

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени
Н.В. Верещагина»

Инженерный факультет

Кафедра энергетических средств и технического сервиса

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

Направление подготовки: 35.03.06 Агроинженерия

Профили подготовки: Искусственный интеллект

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Вологда – Молочное
2023

1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

1.1. Текущий контроль

№ п/п	Раздел дисциплины	Результаты обучения (компетенции)	Наименование оценочного средства / Форма текущего контроля	Метод контроля
1.	Геометрическое черчение	ОПК-1	ИЗ №№1-3	Собеседование Тестирование
2.	Проекционное черчение	ОПК-1	ИЗ №№4,5	Собеседование Тестирование
3.	Разъемные и неразъемные соединения	ОПК-1	ИЗ №№6-8	Собеседование Тестирование
4.	Эскизирование детали	ОПК-1	ИЗ №9	Собеседование Тестирование
5.	Конструкторская документация	ОПК-1	ИЗ №№10-12	Собеседование Тестирование

ИЗ – индивидуальное задание

1.2. Промежуточная аттестация

В соответствии с учебным планом промежуточная аттестация по учебной дисциплине предусматривает проведение зачета по итогам первого семестра. Для оценки результатов обучения используются собеседование и тестирование.

**2. Комплект оценочных материалов для проведения текущего контроля
оценки знаний, умений и уровня сформированности компетенций**

Инженерный факультет

Кафедра энергетических средств и технического сервиса

**Комплект индивидуальных заданий
для контроля освоения компетенции ОПК-1**

Задание №1. Линии чертежа. Шрифты

1. Ознакомившись с ГОСТами 2.303 – 68, в левой части листа, выполнить построение основных типов линий, нанести размеры параметров линий, и названия каждой из них.

2. Изучив ГОСТ 2.304–81, в правой половине листа написать шрифтом **7** и **10** все прописные и строчные буквы русского алфавита, арабские цифры, некоторые знаки, применяемые на чертежах: диаметр, радиус, квадрат, уклон, конусность, процент, номер.

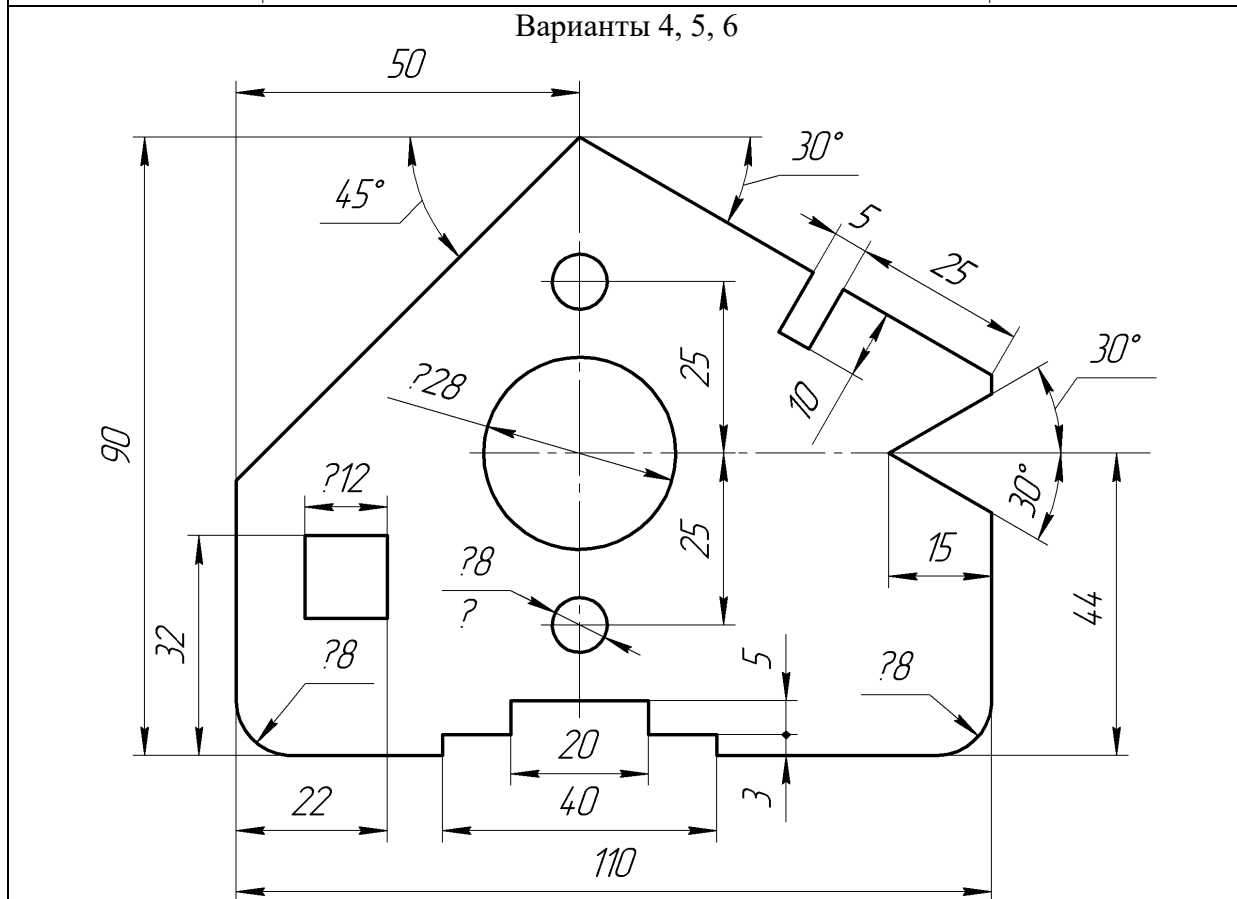
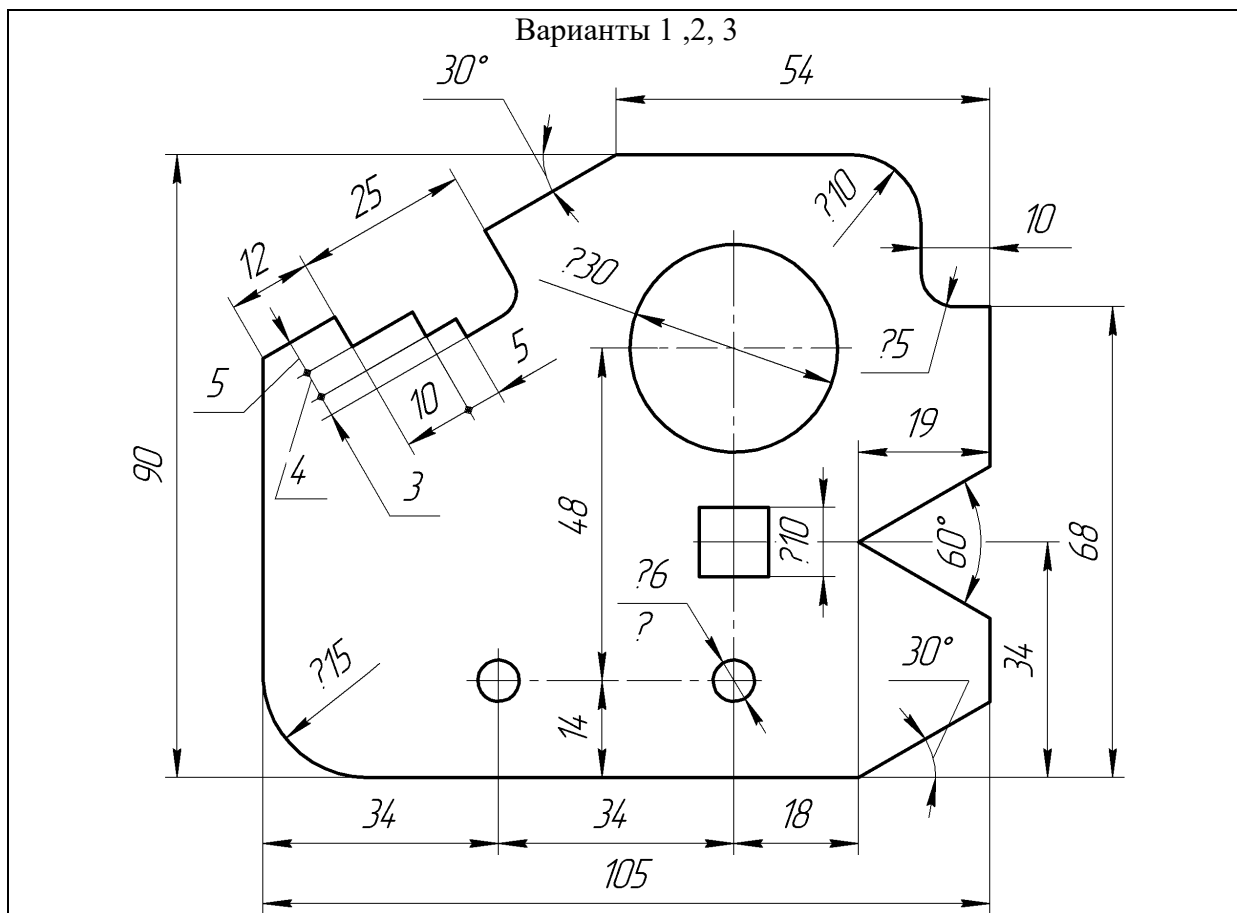
Все задание выполнять шрифтом типа Б с наклоном **75°**. Допускается выполнение шрифта без наклона. Для выполнения задания необходимо провести линии, ограничивающие верх и низ каждой строки, сделать разбивку для букв и интервалов между ними в соответствии со стандартом.

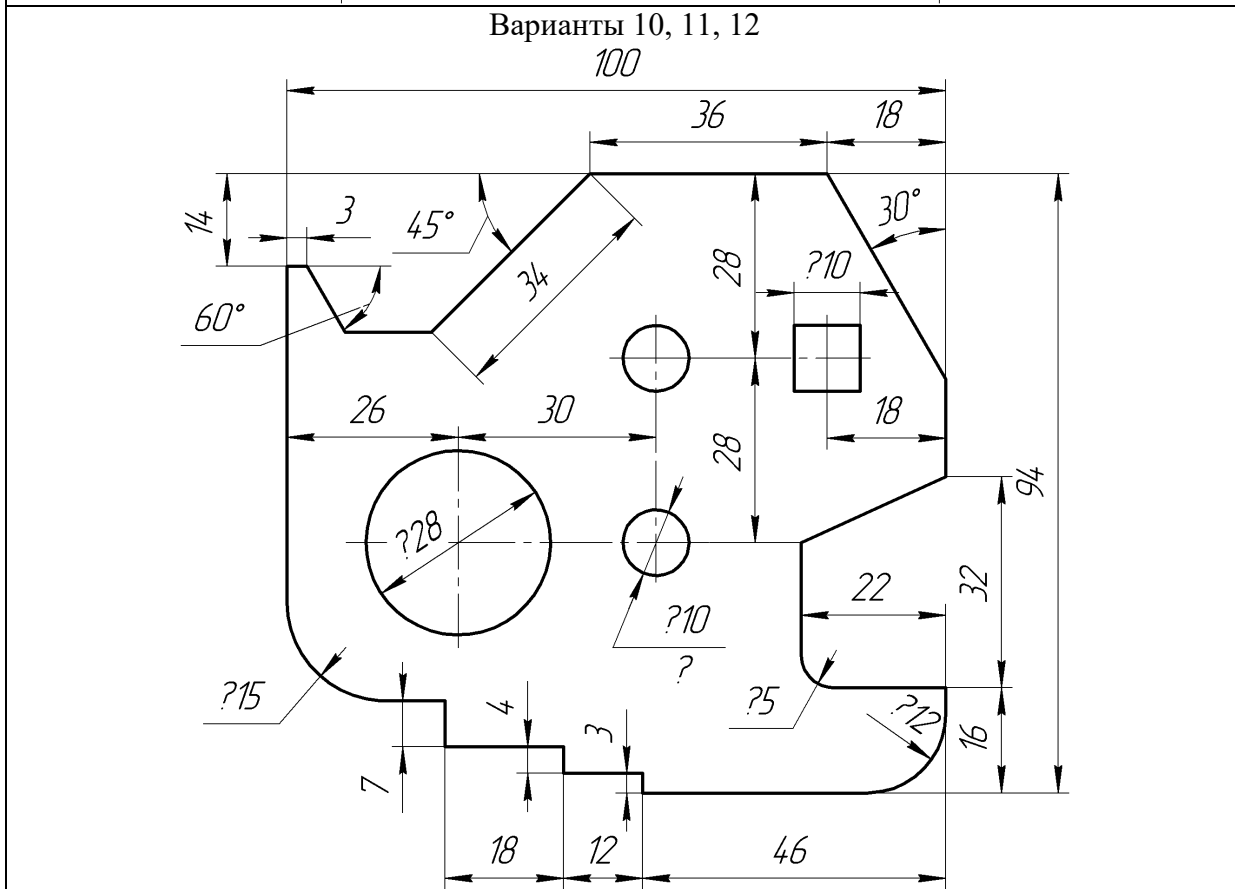
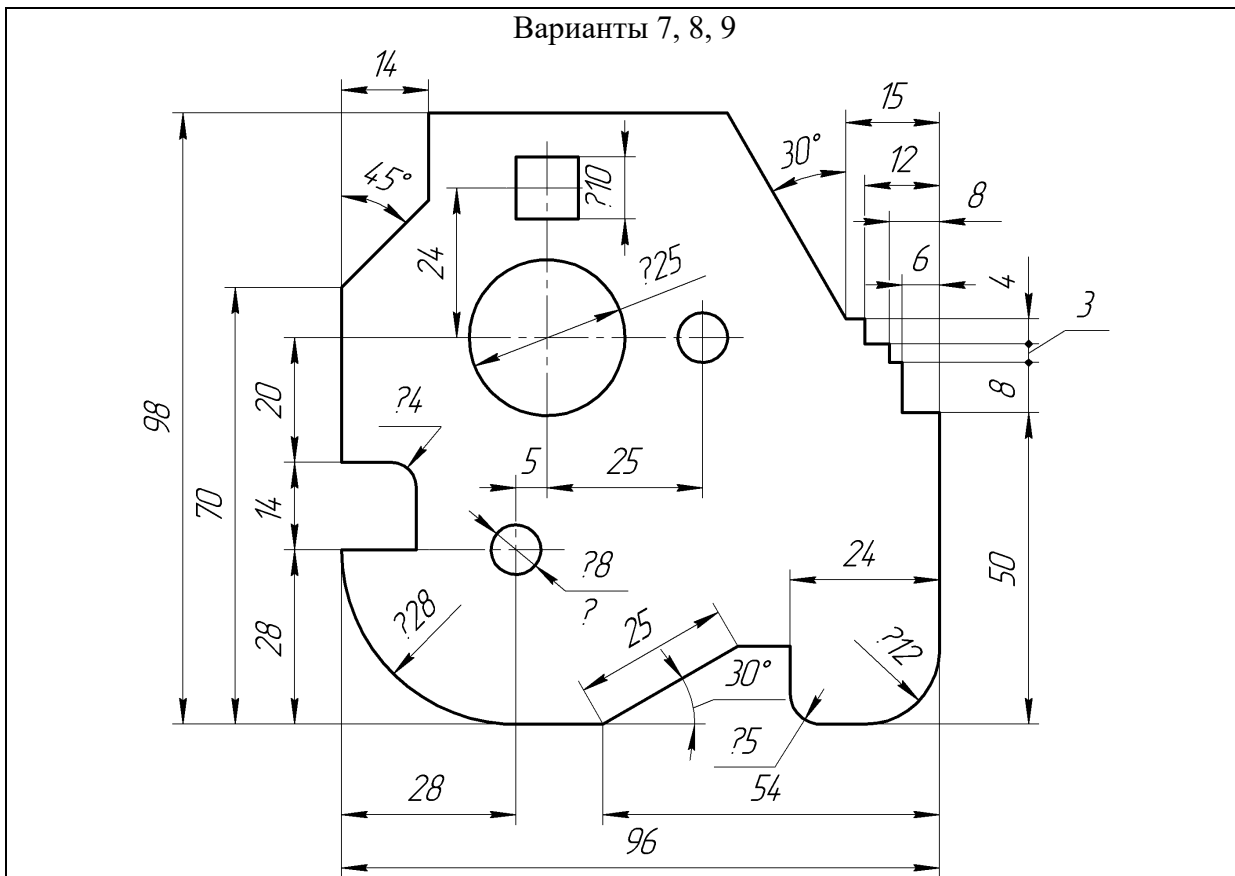
Задание №2. Нанесение размеров. Уклон и конусность

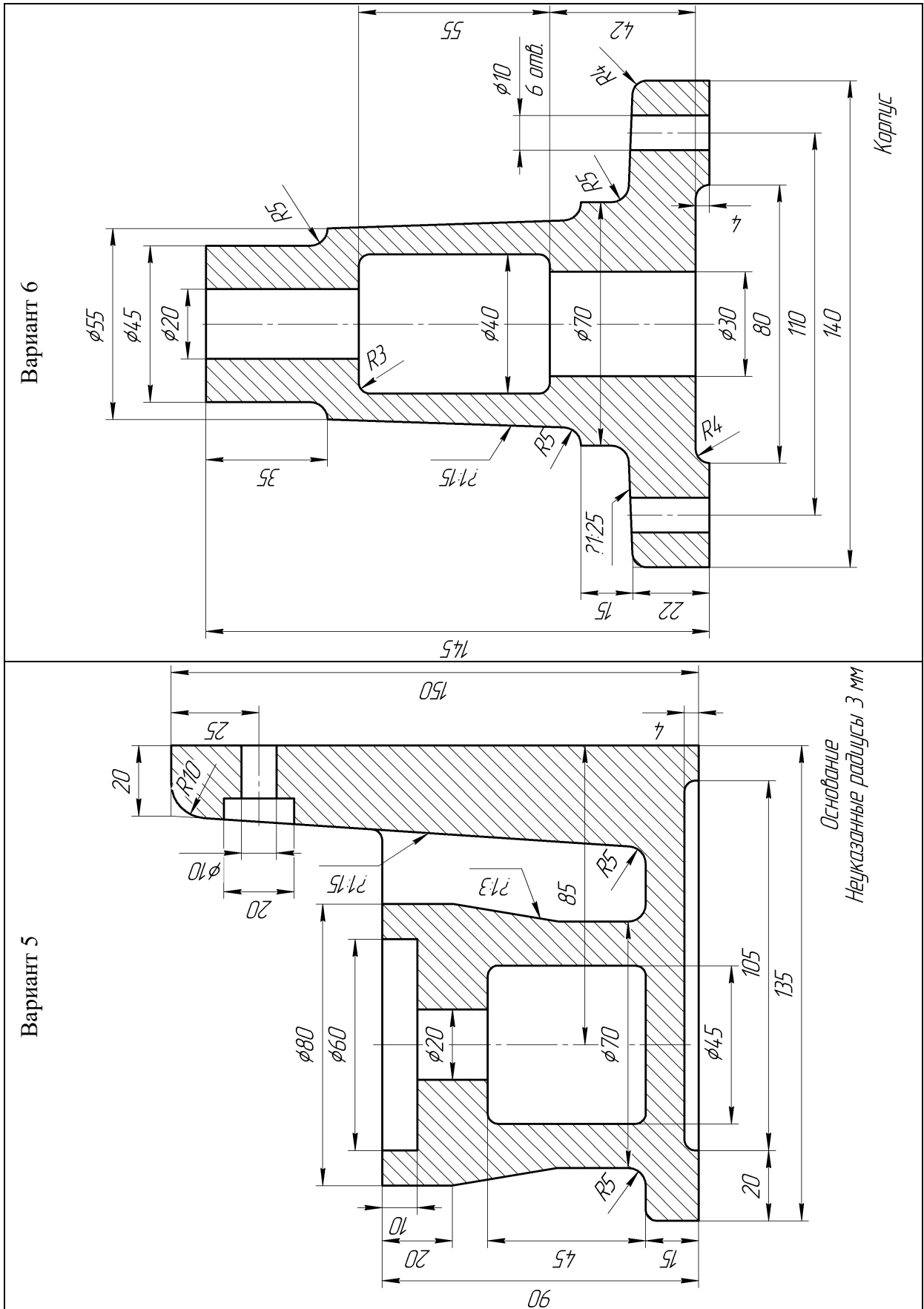
1. Ознакомившись с ГОСТами 2.307 – 68 и 2.306 – 68, в левой части листа, выполнить построение плоской детали в соответствии с вариантами приложения А и нанести размеры. Толщину детали для всех вариантов принять **5** мм.

