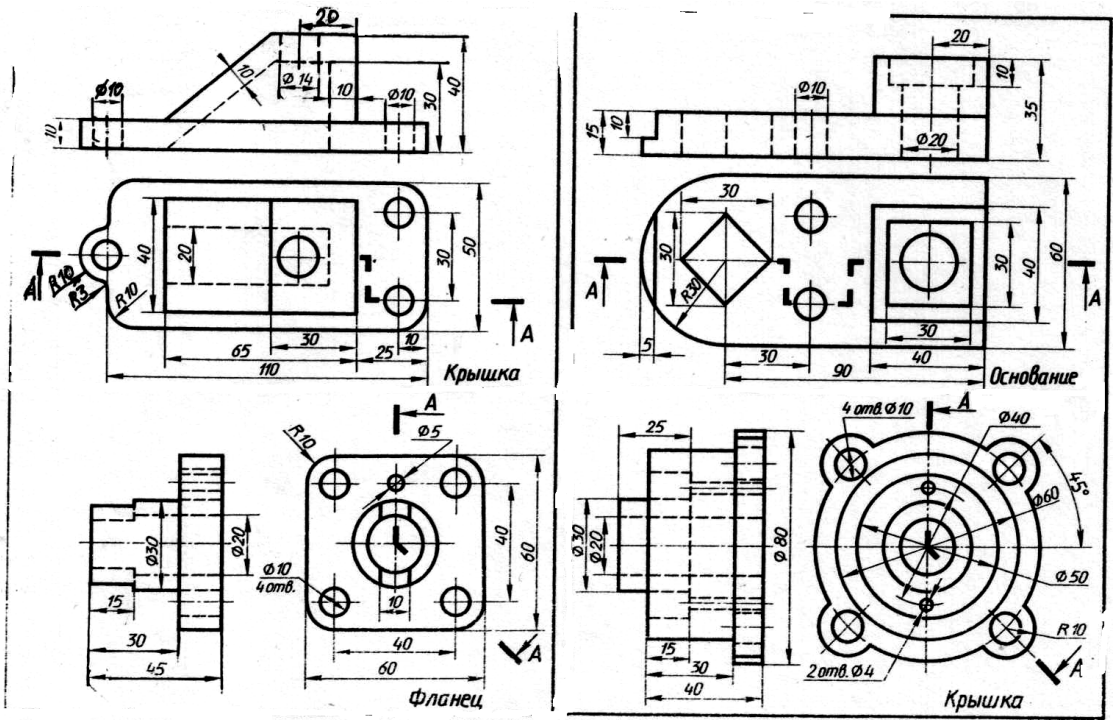
12.Эскиз. Задание по наглядному изображению детали выполнить эскиз с проставлением размеров.

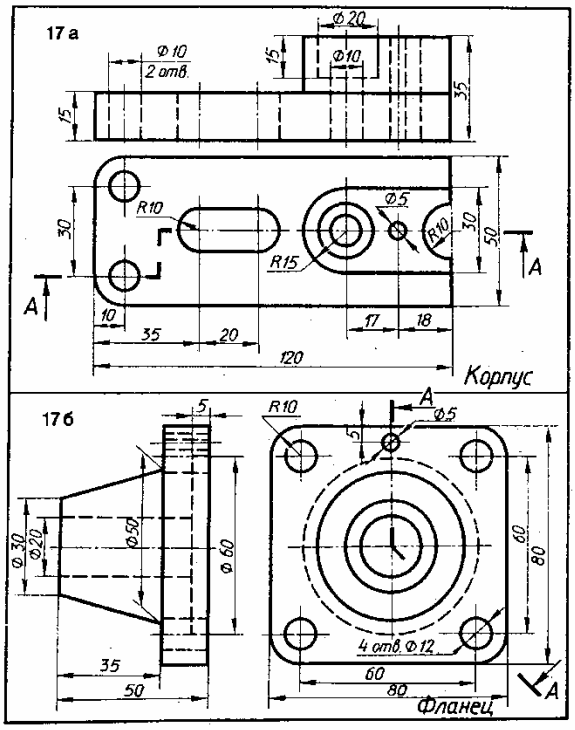


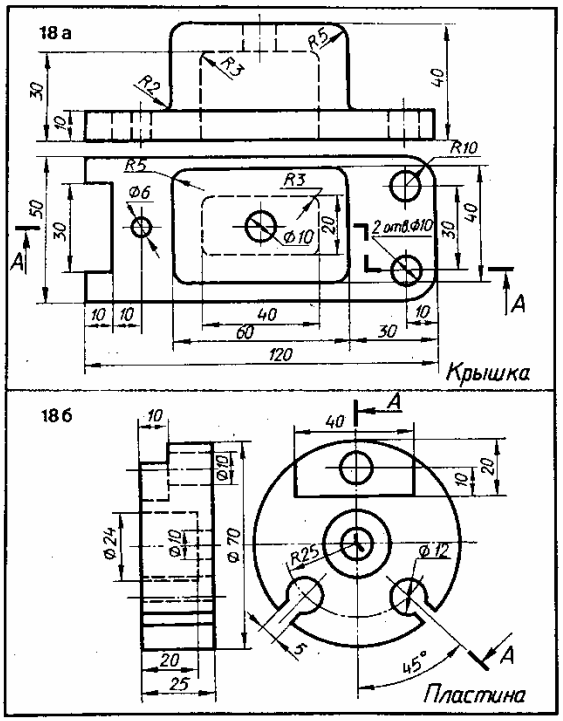


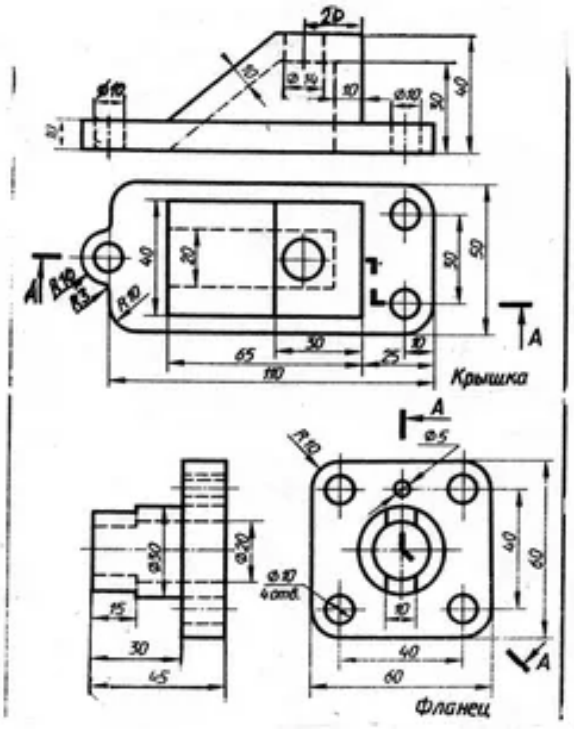


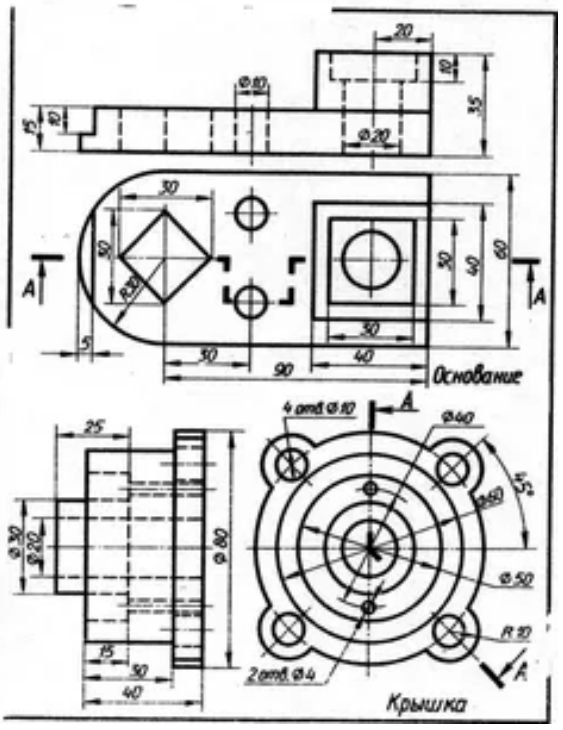
13.Начертить сложный разрез. Проставить размеры

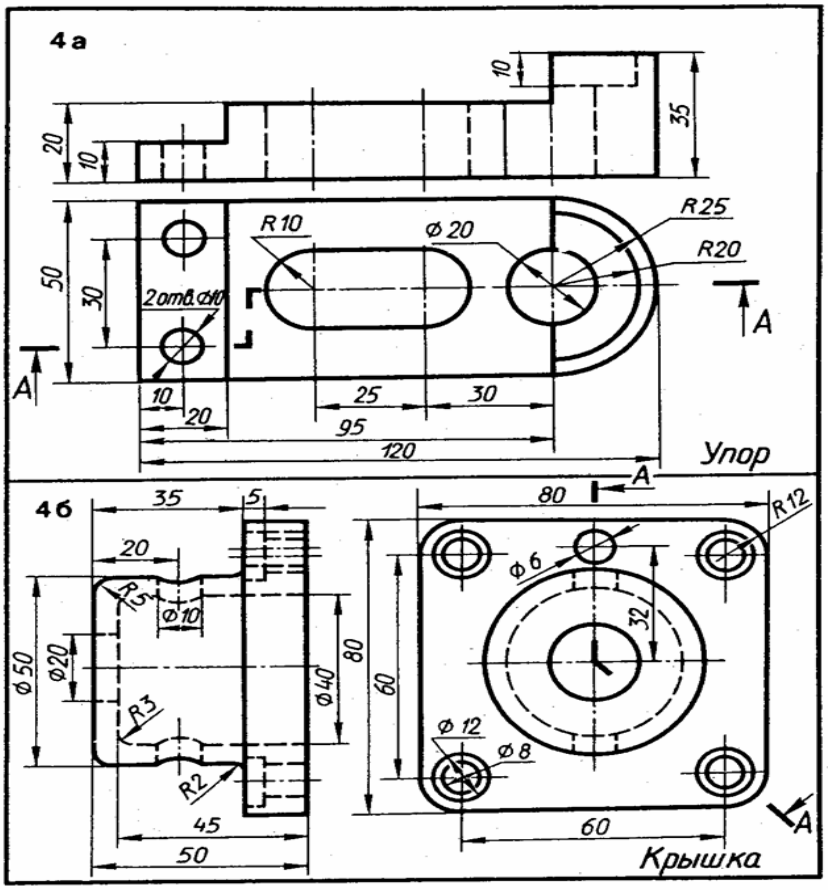


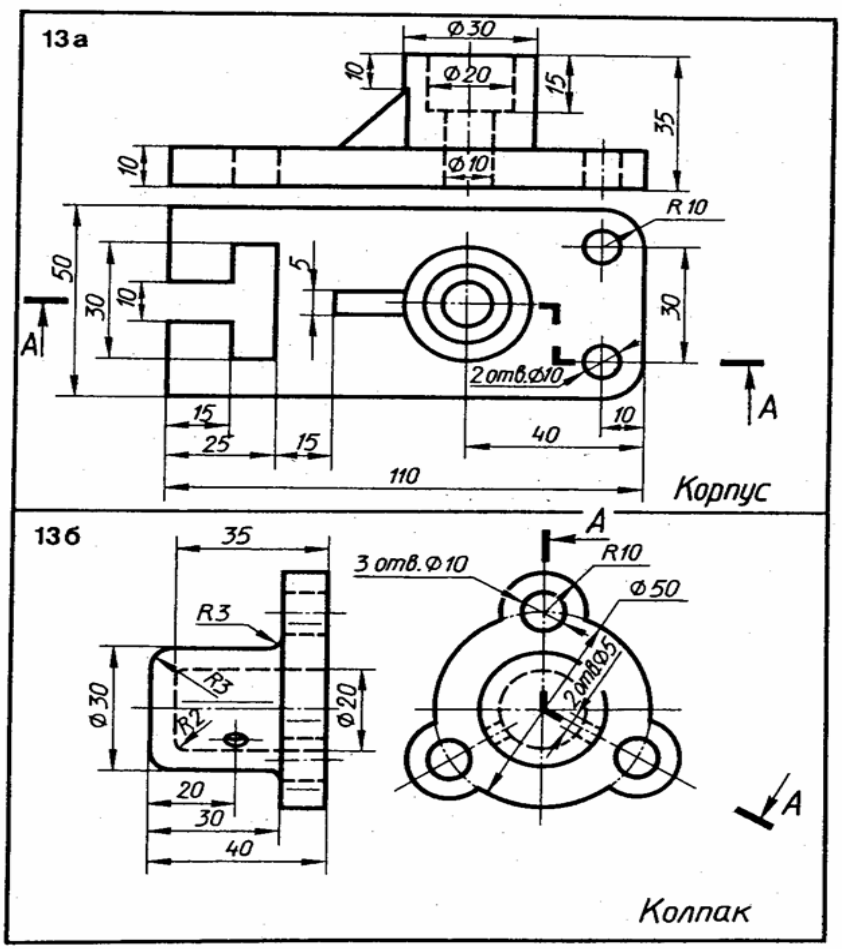

17 а
Корпус
17 б
Фланец


18 а
Крышка
18 б
Пластина


Крышка
Фланец


Основание
Крышка

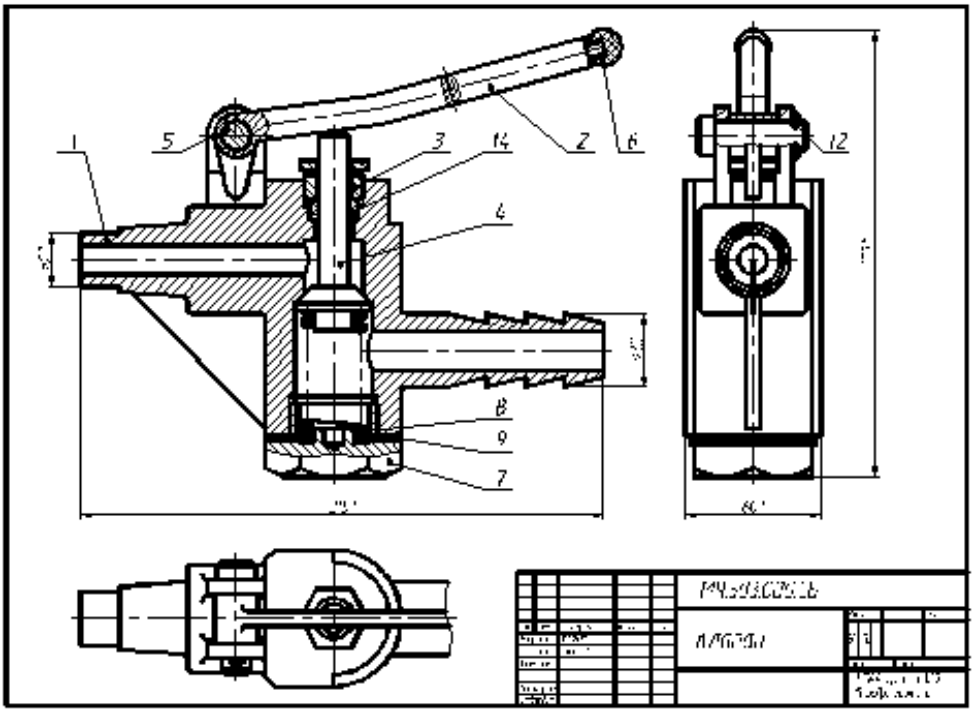

4а
10
35
20
10
50
30
R10
⌀20
R25
R20
2отв.⌀10
A
A
10
20
25
30
95
120
Упор
4б
35
5
20
R3
⌀10
⌀50
⌀20
R3
R2
⌀40
80
45
50
A
80
R12
⌀6
32
60
⌀12
⌀8
60
A
Крышка

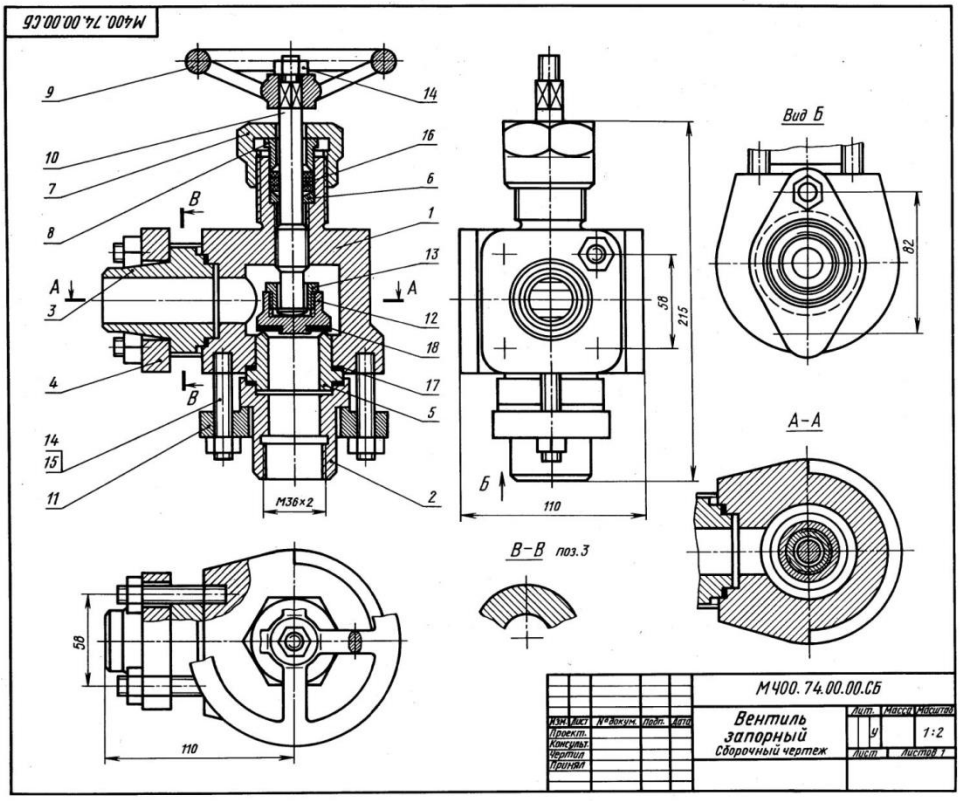

13а
⌀30
10
⌀20
15
35
10
⌀10
R10
50
30
10
5
30
A
2отв.⌀10
A
15
25
15
40
10
110
Корпус
13б
35
A
3 отв.⌀10
R10
⌀50
R3
R3
R2
⌀30
⌀20
2отв.⌀5
20
30
40
A
Колпак