2. В правой части листа в соответствии с приложением Б выполнить чертеж детали, имеющей уклон и конусность. Нанести все необходимые размеры в соответствии с ГОСТами 2.307 – 68 и 2.320-82. Все дополнительные построения на чертеже необходимо сохранить(!).

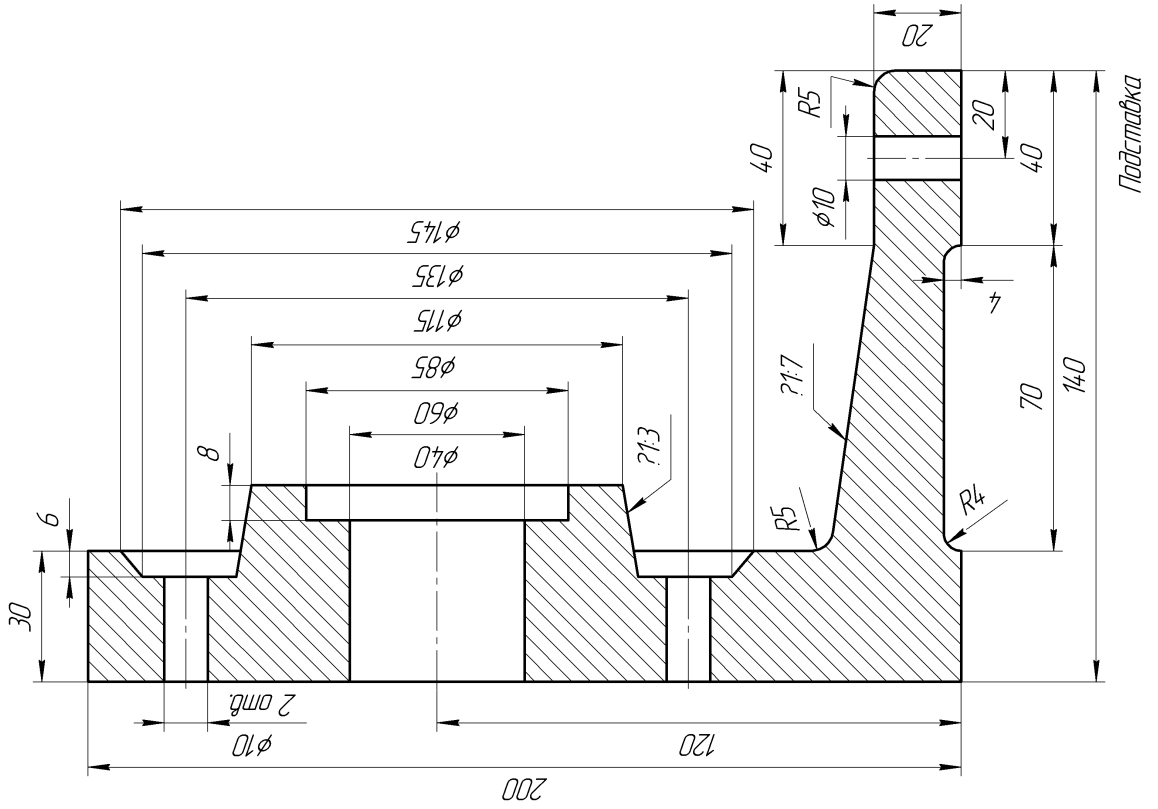
Знаки вопросов заменить необходимыми условными обозначениями размеров.



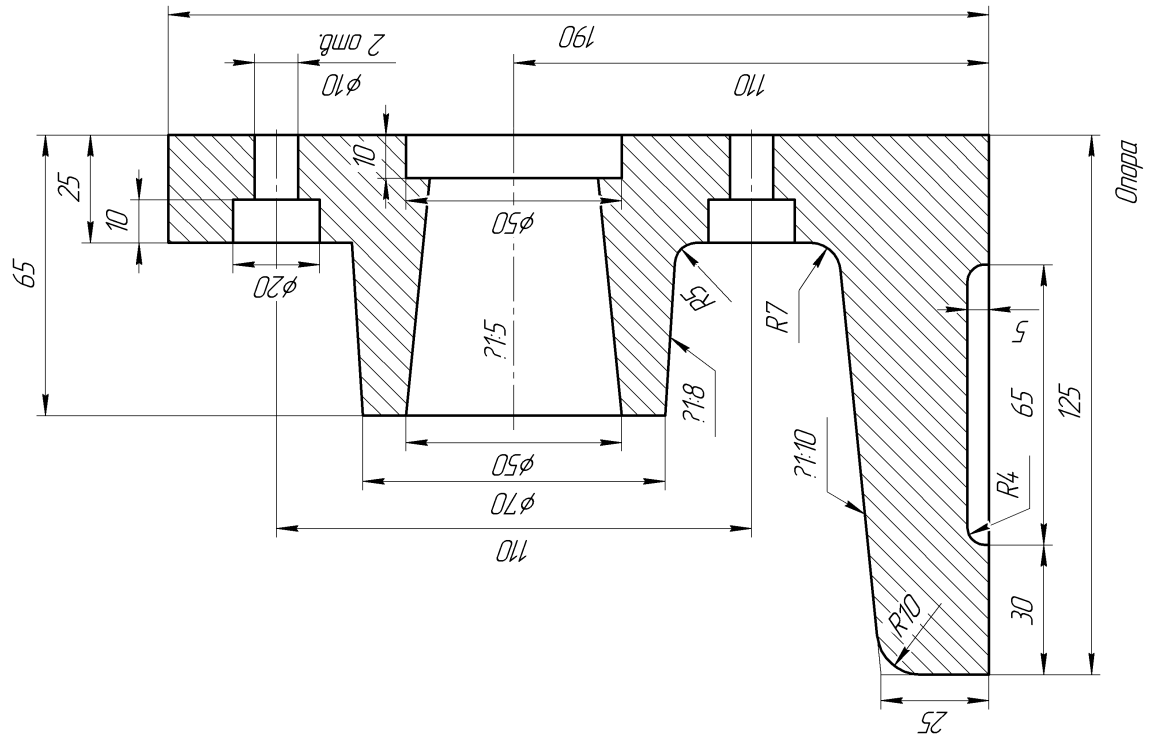




Вариант 8

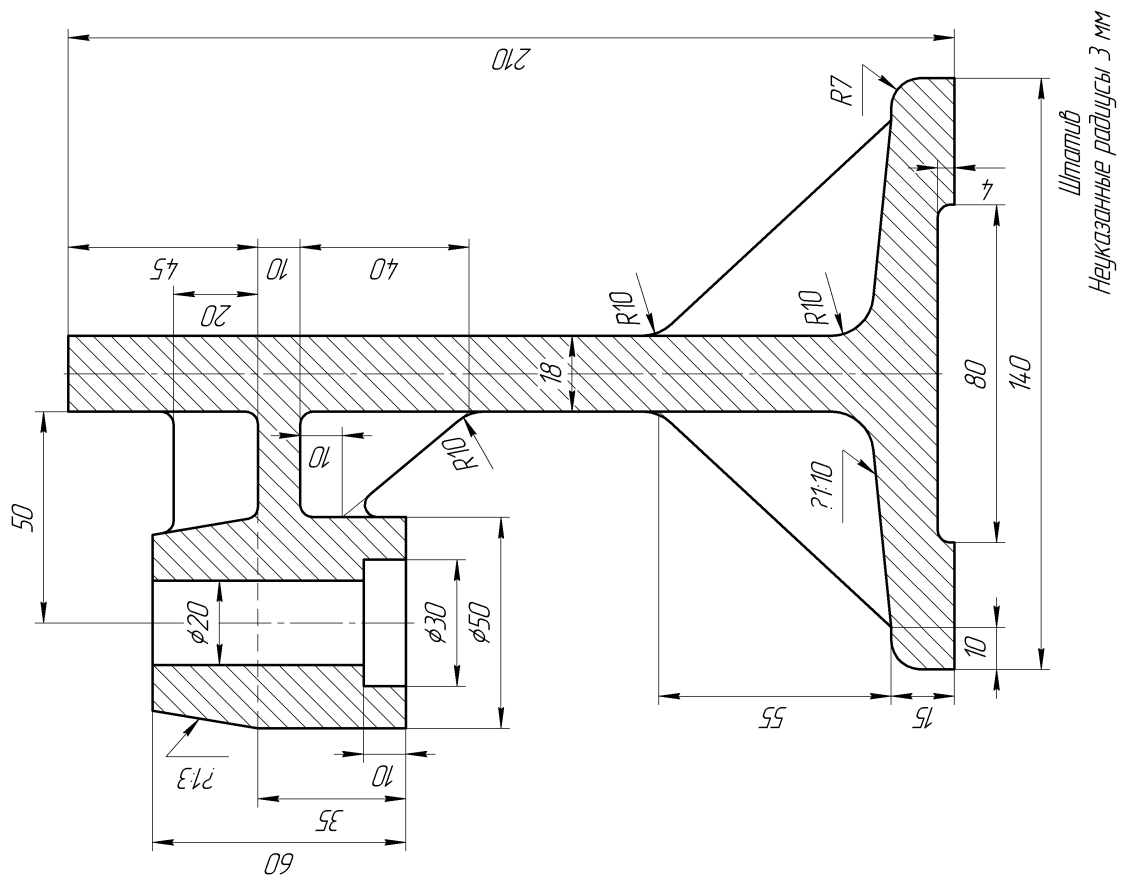


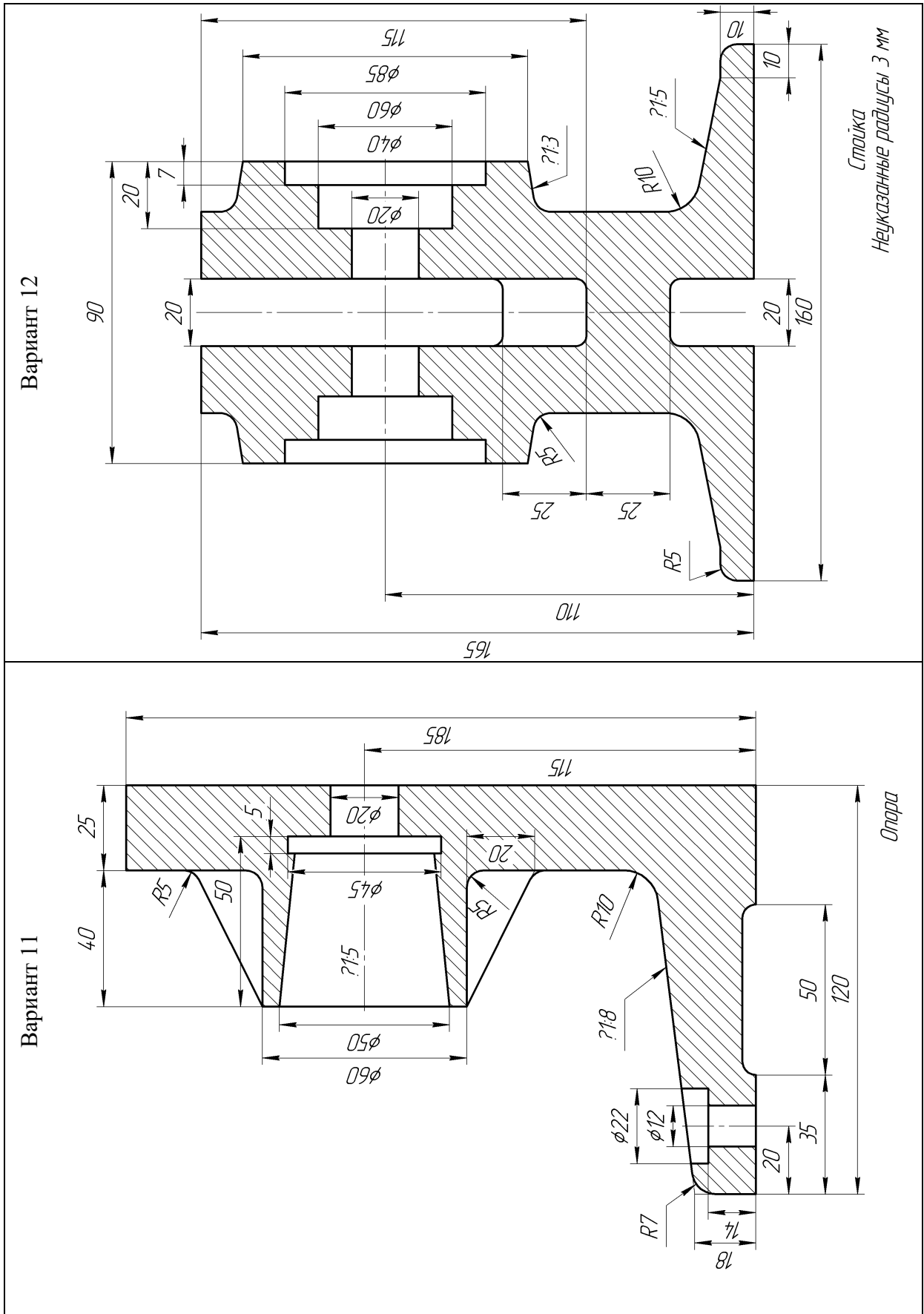
Вариант 7

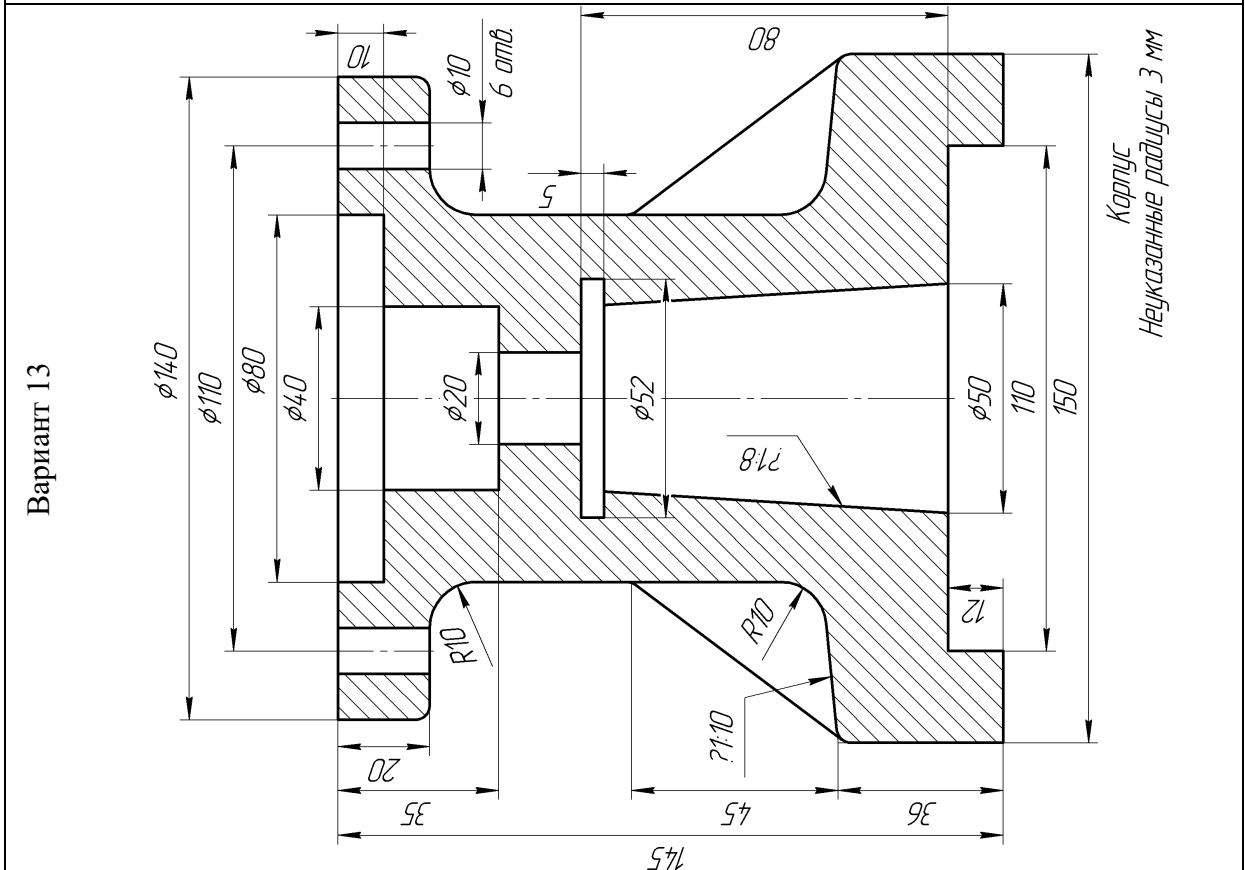
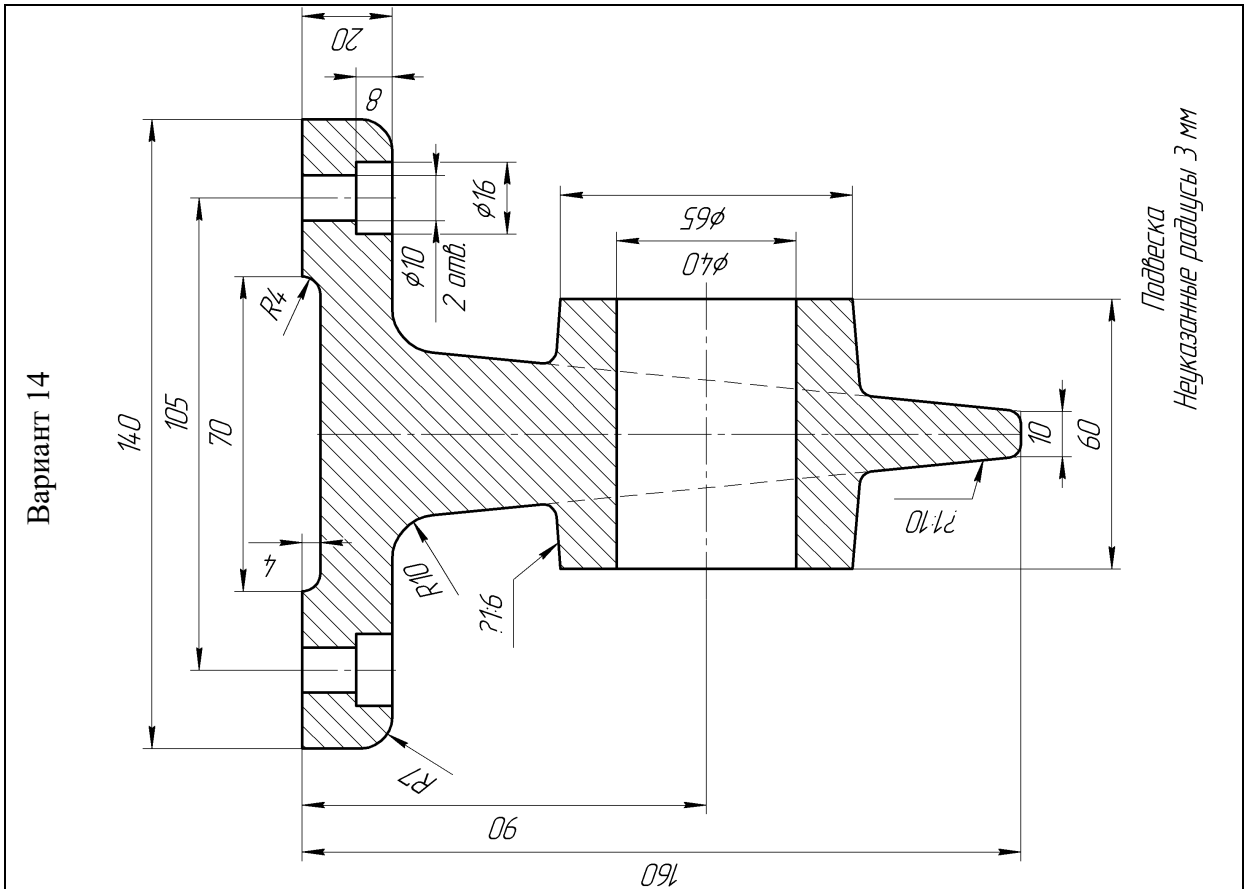