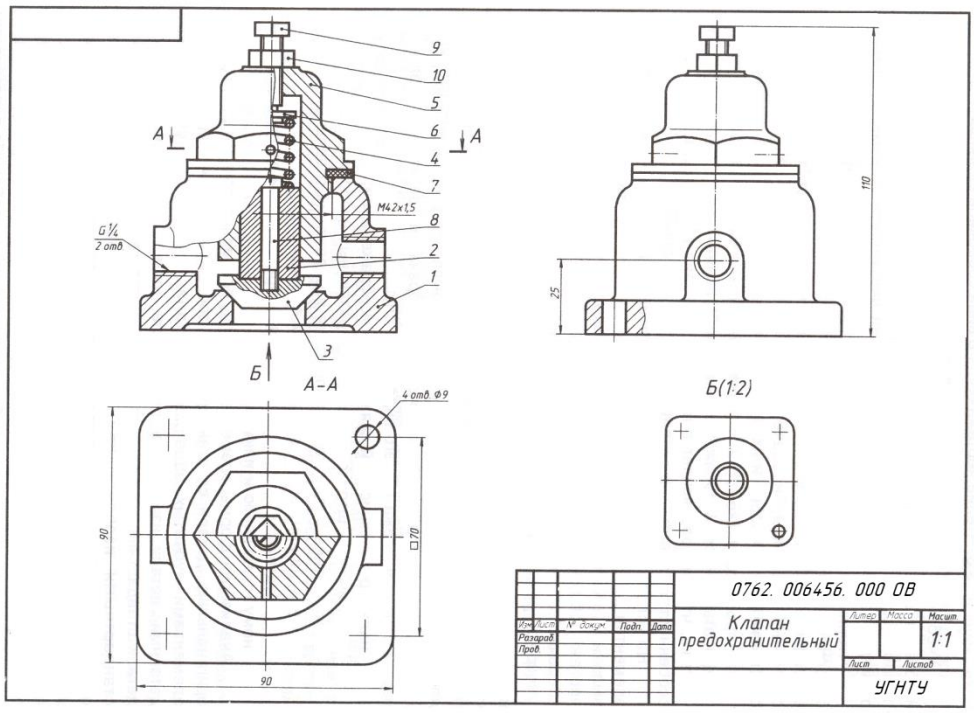
14.Графическое отображение технической информации об изделии на чертежах (на примере машиностроения).

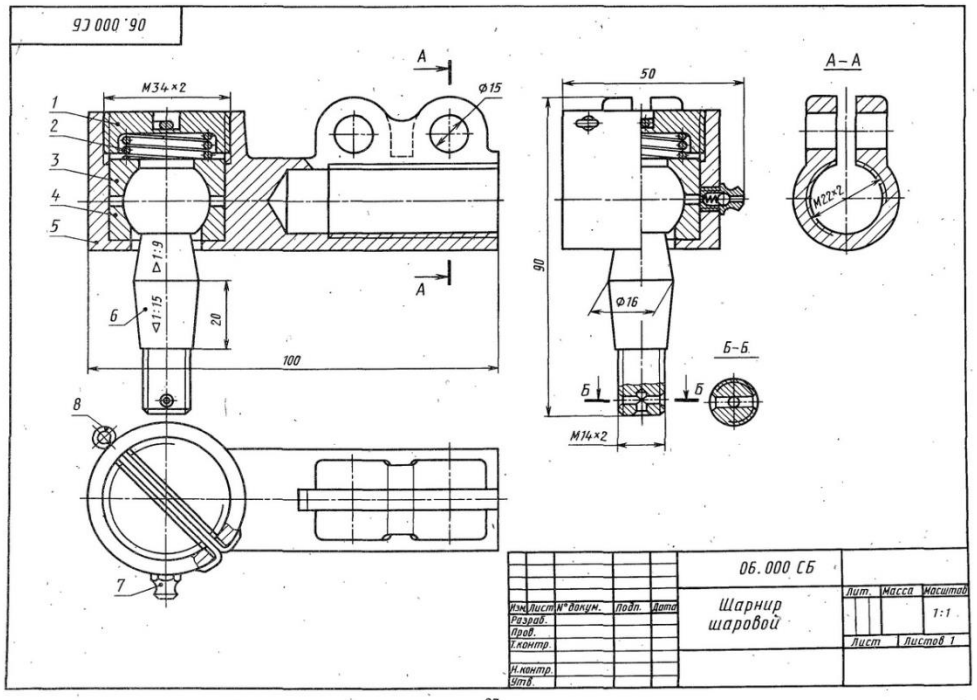
- Определить по справочнику виды конструкторских документов.
- Отметить, какие виды конструкторских документов вам знакомы?
- Что представляет собой чертёж общего вида?
- Какие изображения содержит сборочный чертёж?

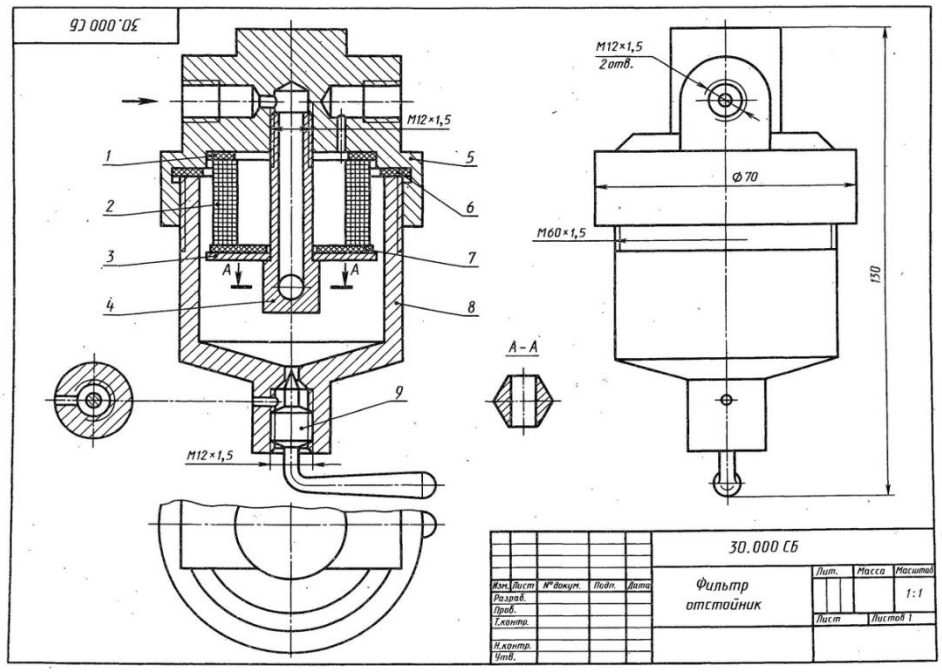
15.Сборочная единица и техническая информация о ней.
Выполнить сборочный чертёж и деталирование.