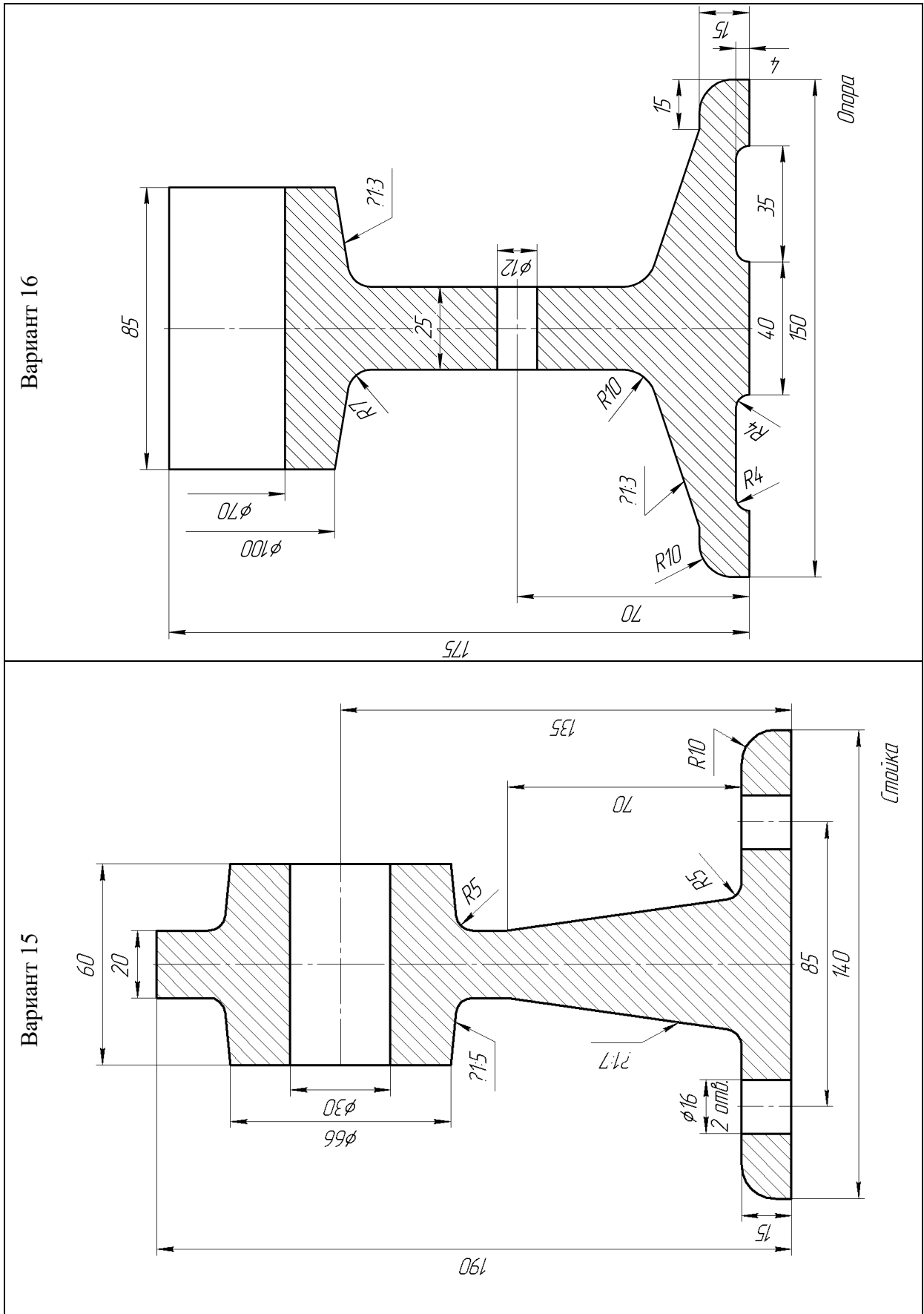
Вариант 10

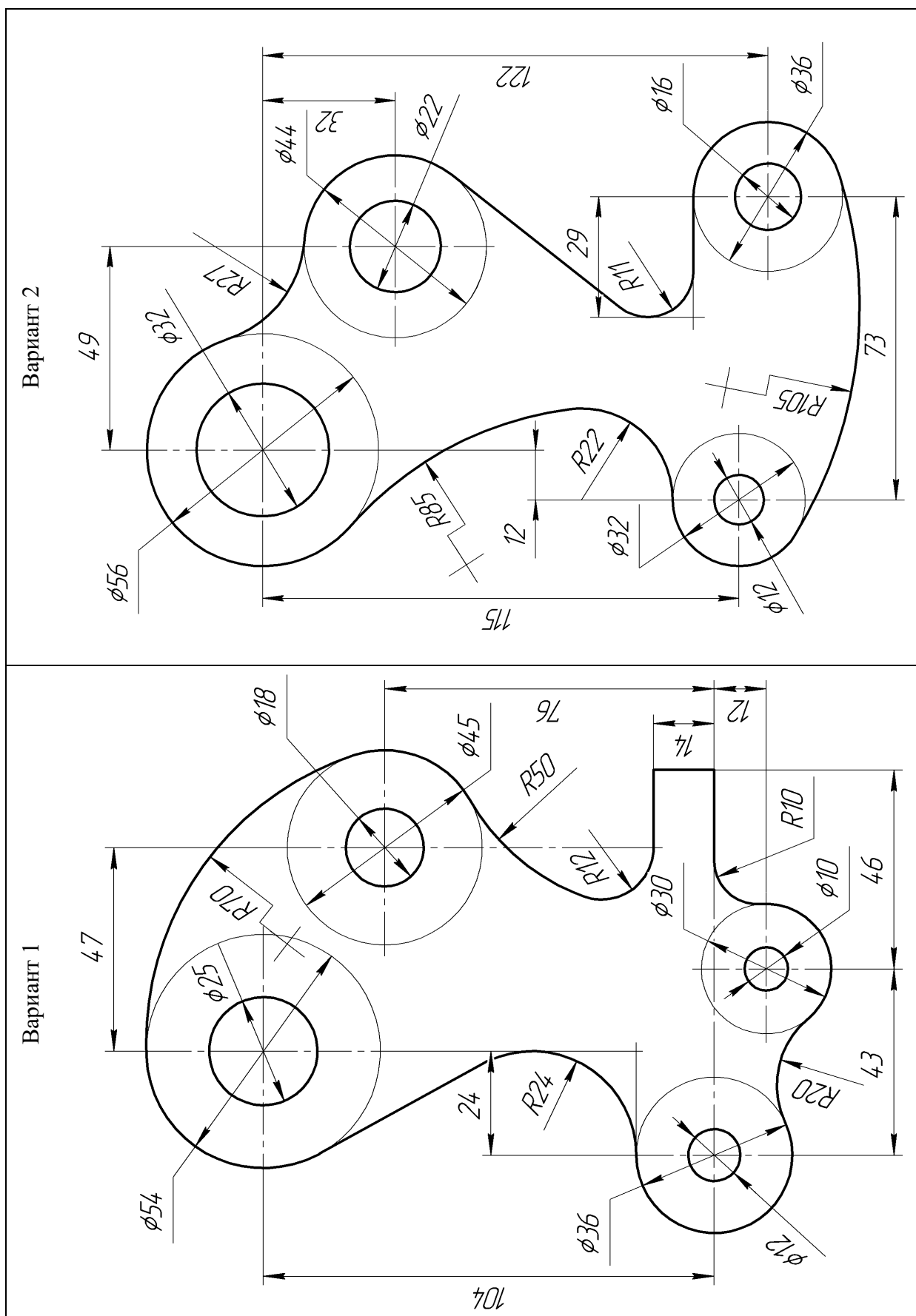
Вариант 9

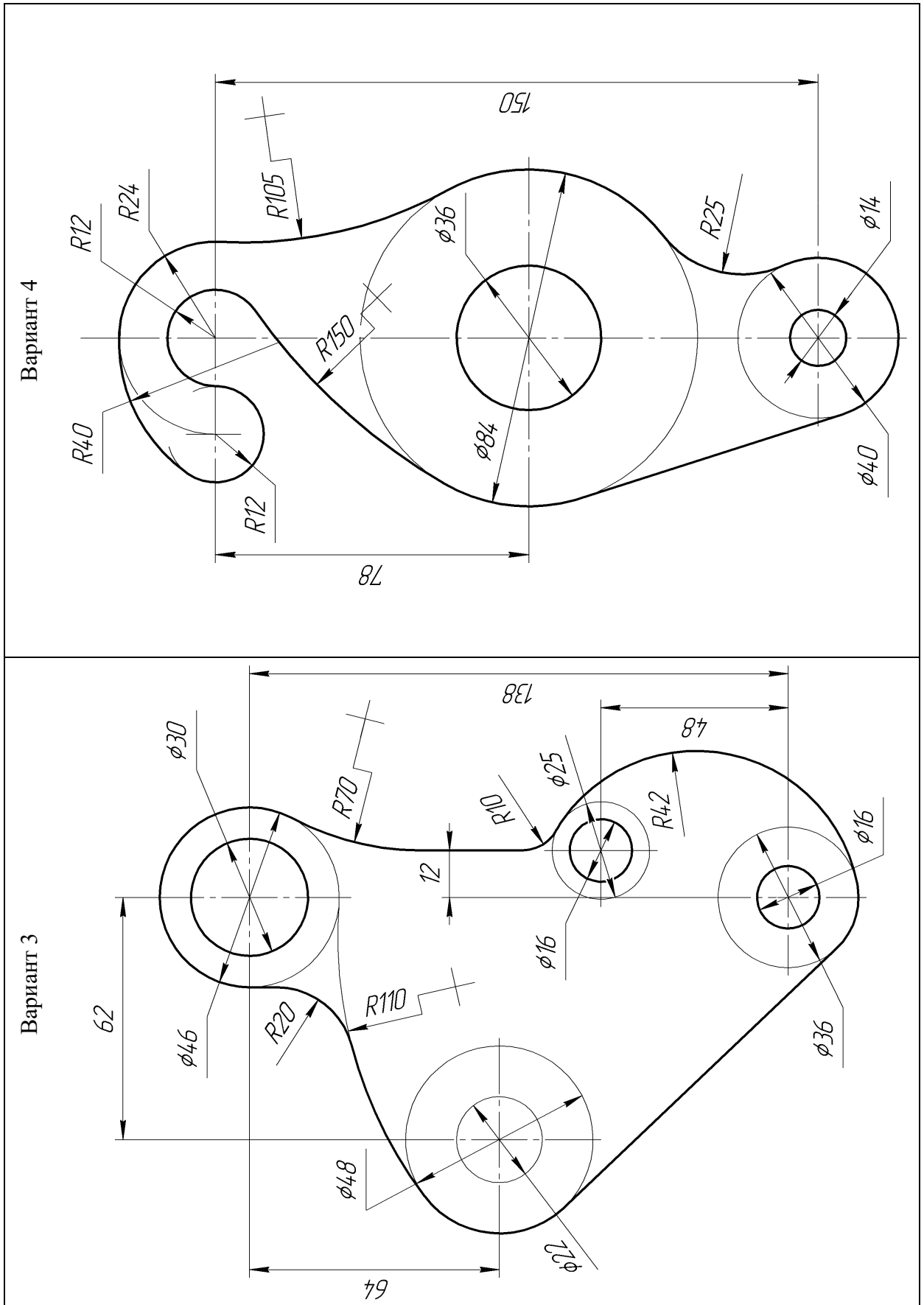


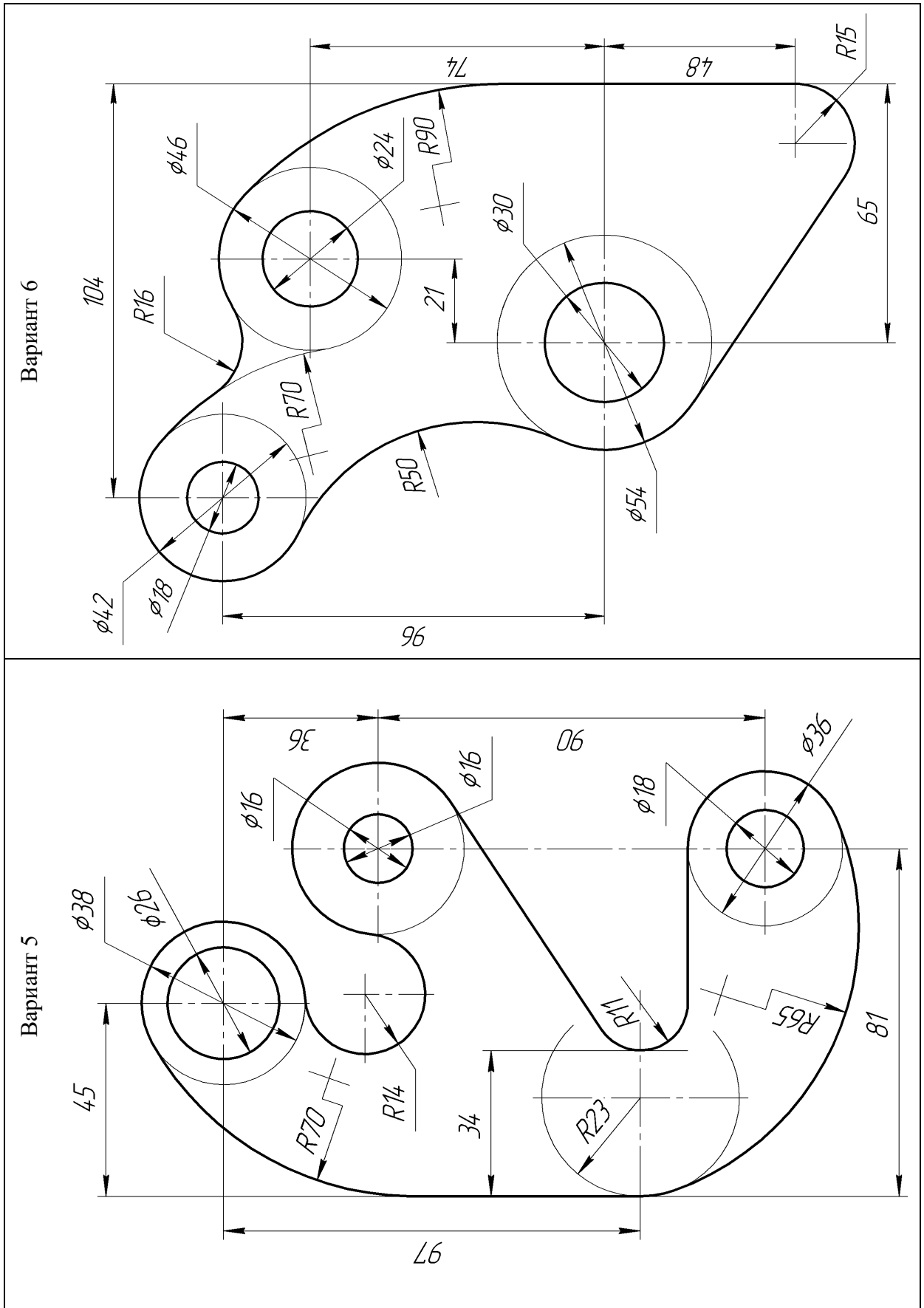


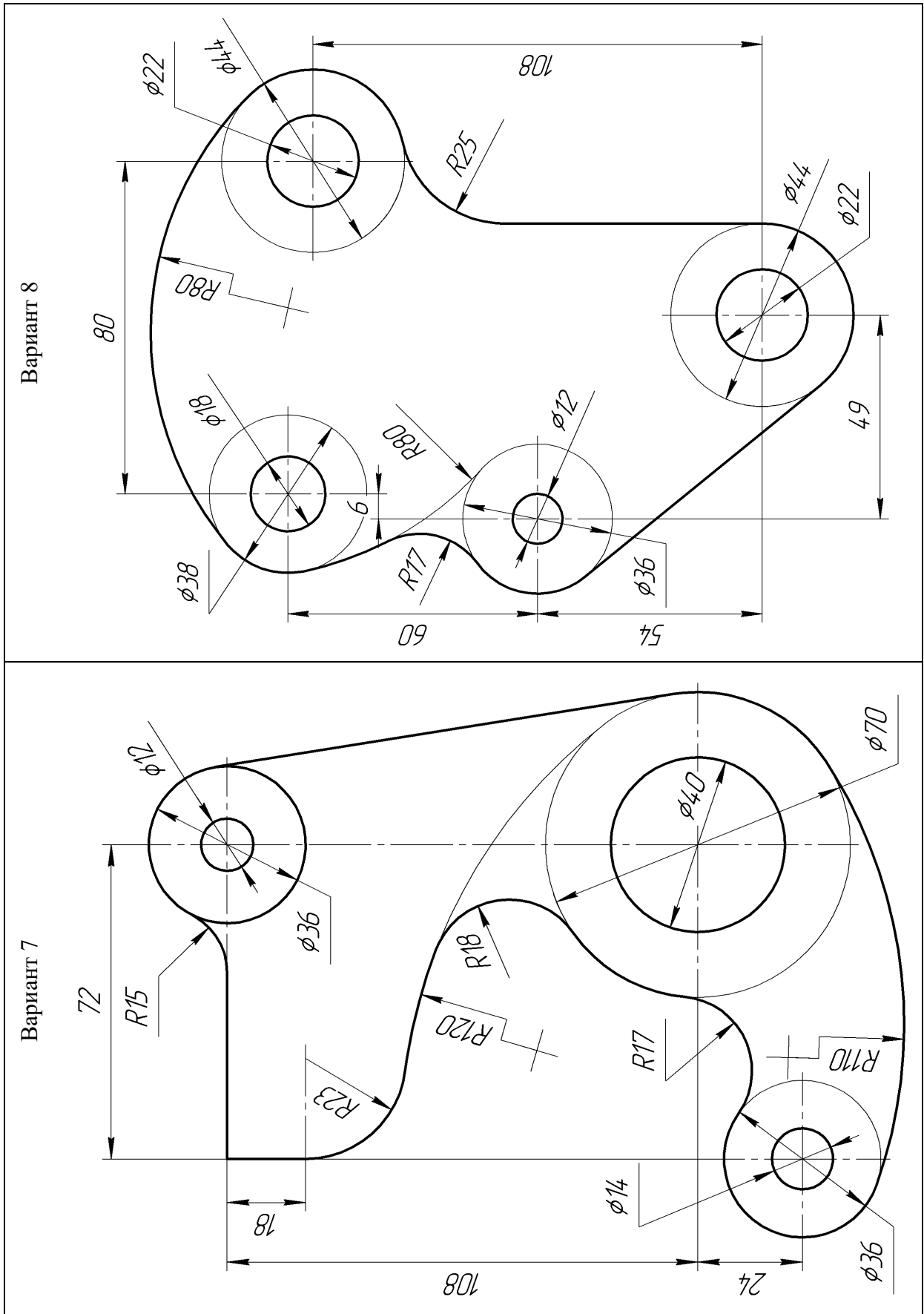


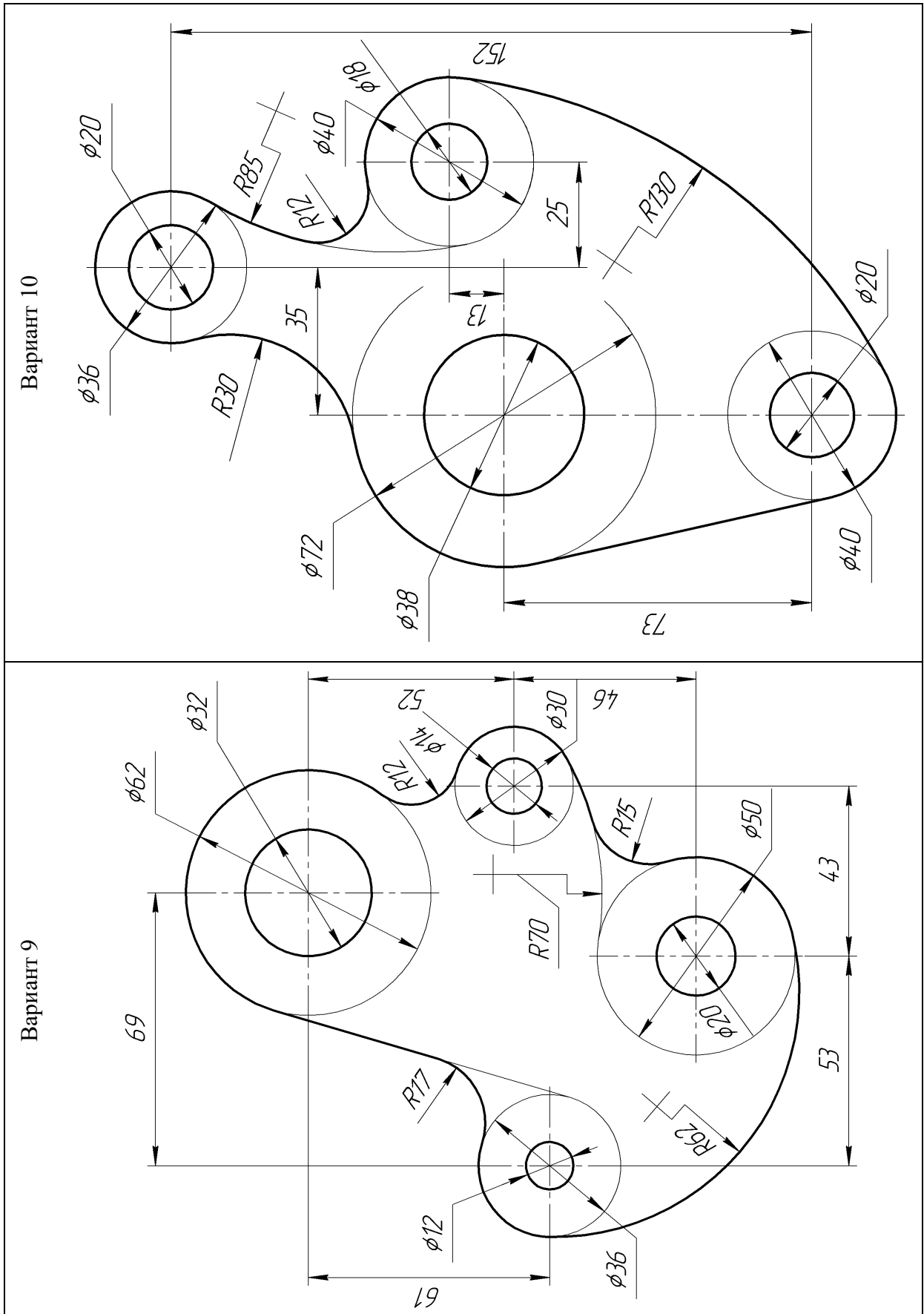


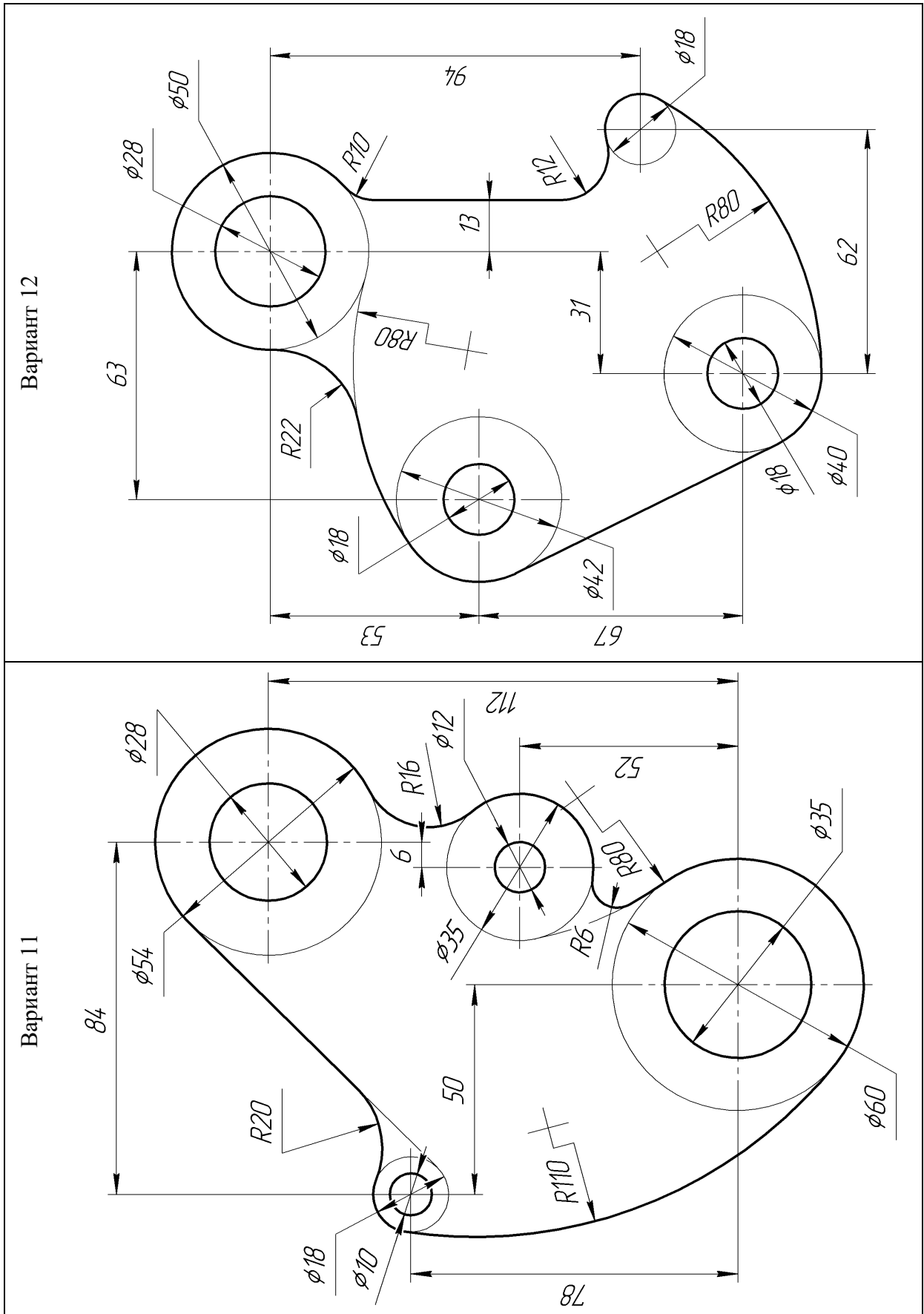


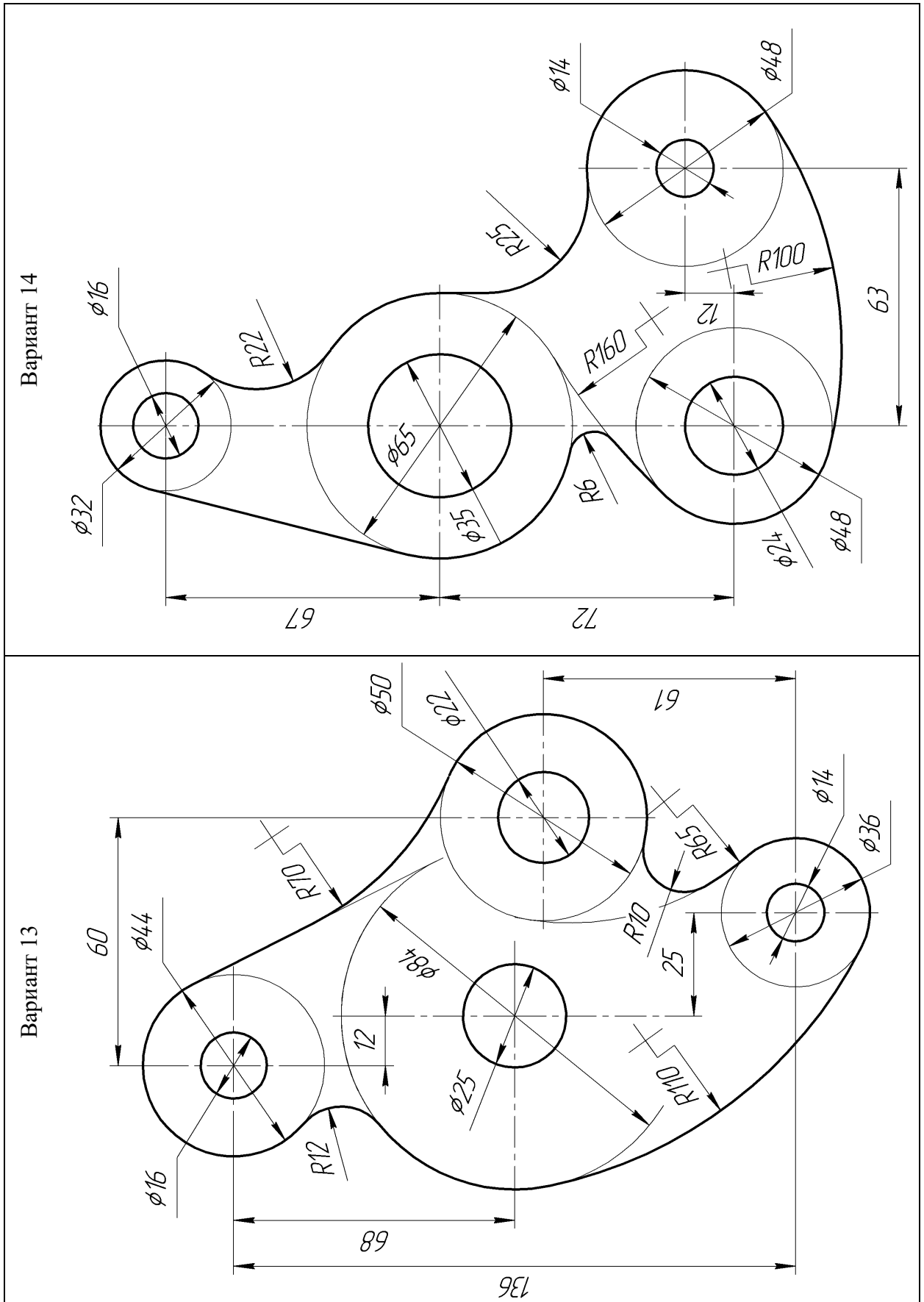


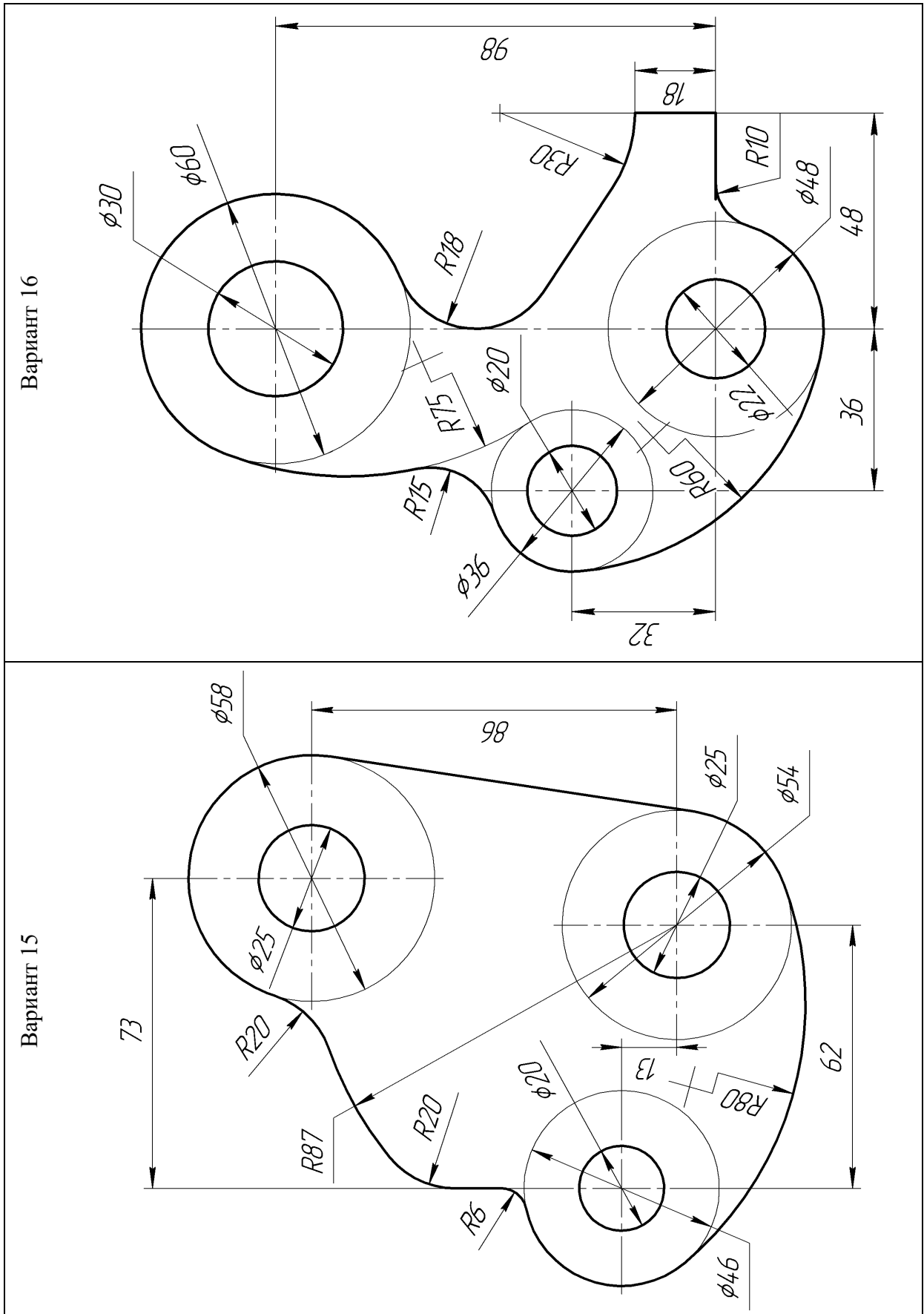












Задание №3. Сопряжения. Аксонометрические проекции

1. В левой половине листа в масштабе 1:1 по заданным размерам выполнить чертеж детали, содержащей различные случаи сопряжений в очертании контура внешних и внутренних форм. Нанести размеры. Варианты заданий приведены в приложении В. Сохранить построения точек сопряжения, выполнив их тонкими линиями.

2. В правой половине листа выполнить:

- построение изометрической проекции куба с построением в каждой грани эллипса. Построение провести с помощью лекала по восьми точкам (большая и малая ось эллипса и четыре точки соприкосновения со сторонами соответствующих ромбов).

- построение эллипса при помощи двух концентрических окружностей (точки соединить при помощи лекала).

- построение четырехцентрового овала по большой и малой осям эллипса.

- построение диметрических проекций окружности на плоскости проекций π_1, π_2, π_3 .

Нанести необходимые размеры. Диаметр окружности взять по вариантам из таблицы.