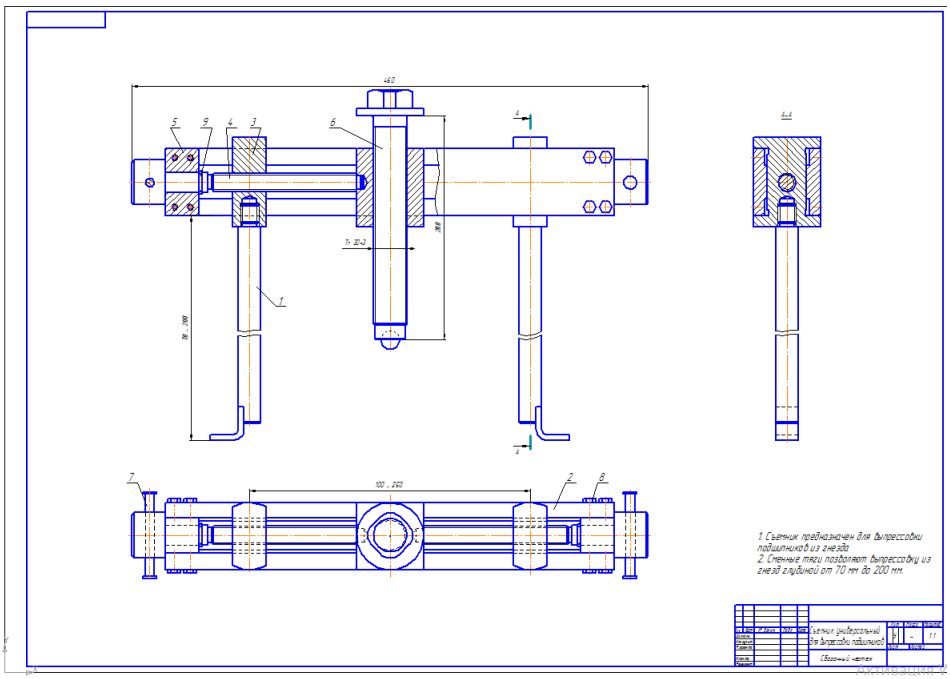


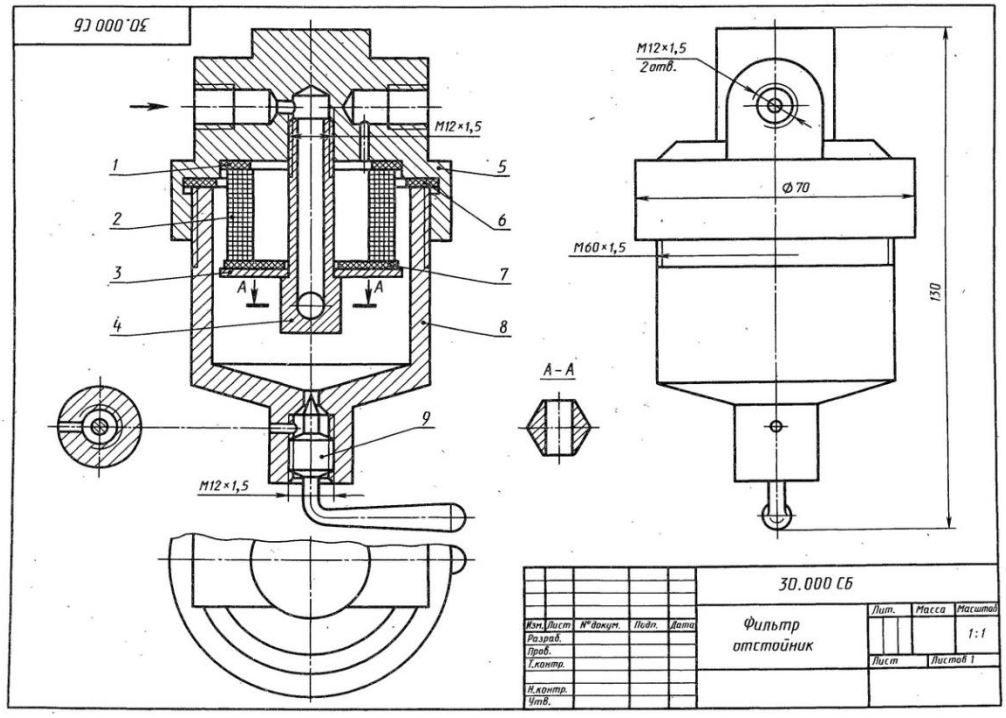

М400.74.00.00.СБ
Вид Б
А-А
В-В поз.3
М36х2
110
215
58
82
М400.74.00.00.СБ
Вентиль запорный
Сборочный чертеж
1:2
Лист
Листов 1

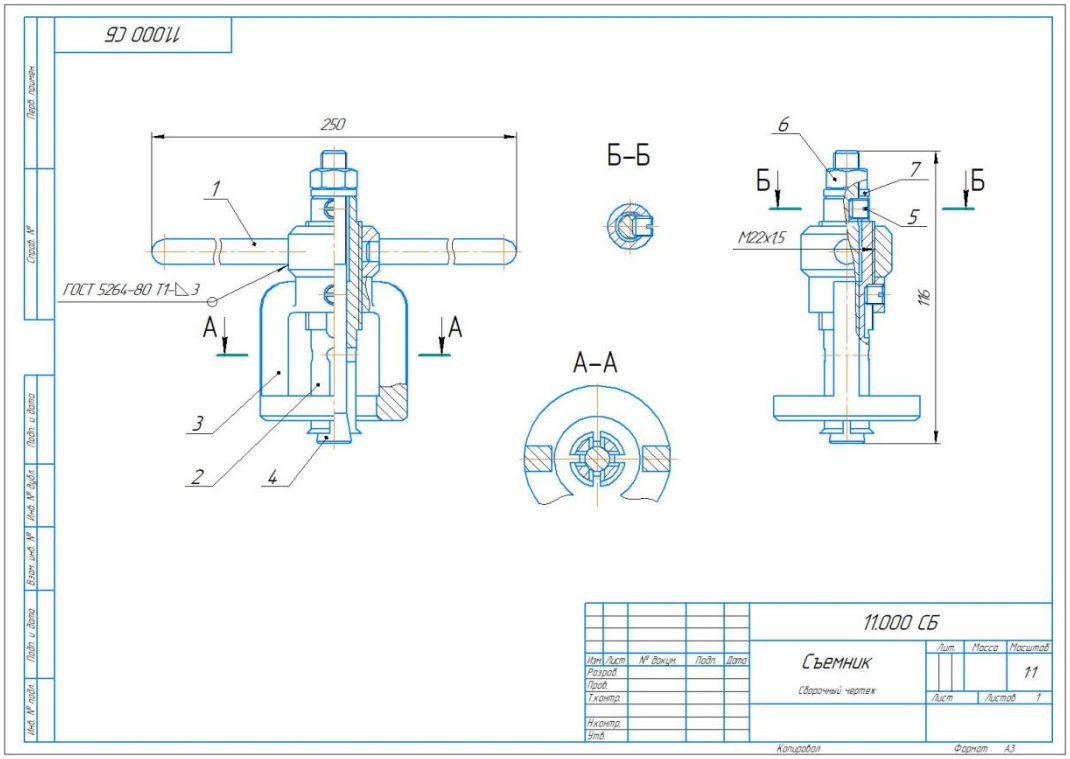

М42х1,5
G 1/4
2 отв
А-А
4 отв. Ф9
Б(1:2)
110
25
90
□70
0762. 006456. 000 ОВ
Клапан предохранительный
1:1
Лист
Листов
УГНТУ

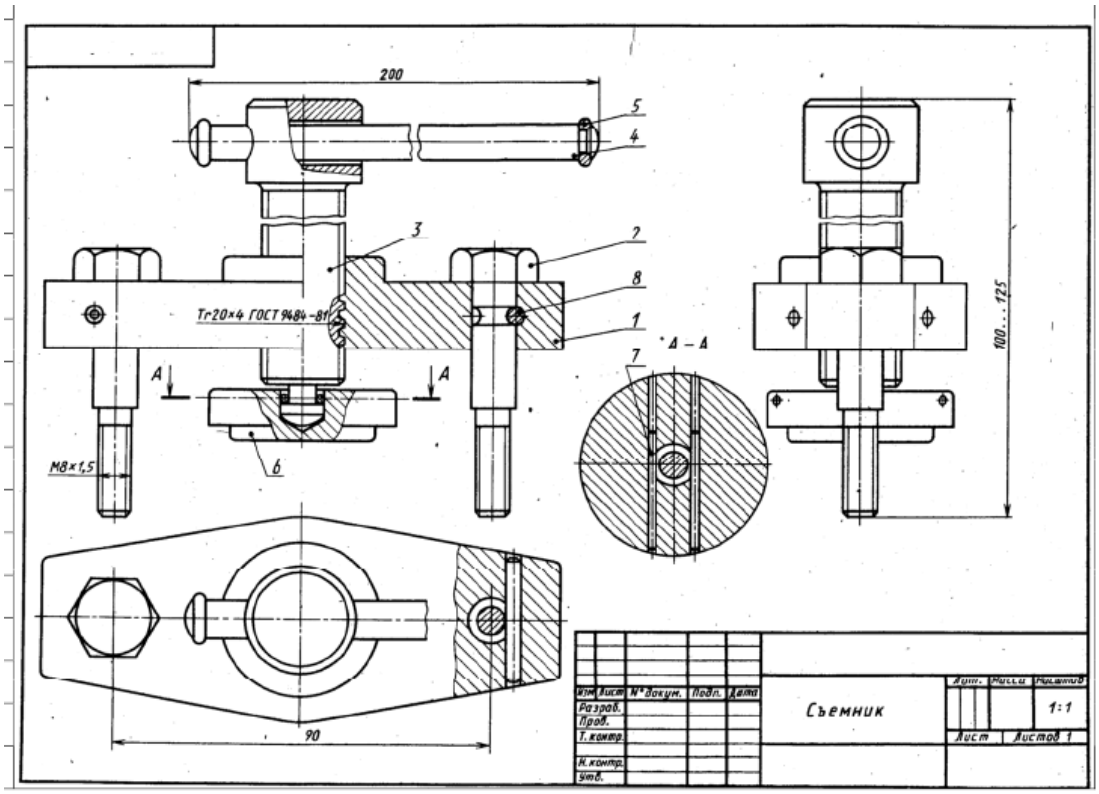

06.000 СБ
М34×2
Ø15
50
А–А
М22×2
90
Ø16
Б–Б
М14×2
100
20
1:9
1:15
06.000 СБ
Шарнир шаровой
Лит.
Масса
Масштаб
1:1
Лист
Листов 1
Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб.
Пров.
Т.контр.
Н.контр.
Утв.

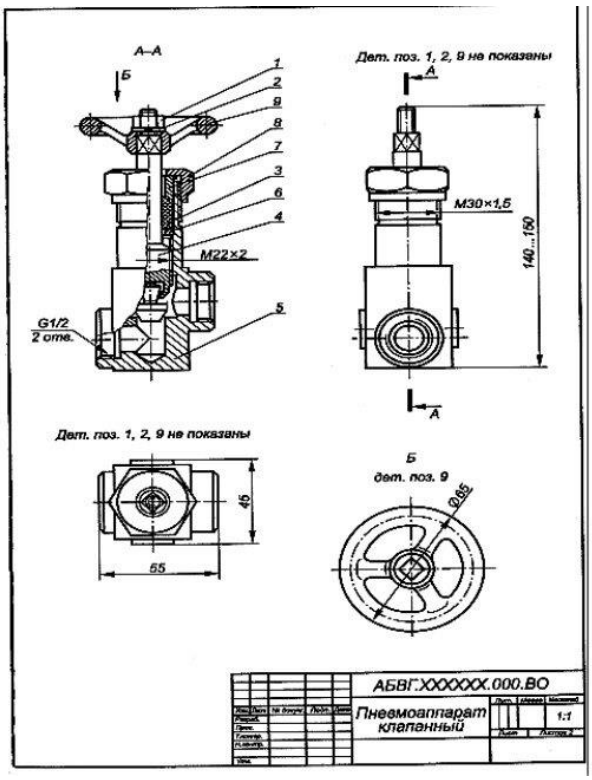

30.000 СБ
М12×1,5
М12×1,5
2 отв.
Ø70
М60×1,5
130
А–А
30.000 СБ
Фильтр отстойник
Лит.
Масса
Масштаб
1:1
Лист
Листов 1
Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб.
Пров.
Т.контр.
Н.контр.
Утв.


1. Съемник предназначен для выпрессовки подшипников из гнезда
2. Стенные тяги позволяют выпрессовку из гнезд глубиной от 70 мм до 200 мм.
Съемник универсальный для выпрессовки подшипников
Сборочный чертеж


30.000 СБ
M12×1,5
2отв.
Ø70
M60×1,5
150
M12×1,5
A–A
30.000 СБ
Фильтр отстойник
Лит.
Масса
Масштаб
1:1
Лист
Листов 1
Изм. Лист
№ докум.
Подп.
Дата
Разраб.
Пров.
Т.контр.
Н.контр.
Утв.

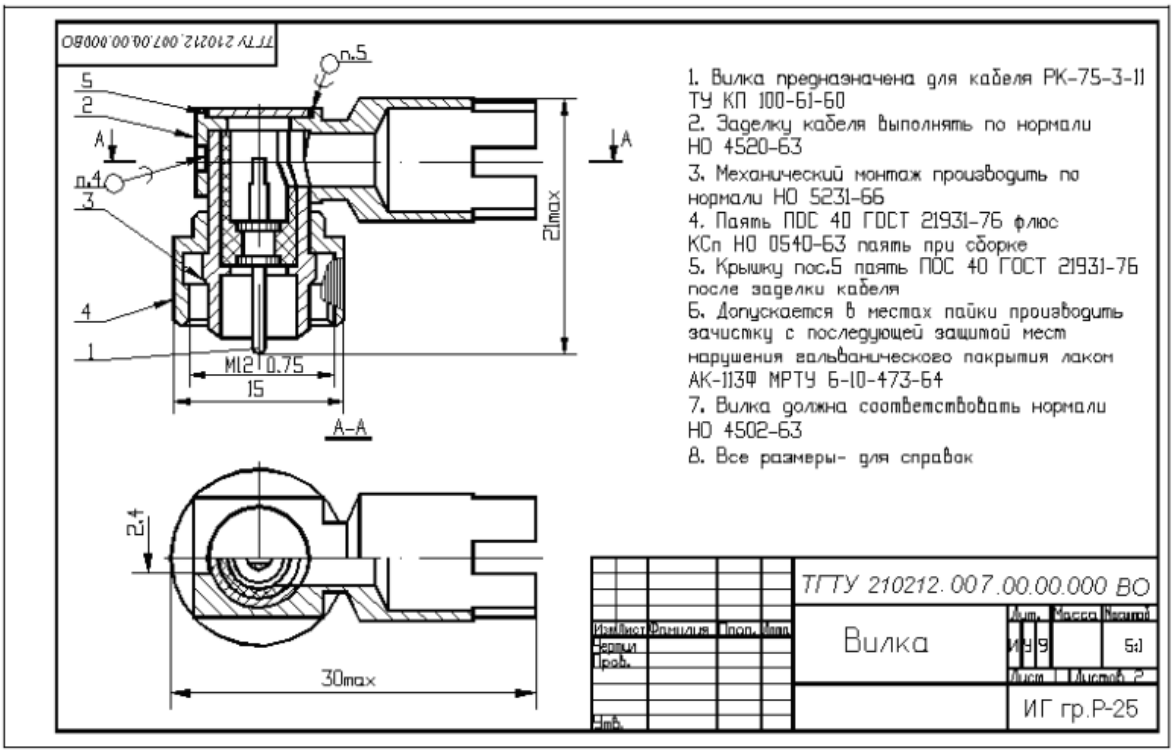

11000 СБ
250
1
ГОСТ 5264-80 Т1
3
А
А
3
2
4
Б–Б
А–А
6
7
Б
Б
5
М22х15
116
11.000 СБ
Съемник
Сборочный чертеж
Лит
Масса
Масштаб
11
Лист
Листов 1
Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб.
Пров.
Т.контр.
Н.контр.
Утв.
Копировал
Формат А3

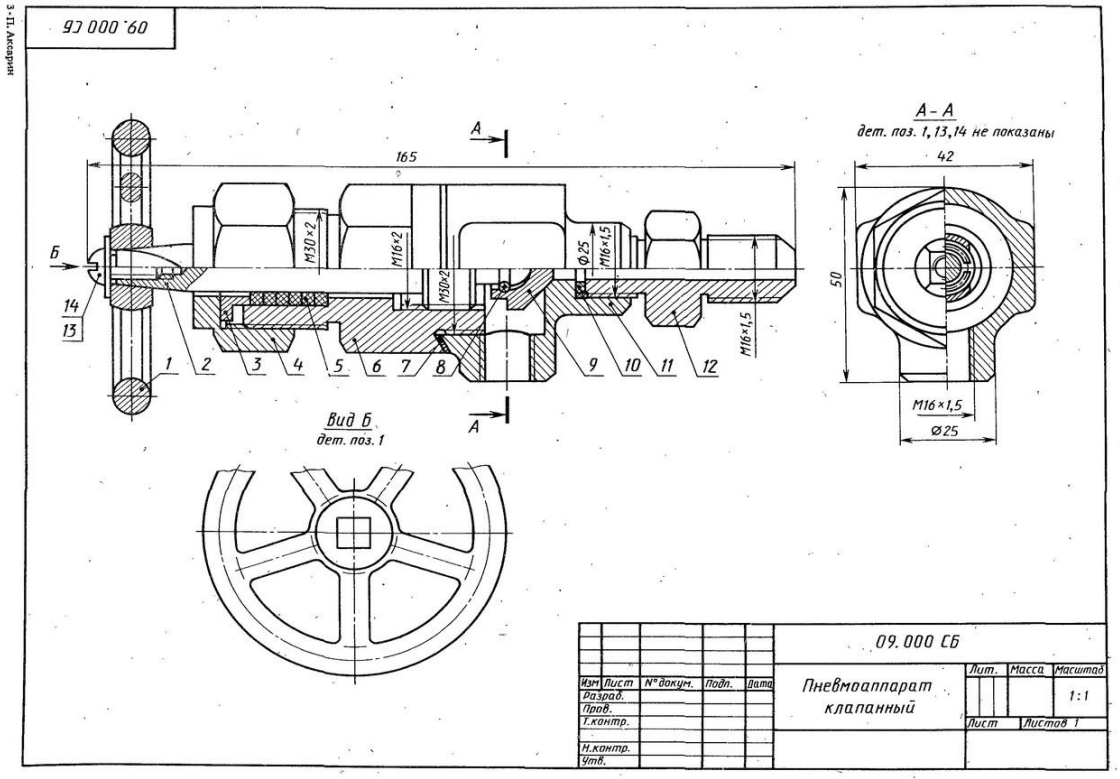

200
5
4
3
7
8
1
Тг20×4 ГОСТ 9484-81
А
А
М8×1,5
6
А – А
7
100...125
90
Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб.
Пров.
Т.контр.
Н.контр.
Утв.
Съемник
Лит.
Масса
Масштаб
1:1
Лист
Листов 1