Диаметр окружности D , мм	Номер варианта															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
В изометрии	30	35	35	40	32	30	33	40	40	40	25	35	28	34	42	40
В диметрии	40	45	30	20	33	33	40	35	25	33	30	25	34	40	40	28

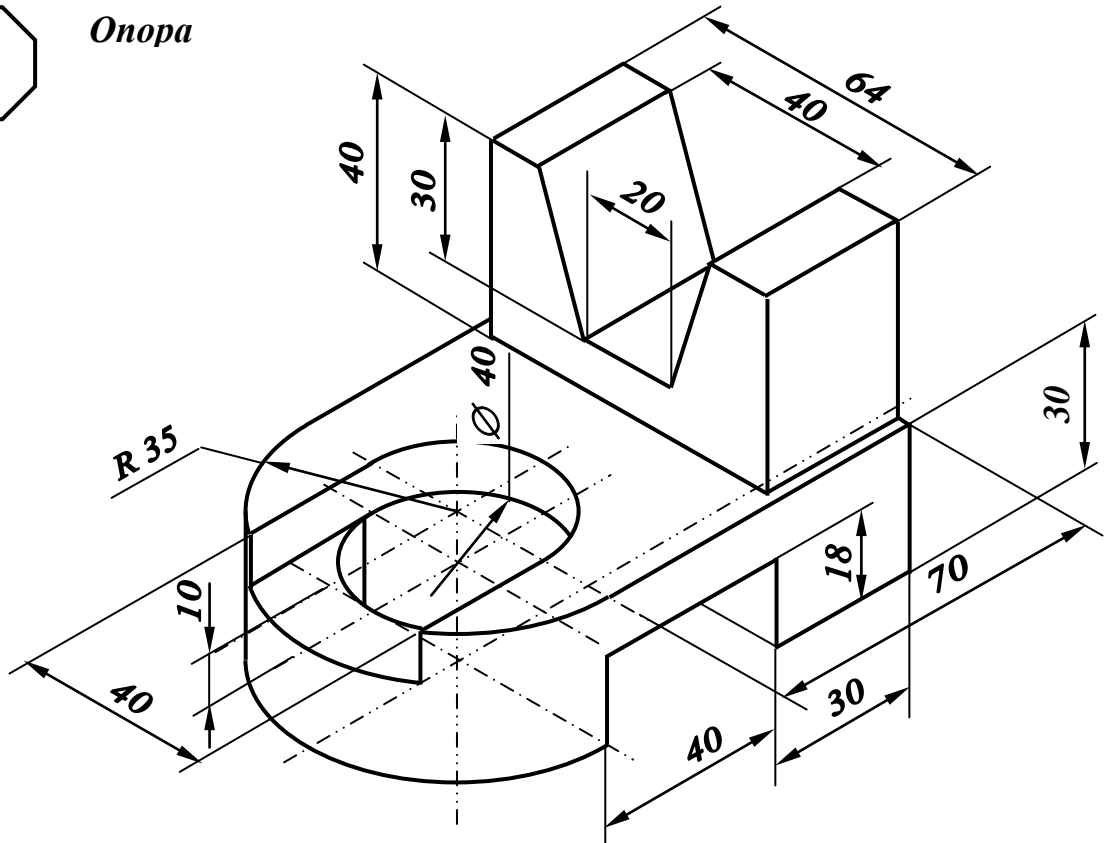
Задание №4. Чертеж детали. Виды, разрезы

По наглядному изображению детали вычертить три ортогональные проекции, выполнить целесообразные разрезы, нанести необходимые размеры.

Задание выполняется на листе формата А3 в соответствии с «Общими правилами выполнения чертежей», изученными в разделе «Геометрическое черчение».