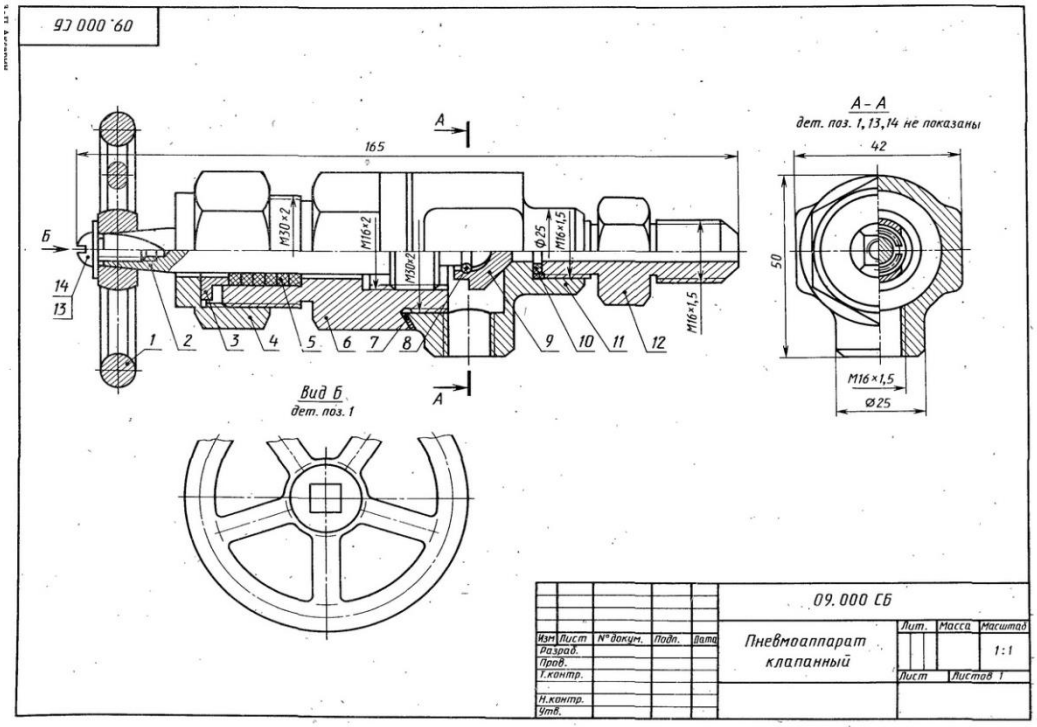


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Доп. указания
		Покупные изделия		
1		Гайка М8.5.019		
		ГОСТ 5915–70	1	
2		Шайба 8.01.019		
		ГОСТ 11371–74	1	
3		Пенька ПП		0,01 кг
		ГОСТ 9993–74		
		Вновь		
		разрабатываемые		
		изделия		
4	АБВГ.XXXXXX.100	Шпиндель в сборе	1	
5	АБВГ.XXXXXX.001	Корпус	1	
6	АБВГ.XXXXXX.002	Кольцо	1	
7	АБВГ.XXXXXX.003	Втулка	1	
8	АБВГ.XXXXXX.004	Гайка	1	
9	АБВГ.XXXXXX.005	Маховичок	1	

Изм. Лист № докум. Подп. Дата АБВГ.XXXXXX.000.ВО Лист 2




09.000 СБ
165
А
Б
14
13
М30×2
М16×2
М30×2
Ф25
М16×1,5
М16×1,5
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
Вид Б
дет. поз. 1
А – А
дет. поз. 1, 13, 14 не показаны
42
50
М16×1,5
Ø25
09.000 СБ
Изм
Лист
№ докум.
Подп.
Дата
Разраб.
Пров.
Т.контр.
Н.контр.
Утв.
Пневмоаппарат клапанный
Лит.
Масса
Масштаб
1:1
Лист
Листов 1


09.000 СБ
165
А
Б
14
13
М30×2
М16×2
М30×2
Ф25
М16×1,5
М16×1,5
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
Вид Б
дет. поз. 1
А – А
дет. поз. 1, 13, 14 не показаны
42
50
М16×1,5
Ø25
09.000 СБ
Изм
Лист
№ докум.
Подп.
Дата
Разраб.
Пров.
Т.контр.
Н.контр.
Утв.
Пневмоаппарат клапанный
Лит.
Масса
Масштаб
1:1
Лист
Листов 1

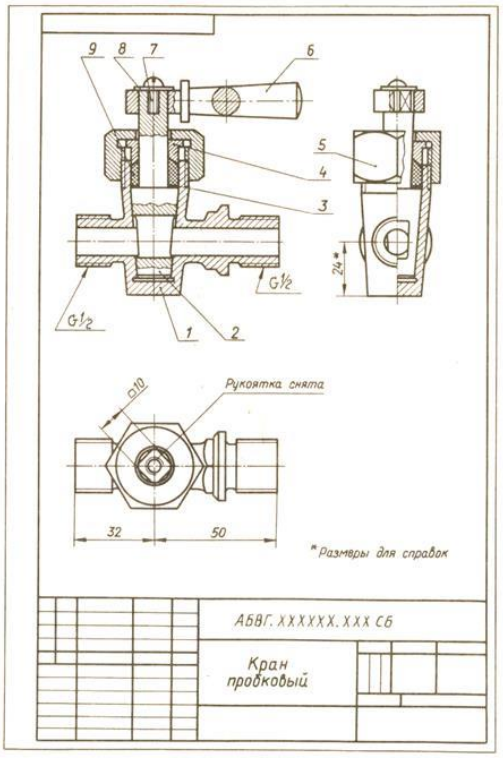


Рис. 374

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			АБВГ.XXXXXX.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	АБВГ.XXXXXX.001	Корпус	1	
А4		2	АБВГ.XXXXXX.002	Пробка	1	
А4		3	АБВГ.XXXXXX.003	Кольцо	1	
А4		4	АБВГ.XXXXXX.004	Втулка	1	
А4		5	АБВГ.XXXXXX.005	Гайка накидная	1	
А4		6	АБВГ.XXXXXX.006	Рукоятка	1	
				Стандартные изделия		
		7		Винт М5-6g×12.5В ГОСТ 17473-80	1	
		8		Шайба 5.02.019 ГОСТ 11371-78	1	
		9		Набивка пеньковая		

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	АБВГXXXXXX 000			
Разраб.					Кран пробковый	Литера	Лист	Листов
Пров.						У		
Н.контр.						Группа № 156		

Рис. 375

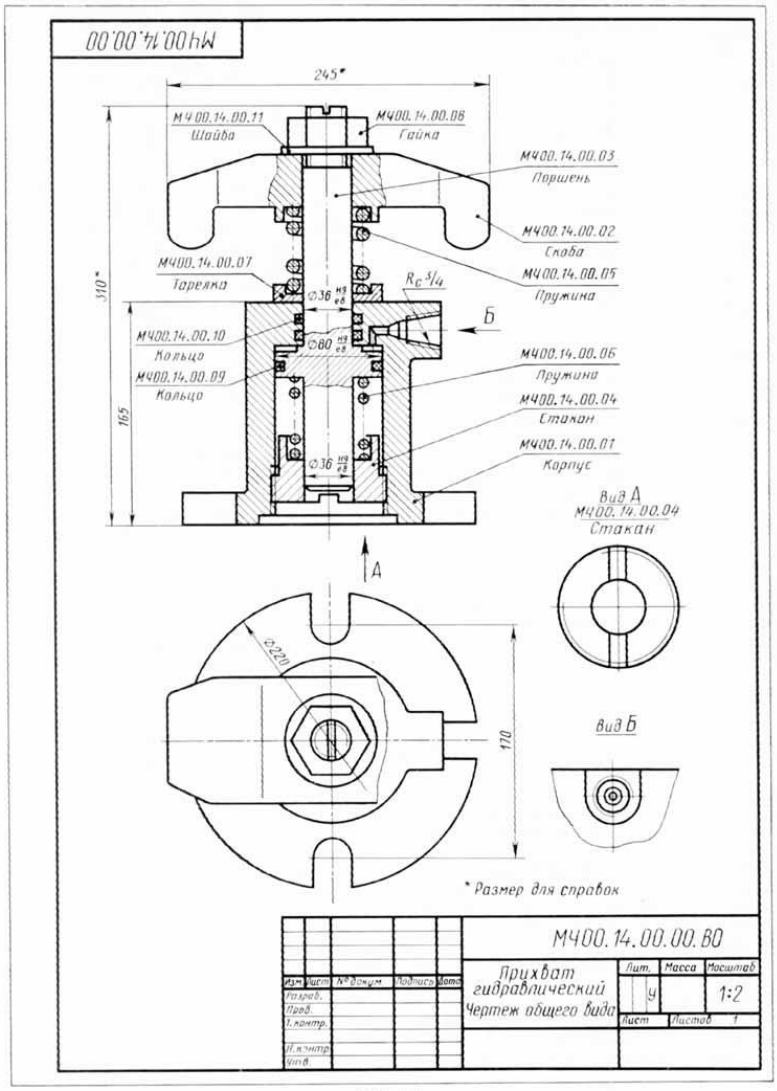
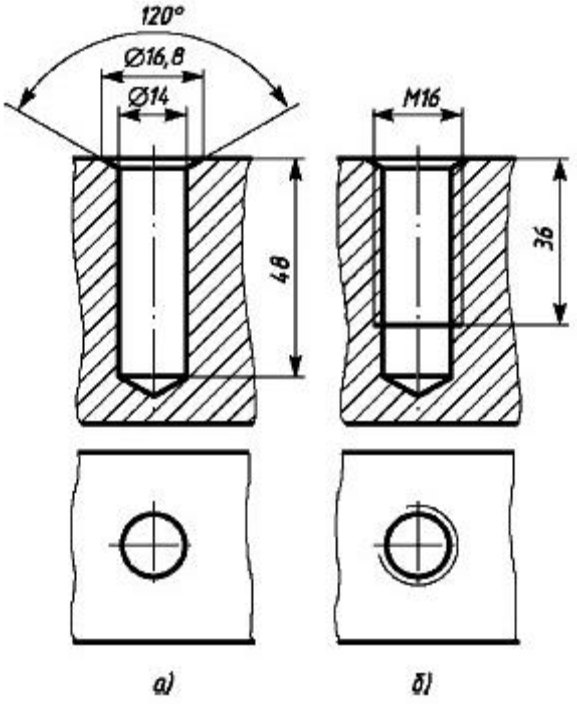


РИС. 431

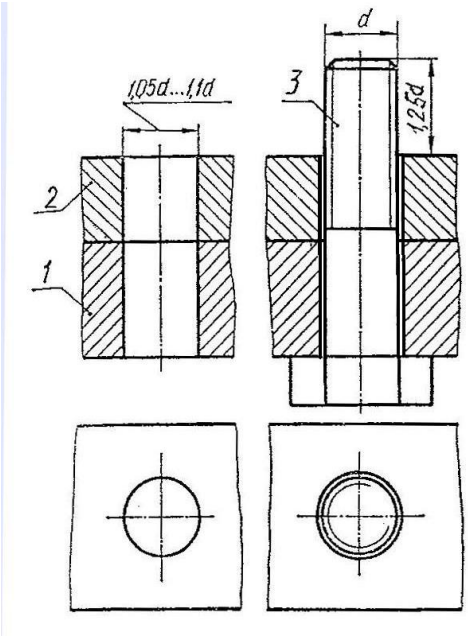
16.Разъемные и неразъемные соединения деталей. Резьбовые и крепежные соединения.

Резьбовые соединения. Типы резьбы. Начертить на листе формата А3, А4 типы резьбы и показать условное их обозначение.

Начертить винтовое соединение винтом с потайной головкой.



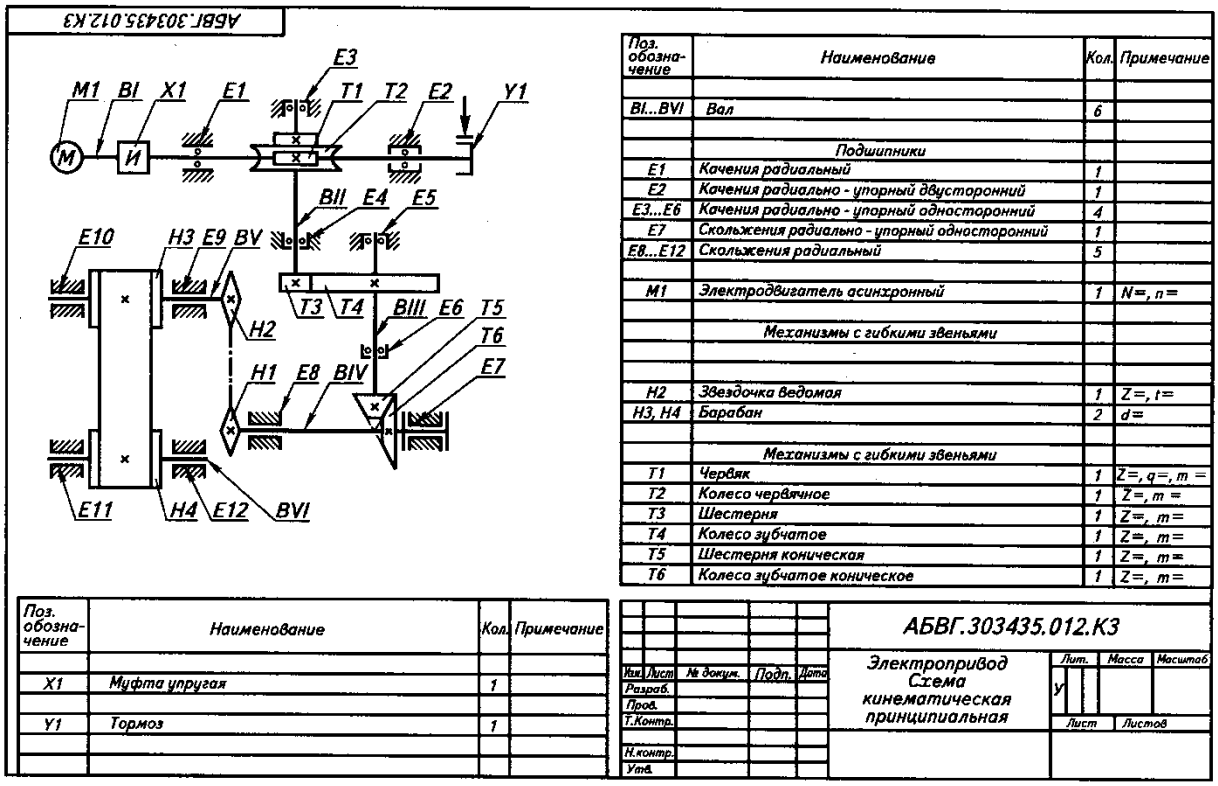
Выполнить чертёж ботового соединения



17. Графическое отображение технической информации об изделии на схемах.

Виды и типы схем. Составить конспект по теме «Схемы». Привести пример схемы. Изобразить графически одну из схем.

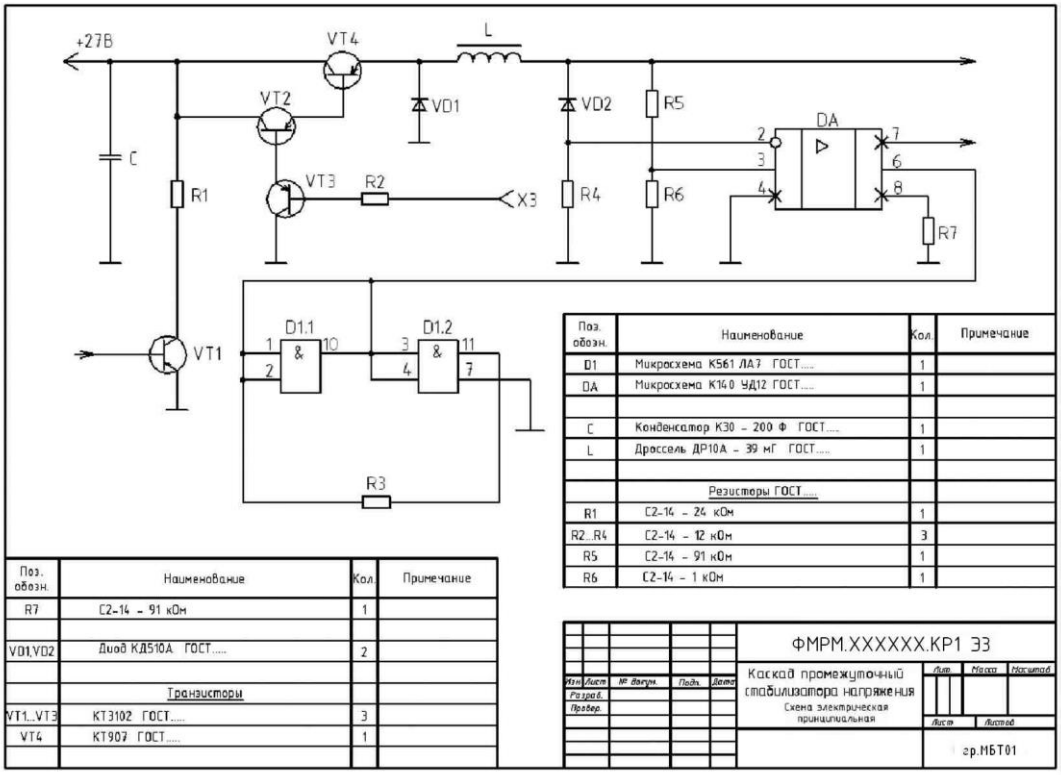
Кинематическая принципиальная схема



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
BI...BVI	Вал	6	
	Подшипники		
E1	Качения радиальный	1	
E2	Качения радиально - упорный двусторонний	1	
E3...E6	Качения радиально - упорный односторонний	4	
E7	Скольжения радиально - упорный односторонний	1	
E8...E12	Скольжения радиальный	5	
M1	Электродвигатель асинхронный	1	N=, n=
	Механизмы с гибкими звеньями		
H2	Звездочка ведомая	1	Z=, t=
H3, H4	Барабан	2	d=
	Механизмы с гибкими звеньями		
T1	Червяк	1	Z=, q=, m =
T2	Колесо червячное	1	Z=, m =
T3	Шестерня	1	Z=, m=
T4	Колесо зубчатое	1	Z=, m=
T5	Шестерня коническая	1	Z=, m=
T6	Колесо зубчатое коническое	1	Z=, m=