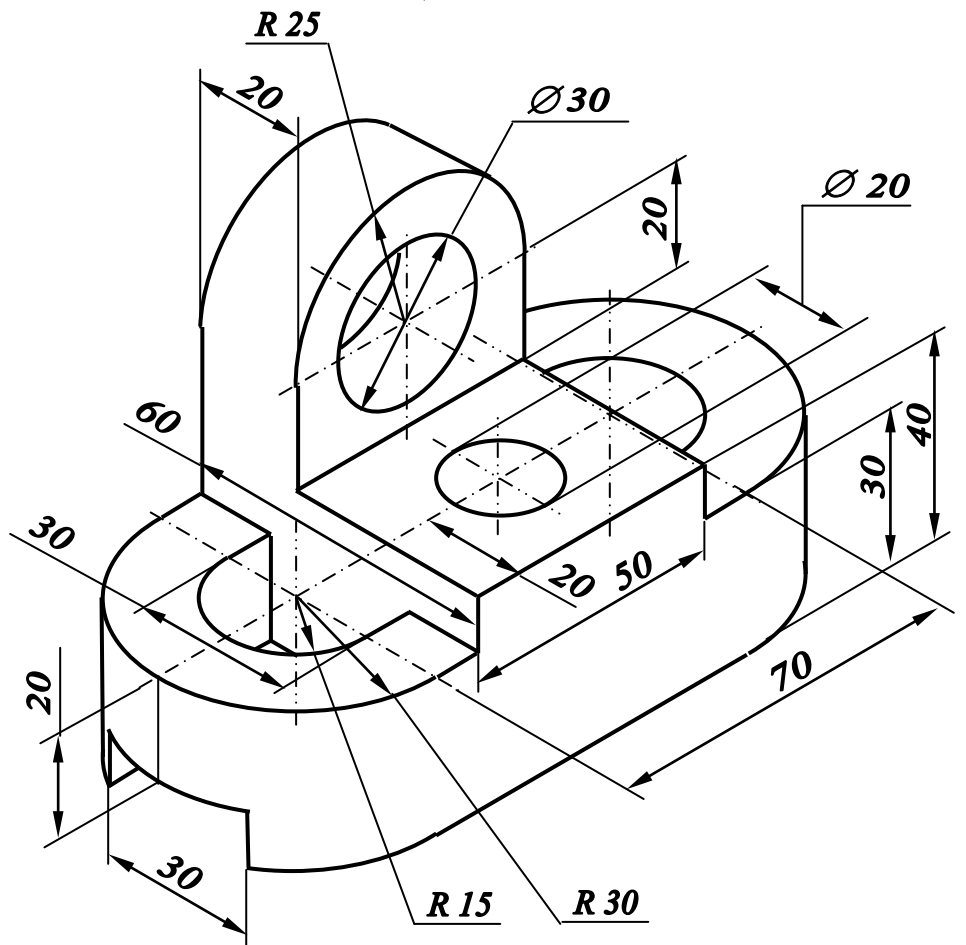
3

Onopa



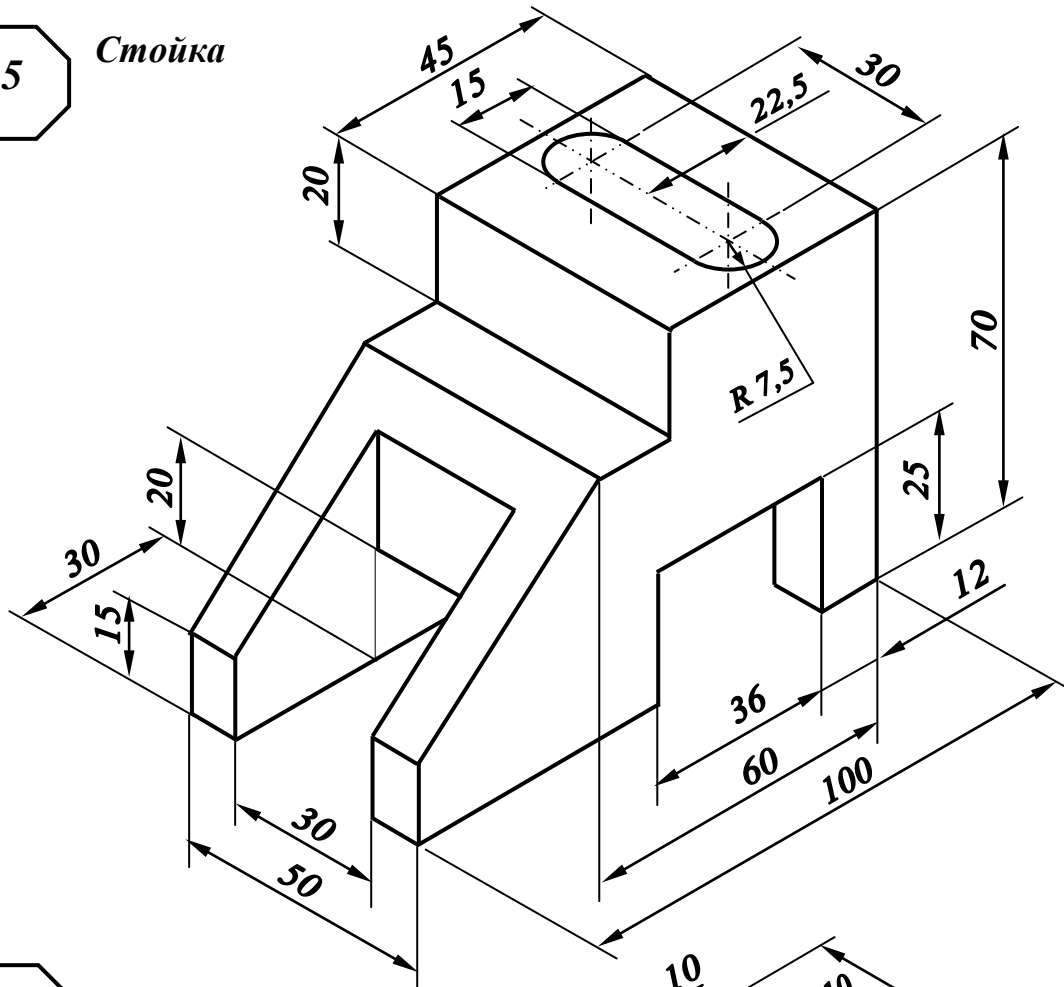
4

Onopa



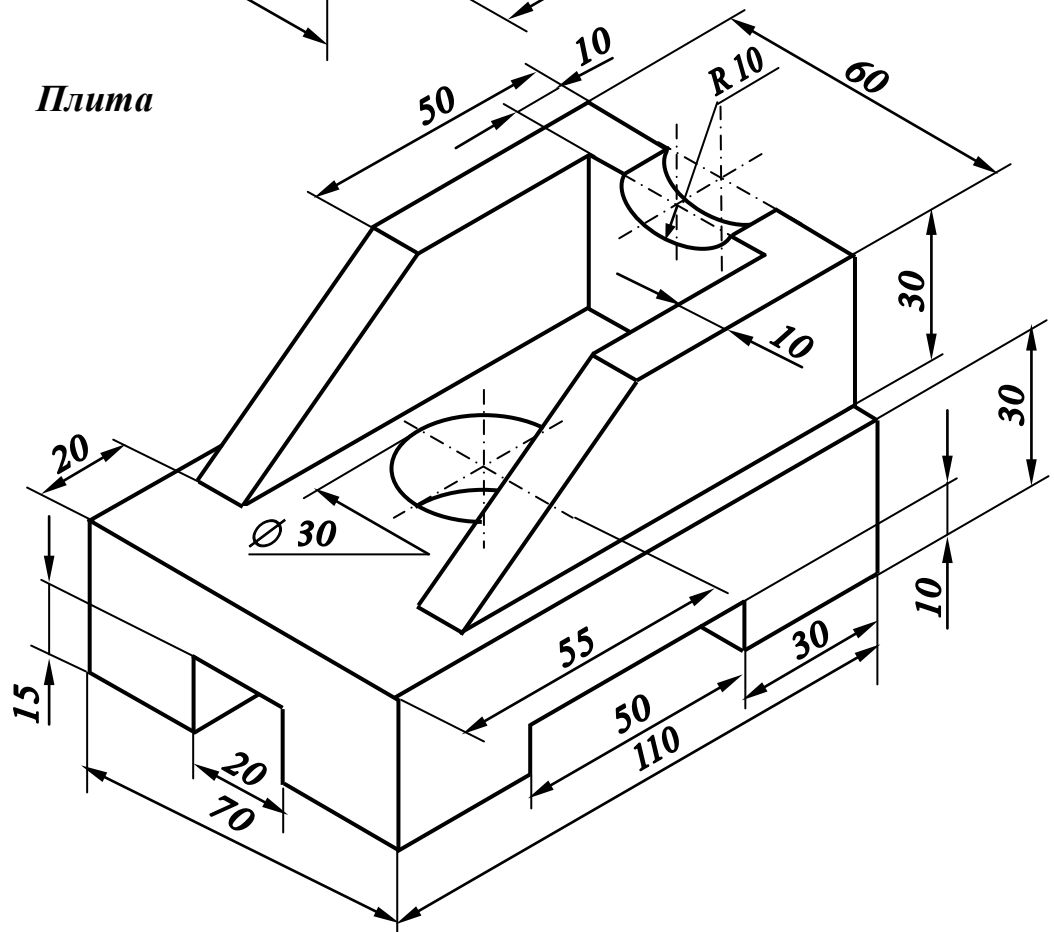
5

Стойка



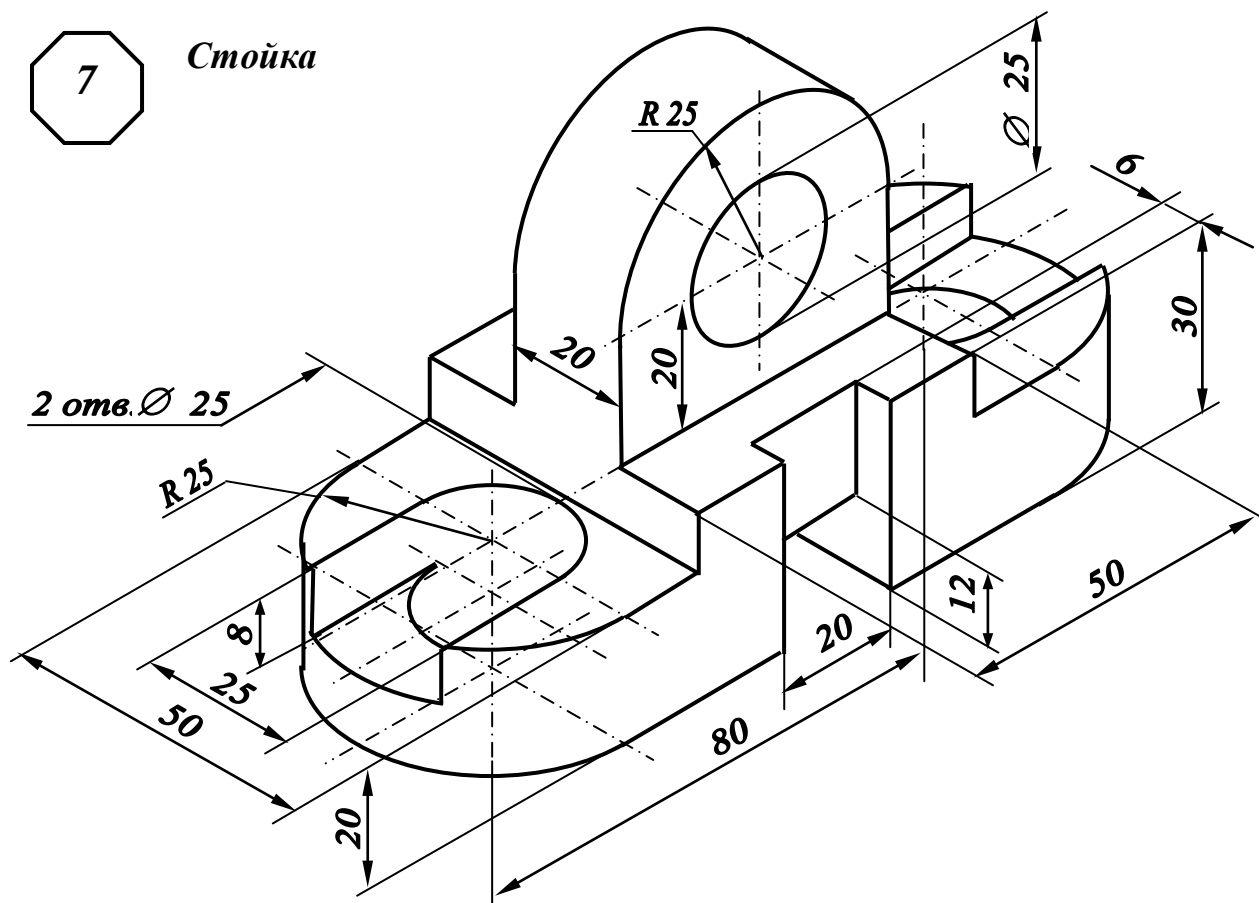
6

Плита



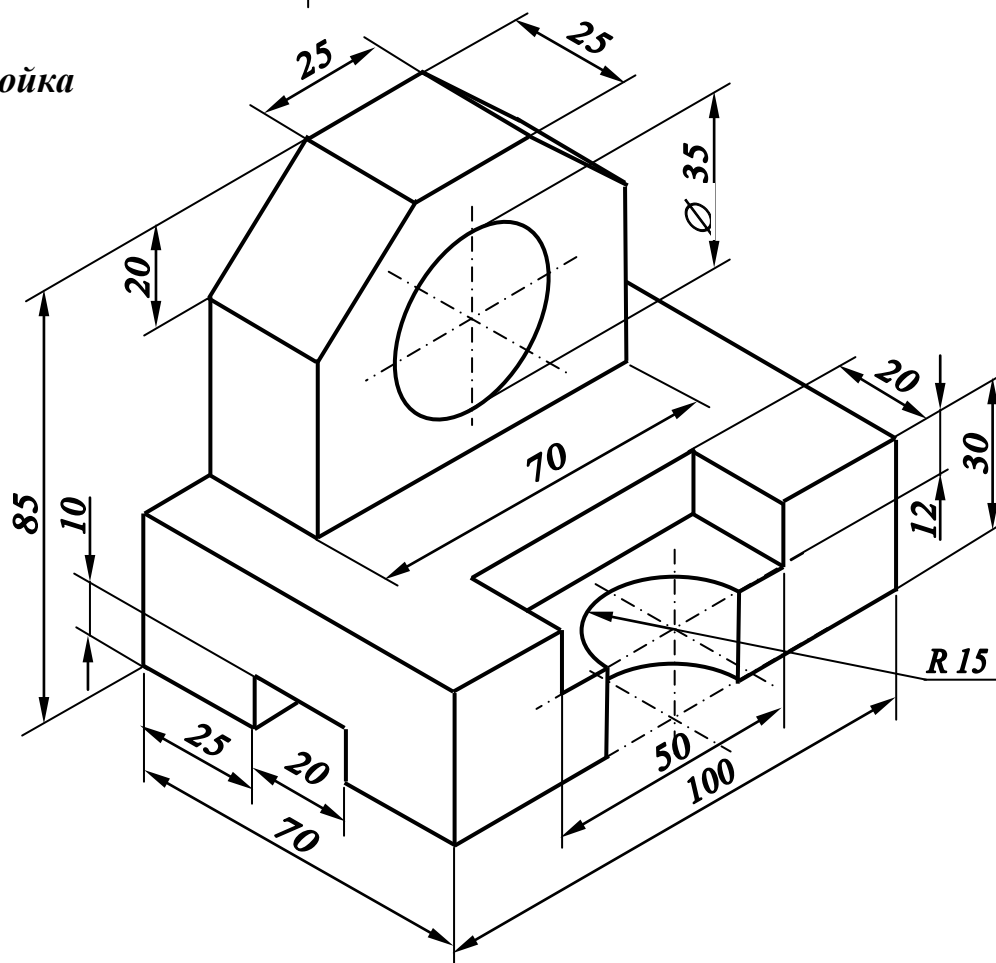
7

Стойка



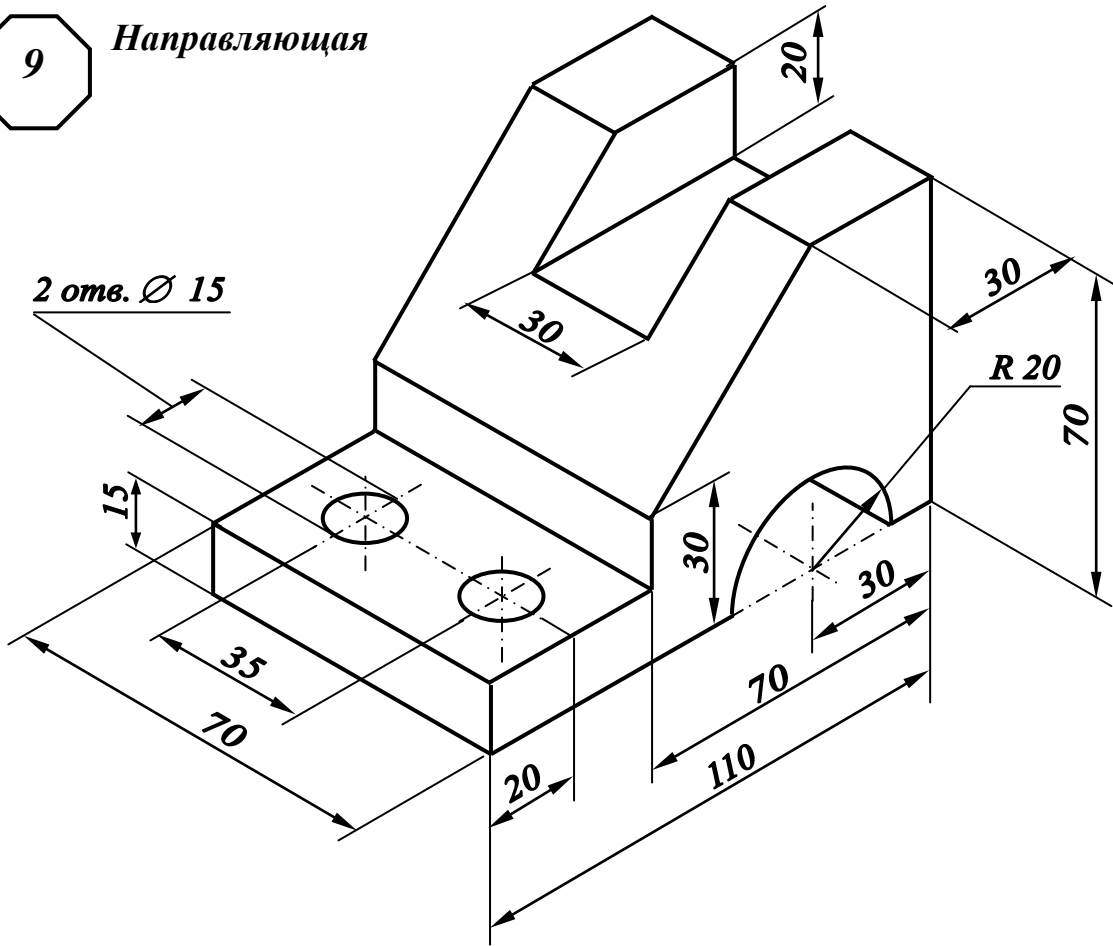
8

Стойка



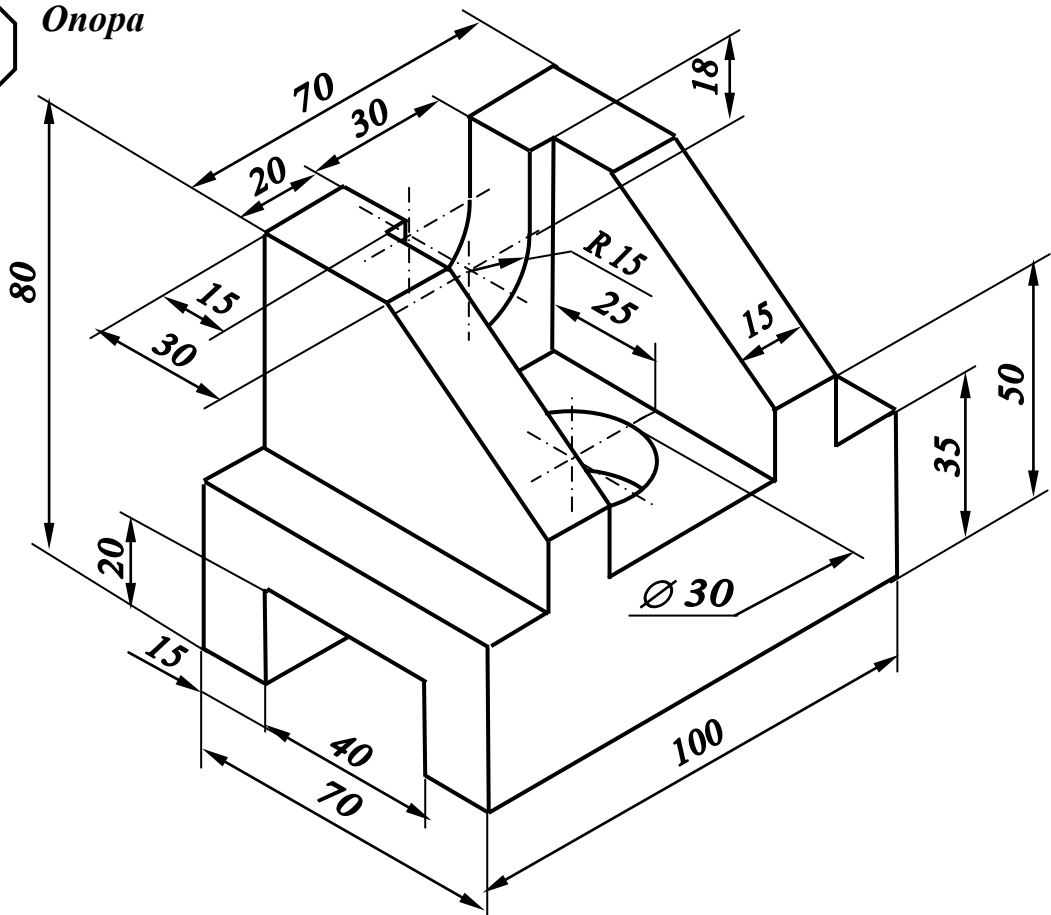
9

Направляющая



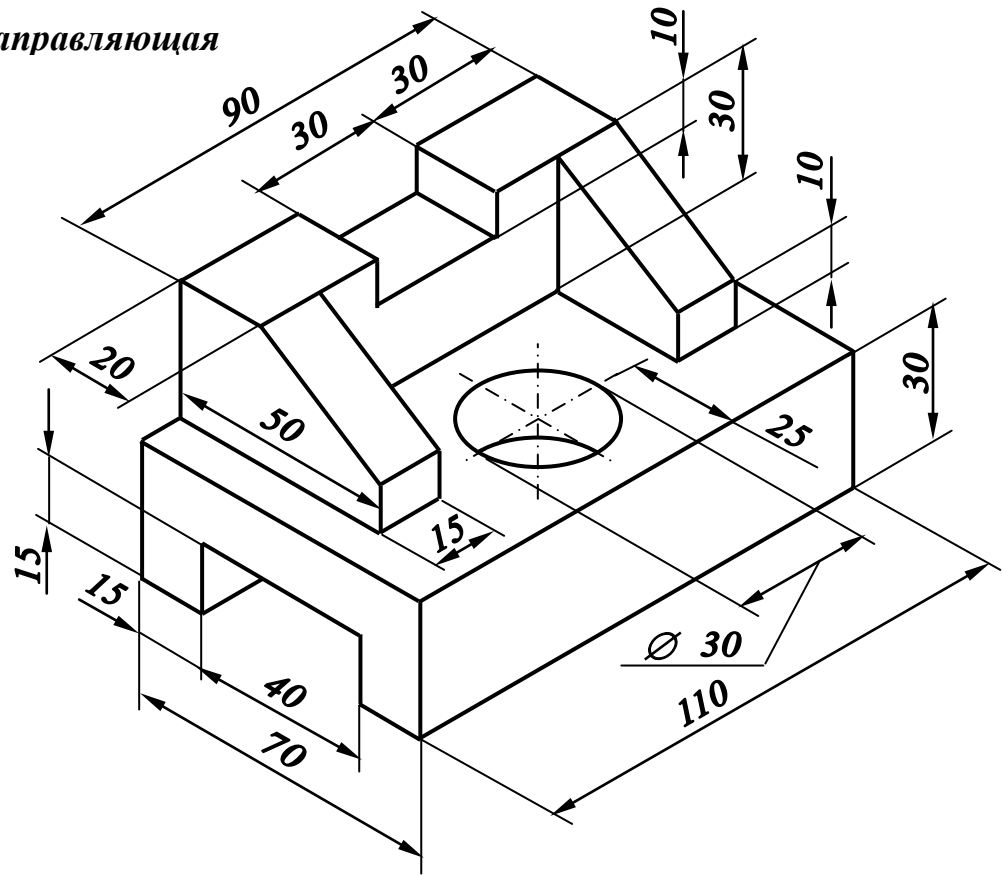
10

Опора



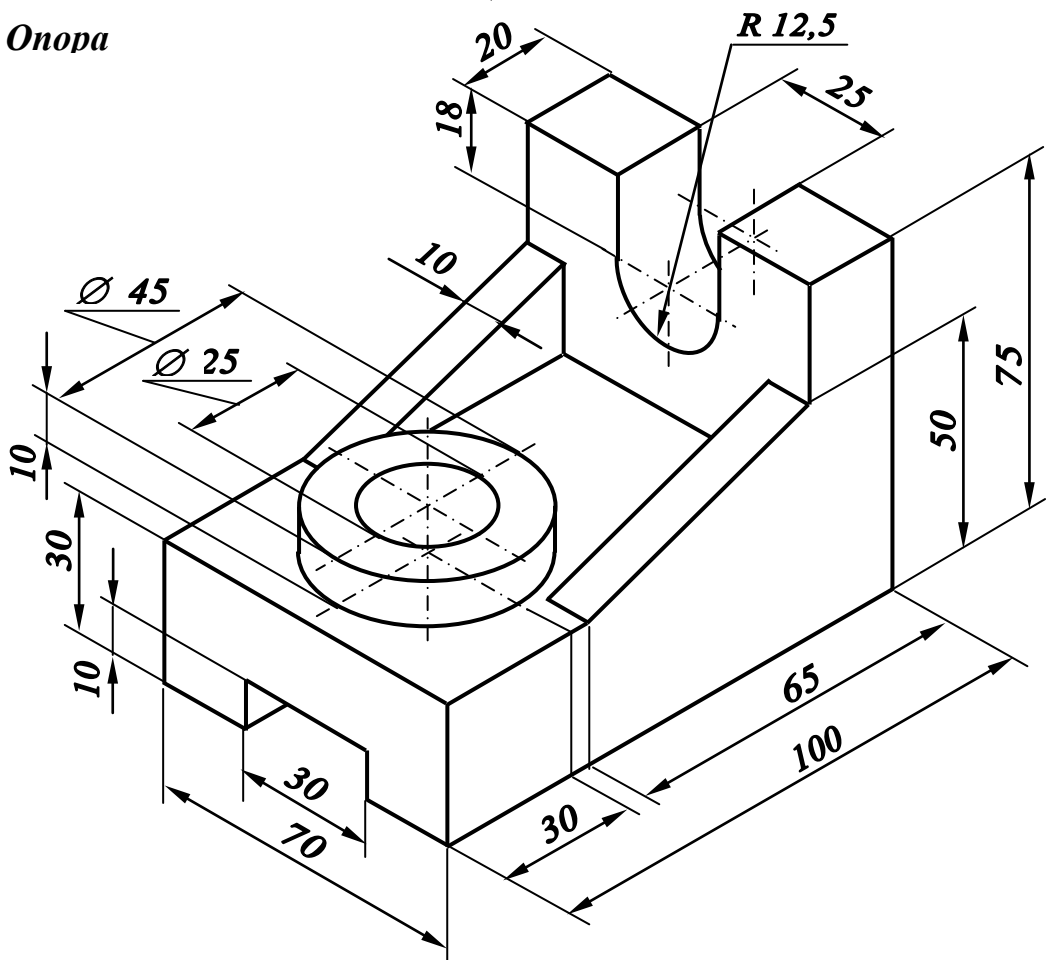
11

Направляющая



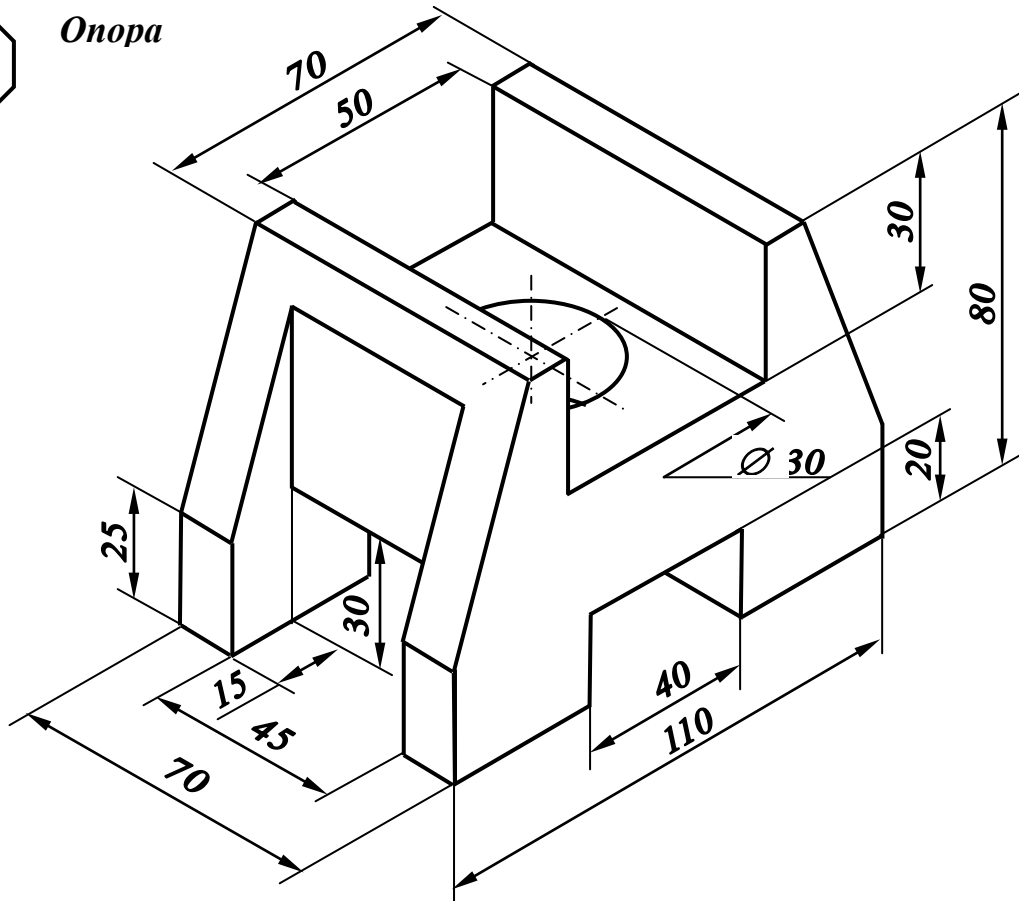
12

Опора



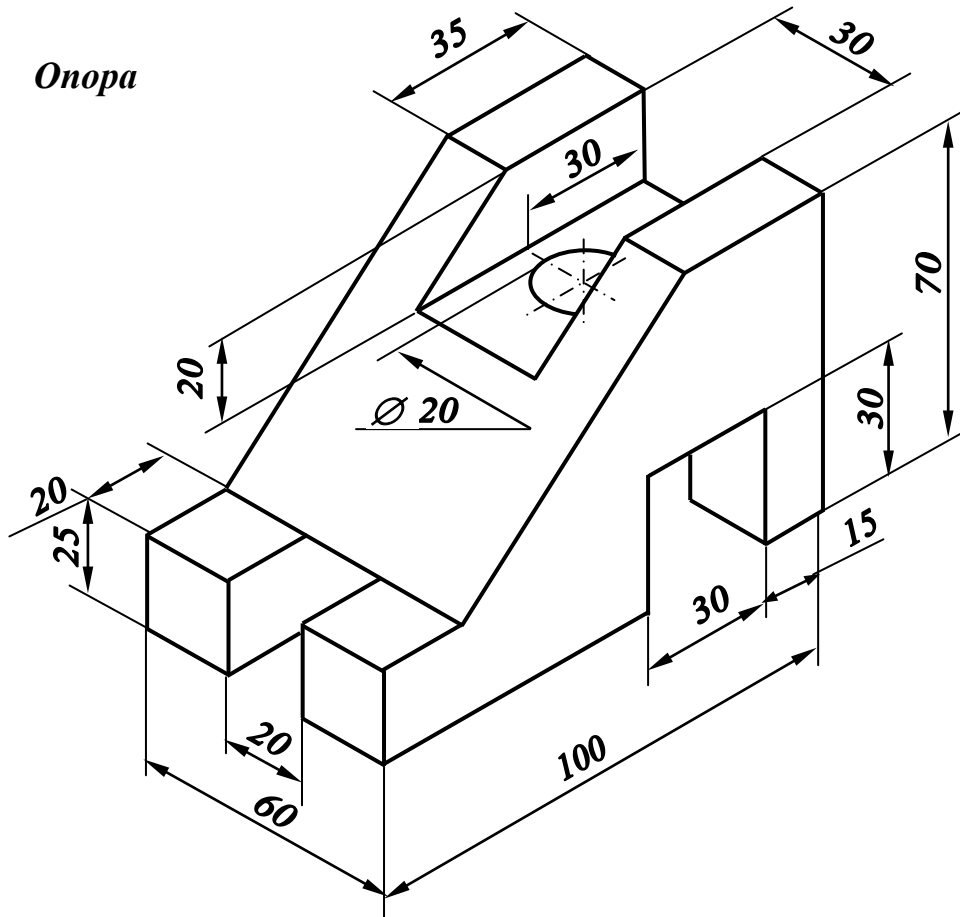
13

Onopa



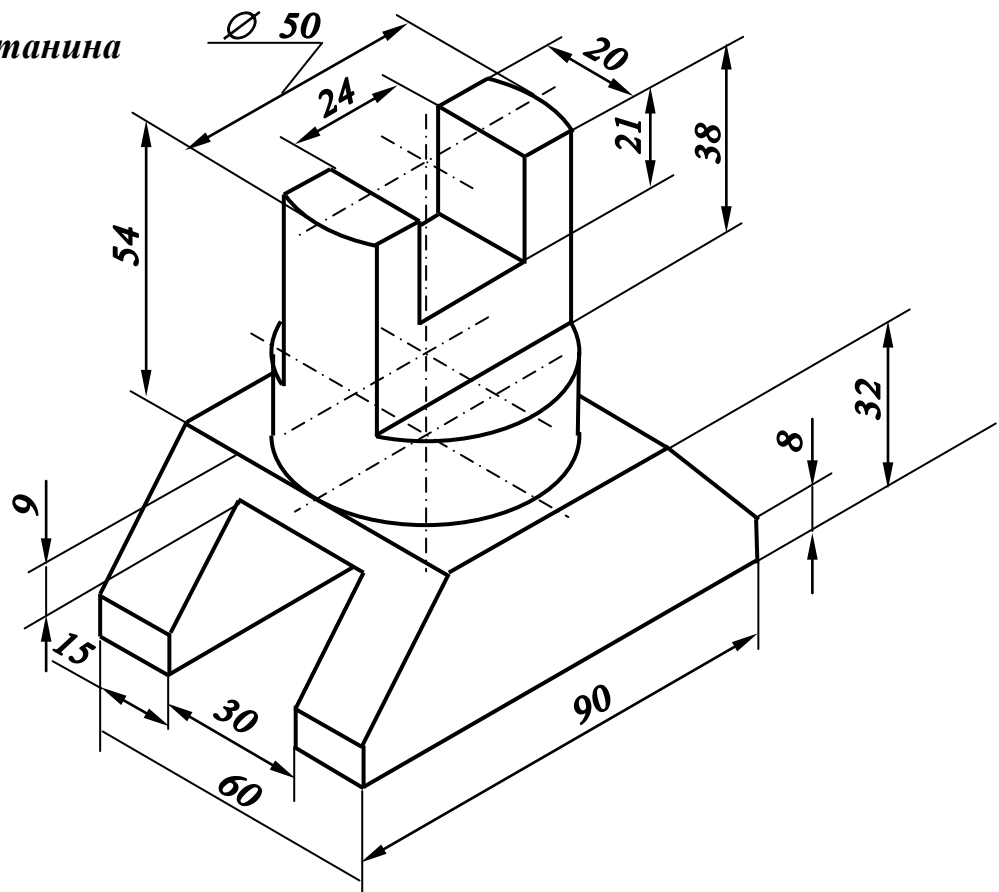
14

Onopa



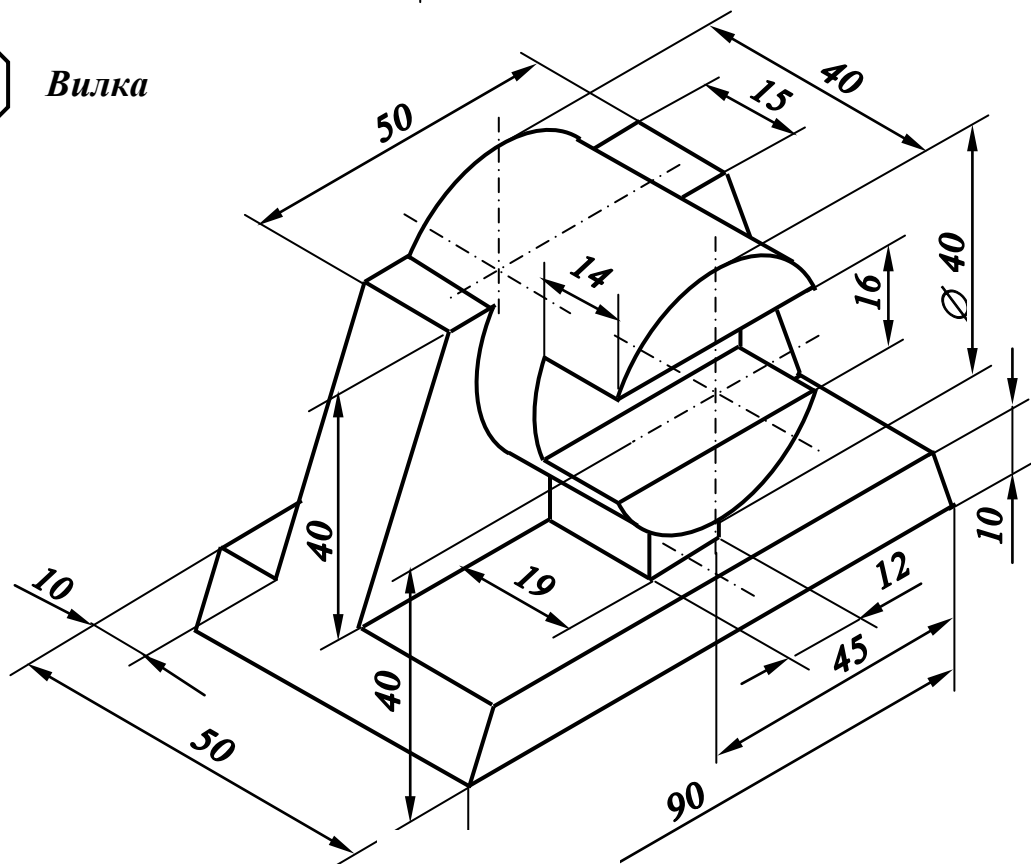
15

Станина



16

Вилка