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
X1	Муфта упругая	1	
Y1	Тормоз	1	

Электрическая принципиальная схема



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
D1	Микросхема К561 ЛА7 ГОСТ.....	1	
DA	Микросхема К140 УД12 ГОСТ.....	1	
C	Конденсатор К30 – 200 Ф ГОСТ.....	1	
L	Дроссель ДР10А – 39 мГ ГОСТ.....	1	
	Резисторы ГОСТ.....		
R1	С2-14 – 24 кОм	1	
R2...R4	С2-14 – 12 кОм	3	
R5	С2-14 – 91 кОм	1	
R6	С2-14 – 1 кОм	1	

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
R7	С2-14 – 91 кОм	1	
VD1,VD2	Диод КД510А ГОСТ.....	2	
	Транзисторы		
VT1...VT3	КТ3102 ГОСТ.....	3	
VT4	КТ907 ГОСТ.....	1	

Примерные вопросы к экзамену

1. В каких пределах (в мм) должна быть толщина основной сплошной линии?
2. В каких случаях при разрезах применяют наложенную проекцию?
3. В каких случаях применяются сложные разрезы?
4. В каких случаях уменьшается расстояние между буквами?
5. Как выполняется чертеж детали с построением линии среза?
6. Как образуются дополнительные форматы чертежей?
7. Как определяются точки сопряжения?
8. Как подразделяются и обозначаются сложные разрезы?
9. Как подразделяются разрезы в зависимости от расположения секущих плоскостей?
10. Как располагаются виды на чертеже?
11. Как располагаются вынесенные сечения на поле чертежа?
12. Как располагаются оси в прямоугольной изометрии?
13. Какая толщина (в мм), принята для тонкой, волнистой, штриховой, штрихпунктирной, разомкнутой линии?
14. Какие разрезы называют сложными?
15. Какие установлении размеры шрифта и чем определяется размер шрифта?
16. Каковы показатели искажения для прямоугольной диметрической проекции?
17. Какое имеется различие между сечением и разрезом?
18. Какое сопряжение называется внешним, внутренним, смешанным?
19. Классификация стандартов по группам.
20. Когда применяются и как оформляются выносные виды?
21. Могут ли пересекаться на чертеже размерные линии?
22. Назовите виды аксонометрических проекций.
23. Назовите основные форматы чертежей по ГОСТ.
24. Определение и применение разрезов и сечений.
25. Определение местоположения размерных чисел на размерных линиях.
26. Особенности нанесения размерных, выносных, осевых линий?
27. Оформление и применение наложенных и вынесенный сечений.
28. Оформление нескольких одинаковых сечений.
29. Применение и оформление местного разреза, соединения частей вида и части разреза, положение вида, и положение разреза.
30. Применение различных линий чертежа.
31. Простановка размеров на дугах и сферах.
32. Простановка, линейных размеров.
33. Простановка, размеров на квадраты.
34. Простановка, угловых размеров.
35. Размеры и формы размерной стрелки.
36. Сформулируйте понятие "сопряжения".
37. Что называется конусностью, каковы её обозначения?
38. Что называется уклоном, как определить величину уклона?
39. Что такое ломаный разрез?
40. Что такое ступенчатый разрез?
41. В чем заключается особенность изображения в разрезе колес со спицами, ребер жесткости?
42. Выполнение и чтение чертежей разъемных и неразъемных соединений деталей.
43. Какие условные обозначения используются при выполнении электротехнических схем?
44. Какие условные обозначения используются при выполнении кинематических схем?

45. Каковы условные обозначения стандартных крепежных изделий (болтов, винтов, шпилек, гаек, шайб и др.?
46. Перечислите нестандартные резьбы. Как они изображаются и обозначаются?
47. Перечислите стандартные резьбы. Как они изображаются и обозначаются?
48. Расположение и обозначение дополнительных видов.
49. Правило простановки диаметральных размеров.
50. Требования к оформлению чертежей и изображениям деталей в масштабе, определение масштаба.
51. Понятие сборочной единицы. Техническая характеристика.
52. Каковы условные обозначения сворных, паянных и клеенных соединений.
53. Особенности оформления чертежей деталей, входящих в сборочную единицу.
54. Последовательность выполнения сборочного чертежа готового изделия..
55. Виды и типы схем.
56. Понятие кинематических схем. Основная информация отображаемая на кинематических схемах.
57. Условные графические обозначения основных элементов машин и механизмов в кинематических схемах.
58. Понятие электрических схем. Основная информация отображаемая на электрических схемах.
59. В каких случаях применяются сложные разрезы?
60. Условные графические обозначения основных элементов электрических схем.
61. Особенности строительных чертежей и их виды.
62. Условные обозначения и изображения дверных и оконных проемов.
63. Условные обозначения и изображения лестничных клеток и печей.
64. Условные обозначения и изображения санитарно – технических устройств.
65. Различия в выполнении архитектурно – строительных и машиностроительных чертежей.
66. Правила и особенности нанесения размеров оформления сборочного чертежа.
67. Как обозначаются предельные отклонения размеров.
68. Правила нанесения на чертежах надписей и технических требований.
69. Определение и применение разрезов и сечений.
70. Геометрическая и технико – технологическая информация машиностроительных чертежей.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Требования к тесту

Предлагаемые тестовые задания предназначены для повторения пройденного материала и закрепления знаний, главная цель тестов - систематизировать знания студентов. Во всех тестовых заданиях необходимо выбрать правильный из предлагаемых ответов, завершить определение либо вставить недостающий термин. Текущий контроль знаний в виде тестирования, проводится в рамках практического занятия.
Написание теста оценивается по шкале от 1 до 5 баллов. Освоение компетенций зависит от результата написания теста.

Требования по написанию конспекта

Конспект – это краткая письменная фиксация основных фактических данных, идей, понятий и определений, устно излагаемых преподавателем или представленных в литературном источнике. Такой вид аналитической обработки материала должен отражать логическую связь частей прослушанной или прочитанной информации. Результат конспектирования – хорошо структурированная запись, позволяющая обучающемуся с течением времени без труда и в полном объеме восстановить в памяти нужные сведения.

Шкала оценивания экзамена

30-25 баллов - плановые практические задания выполнены в полном объеме; приведен полный, исчерпывающе правильный ответ и даны исчерпывающие верные рассуждения; устный ответ на вопросы констатирует прочное усвоение знаний и умений.
24-18 баллов - плановые практические задания выполнены в полном объеме; поставленные задачи решены правильно, однако рассуждения, приводящие к ответу, представлены не в полном объеме, или в них содержатся логические недочеты; устный ответ на вопросы содержит неточности, незначительные погрешности в изложении теории.
17-9 баллов - плановые практические задания выполнены, даны правильные ответы, но в некоторых из них допущены ошибки; устный ответ на вопросы показывает отдельные пробелы в знаниях студента.
8-5 балла - плановые практические задания выполнены не в полном объеме; устный ответ на вопросы содержит грубые ошибки в изложении теории, которые показывают значительные пробелы в знаниях студента; более половины вопросов оказались без ответов; знания и умения не соответствуют требованиям программы.
4-0 баллов – не выполнены плановые практические задания, студент объявляет о непонимании материала дисциплины, о полном незнании ответа на поставленные теоретические вопросы.

Соотношение вида работ и количества баллов в рамках процедуры оценивания

Вид работы	**количество баллов**
Чертежи в формате А-4/А-3	до 55 баллов
Конспект	до 5 баллов
Тест	до 5 балла
Практическая подготовка	до 5 баллов
Экзамен	до 30 баллов

Итоговая шкала оценивания по дисциплине

При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа студента в течение всего срока освоения дисциплины, а также баллы, полученные на промежуточной аттестации.

Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение	Описание оценки в требованиях к уровню и объему компетенций
5	81-100	Отлично	Освоен **продвинутый** уровень всех составляющих компетенций ПК-1
4	61-80	Хорошо	Освоен **повышенный** уровень всех составляющих компетенций ПК-1
3	41-60	Удовлетворительно	Освоен **базовый** уровень всех

			составляющих компетенций ПК-1
2	до 40	Неудовлетворительно	**Не освоен базовый** уровень всех составляющих компетенций ПК-1