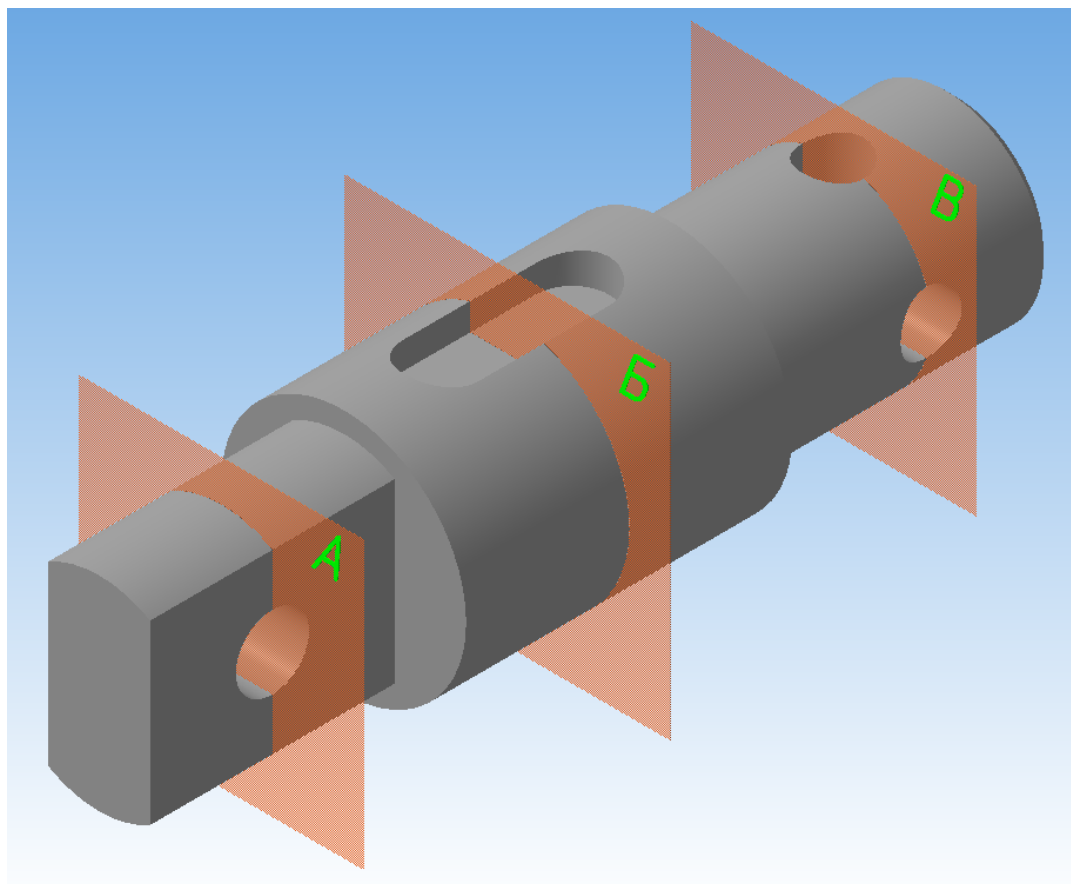


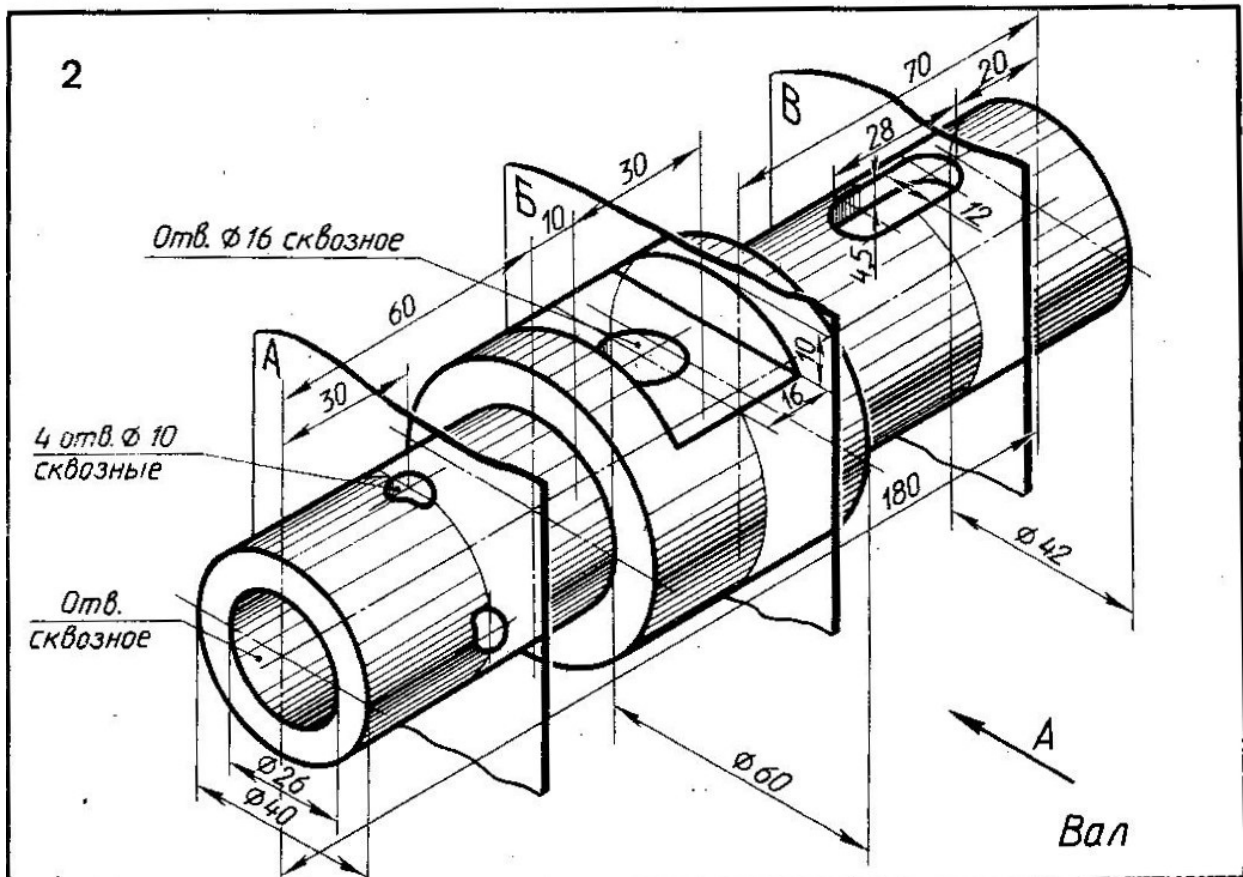
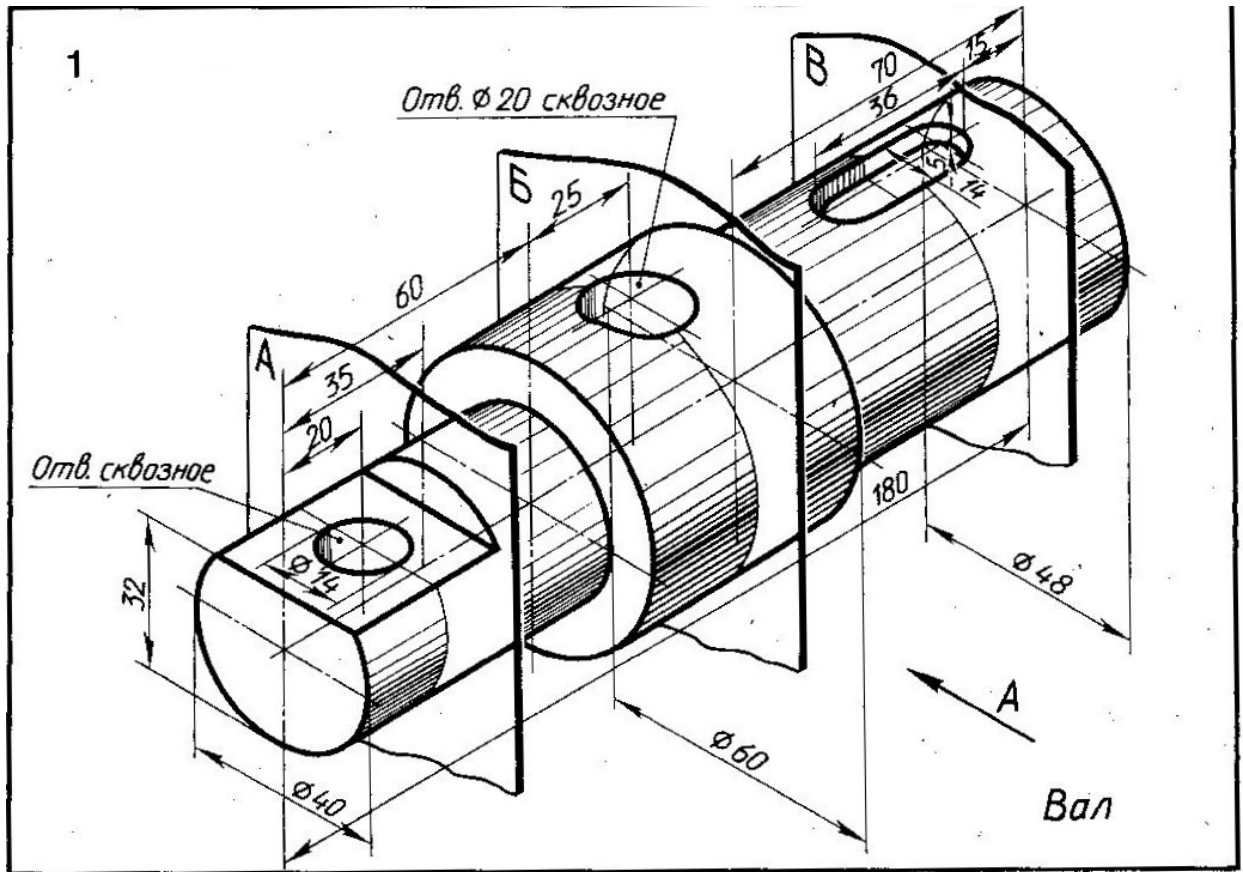
Задание №5. Чертеж вала. Сечения

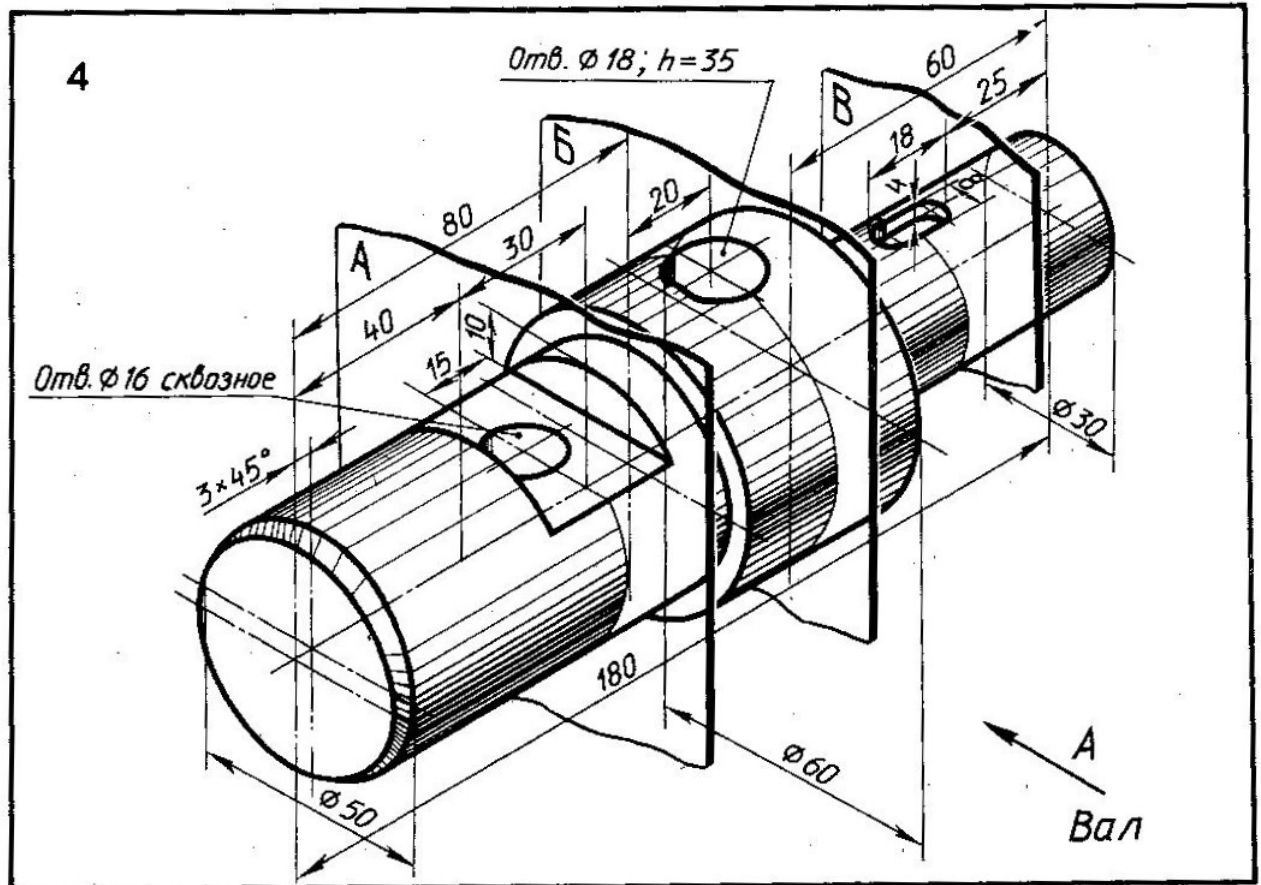
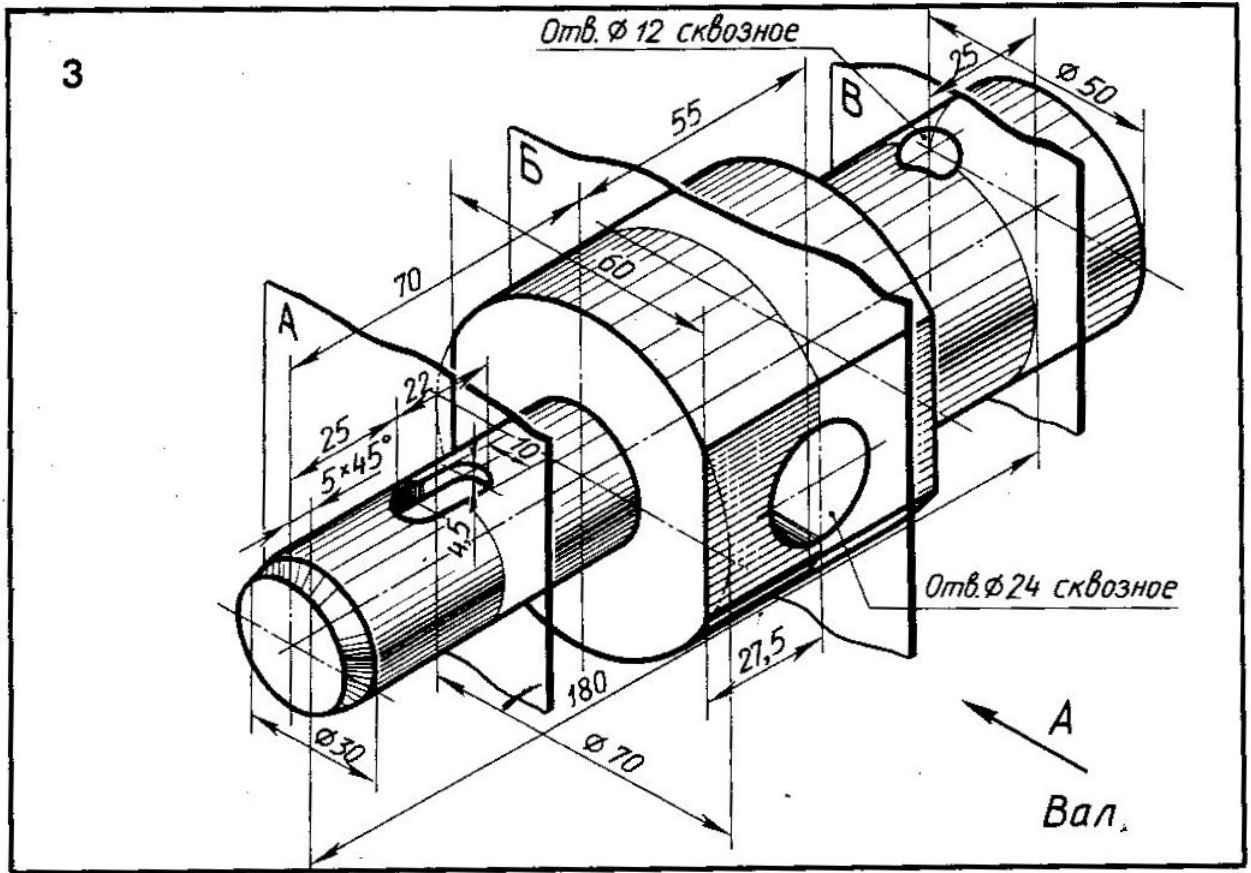
На чертежном листе формата **A3** в соответствии с номером варианта выполнить чертеж вала. За главный вид необходимо взять вид по стрелке.

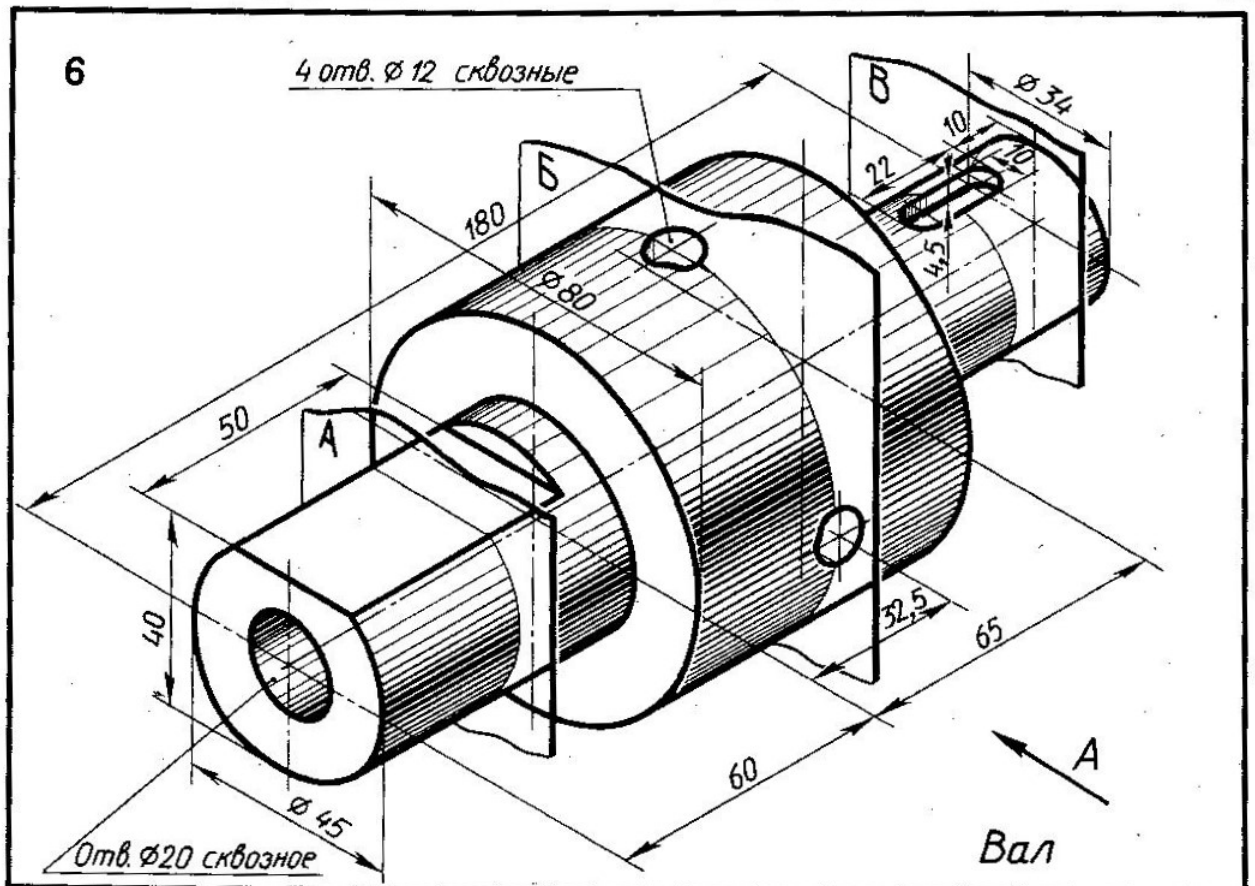
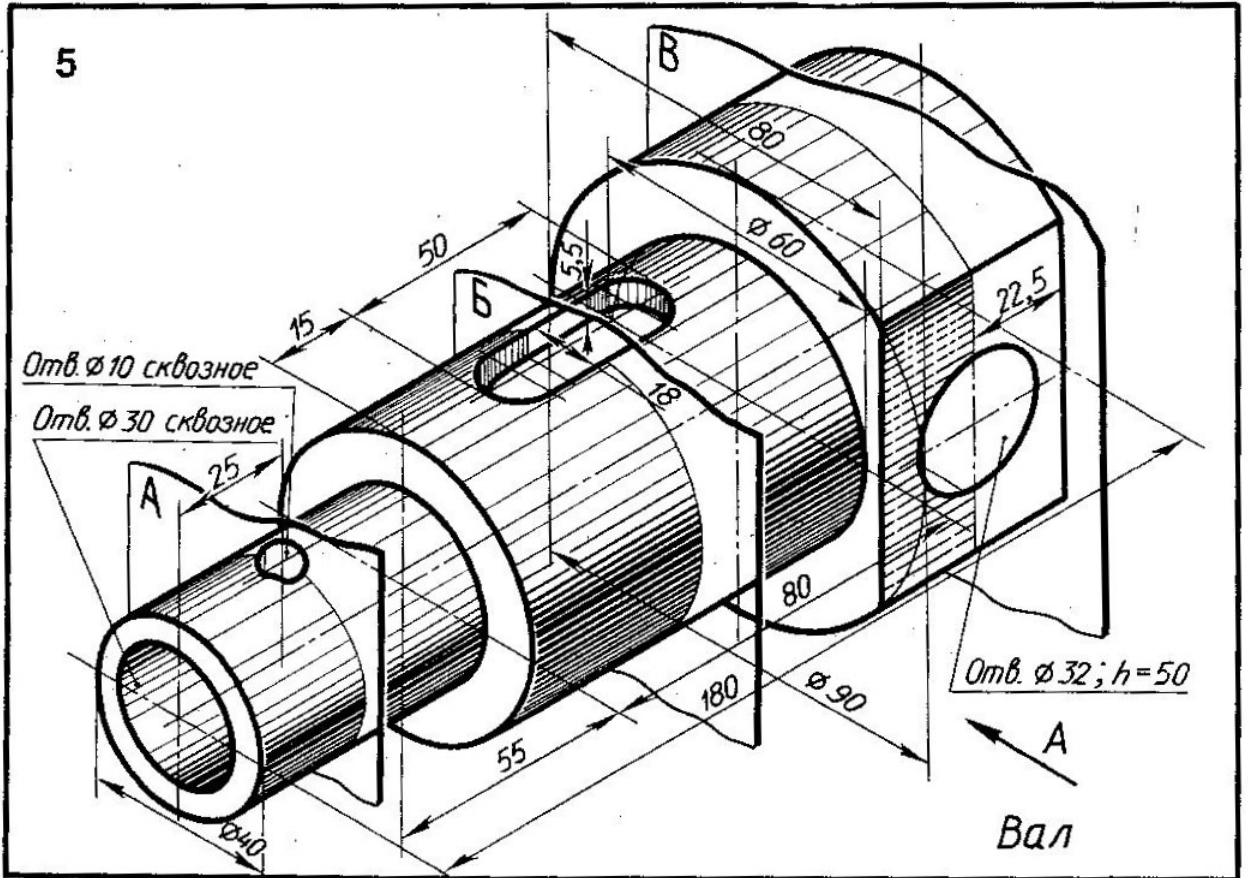
Выполнить три сечения:

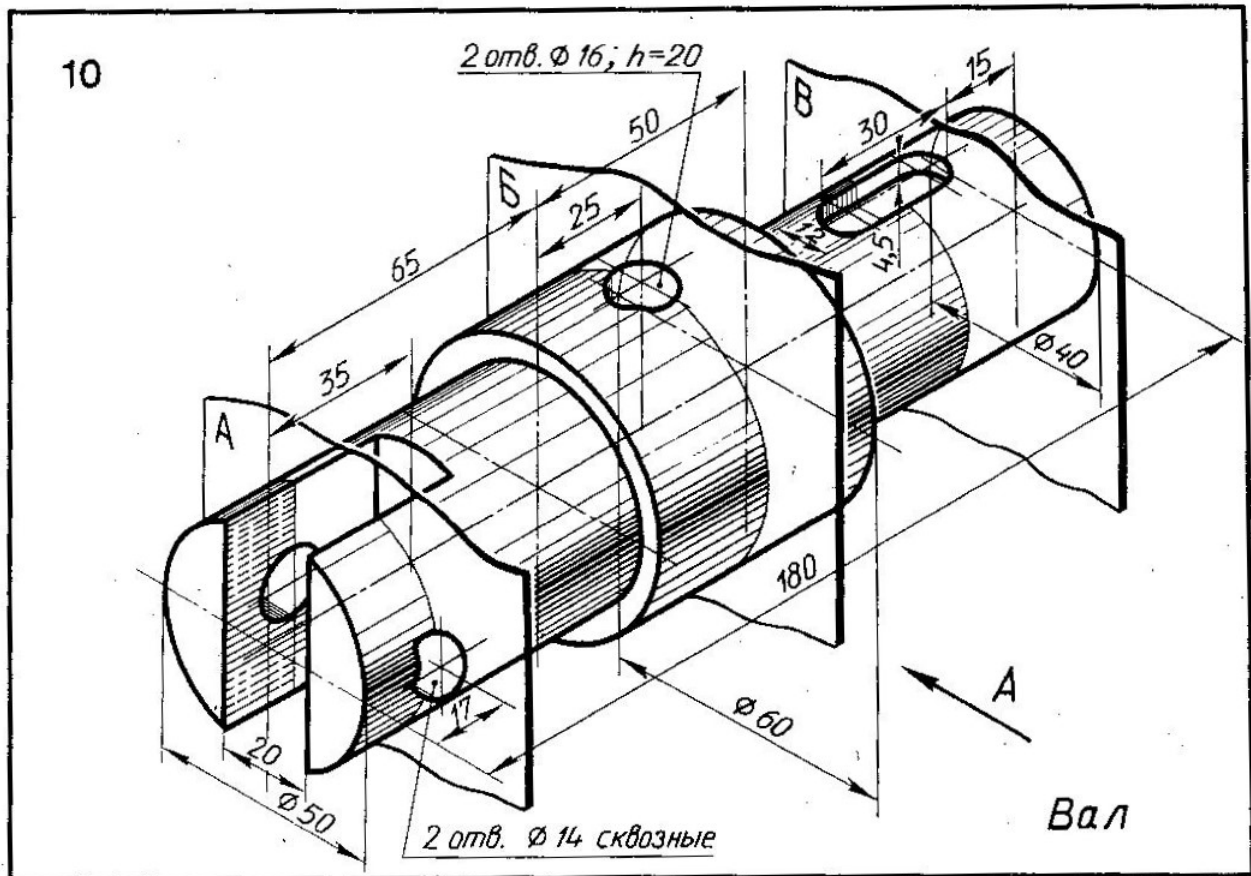
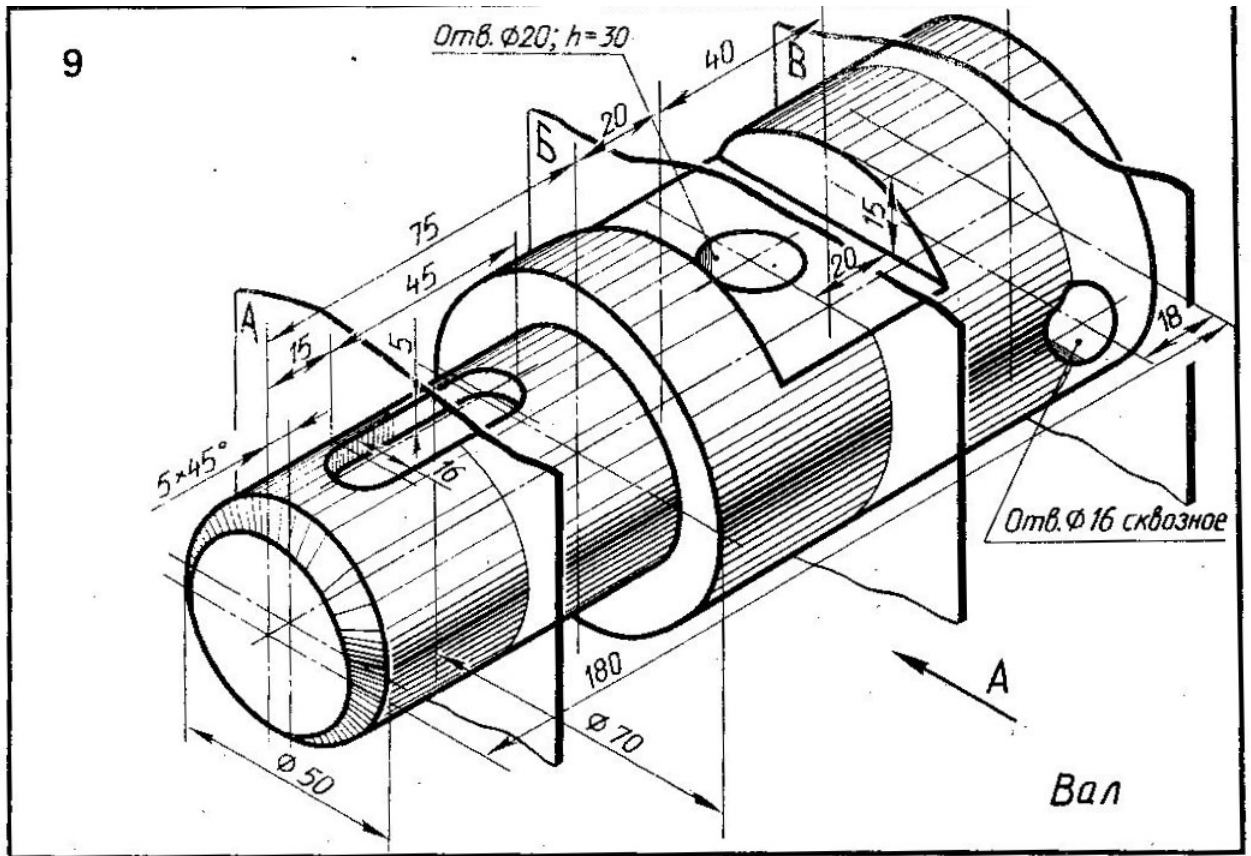
- плоскостью А – на продолжении следа секущей плоскости;
- плоскостью Б – на свободном месте чертежа;
- плоскостью В – в проекционной связи.

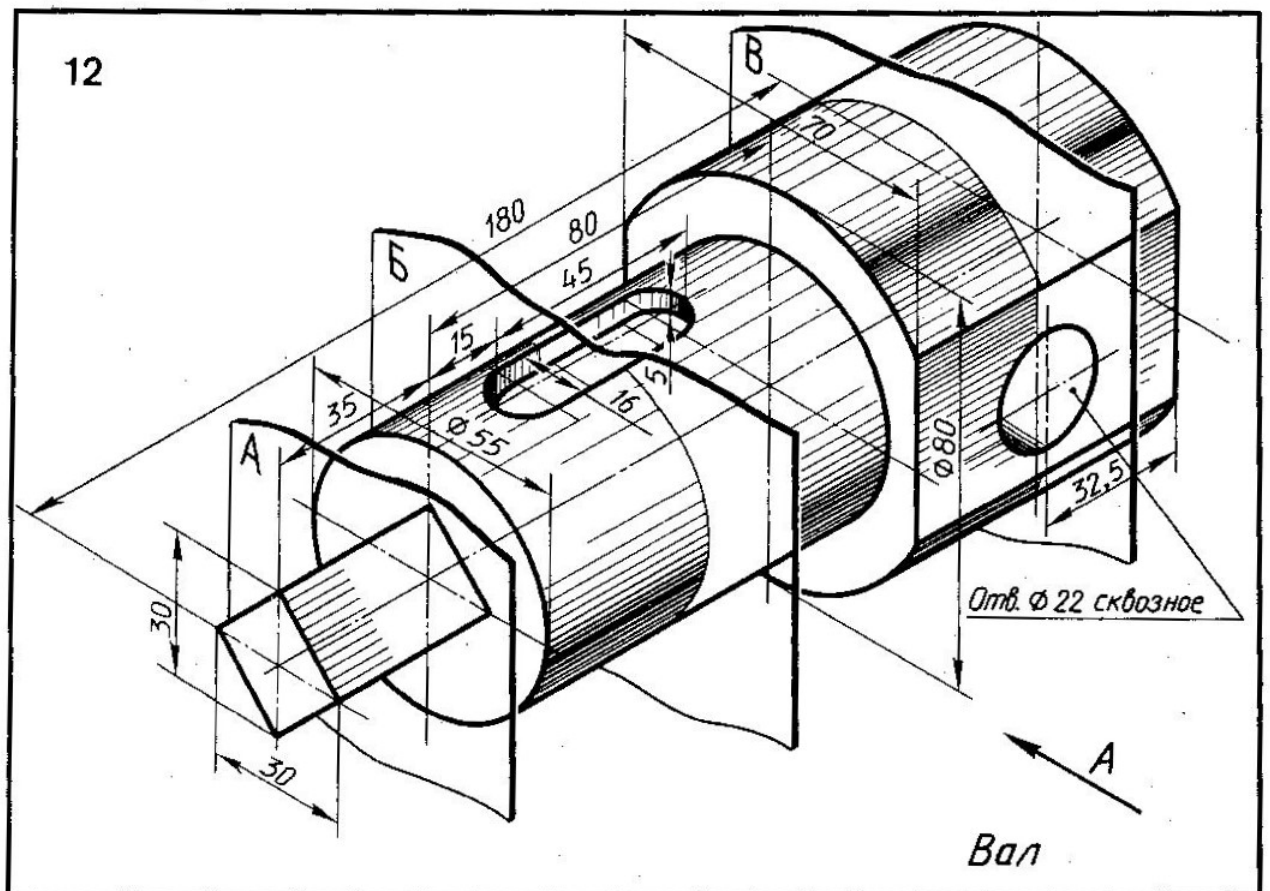
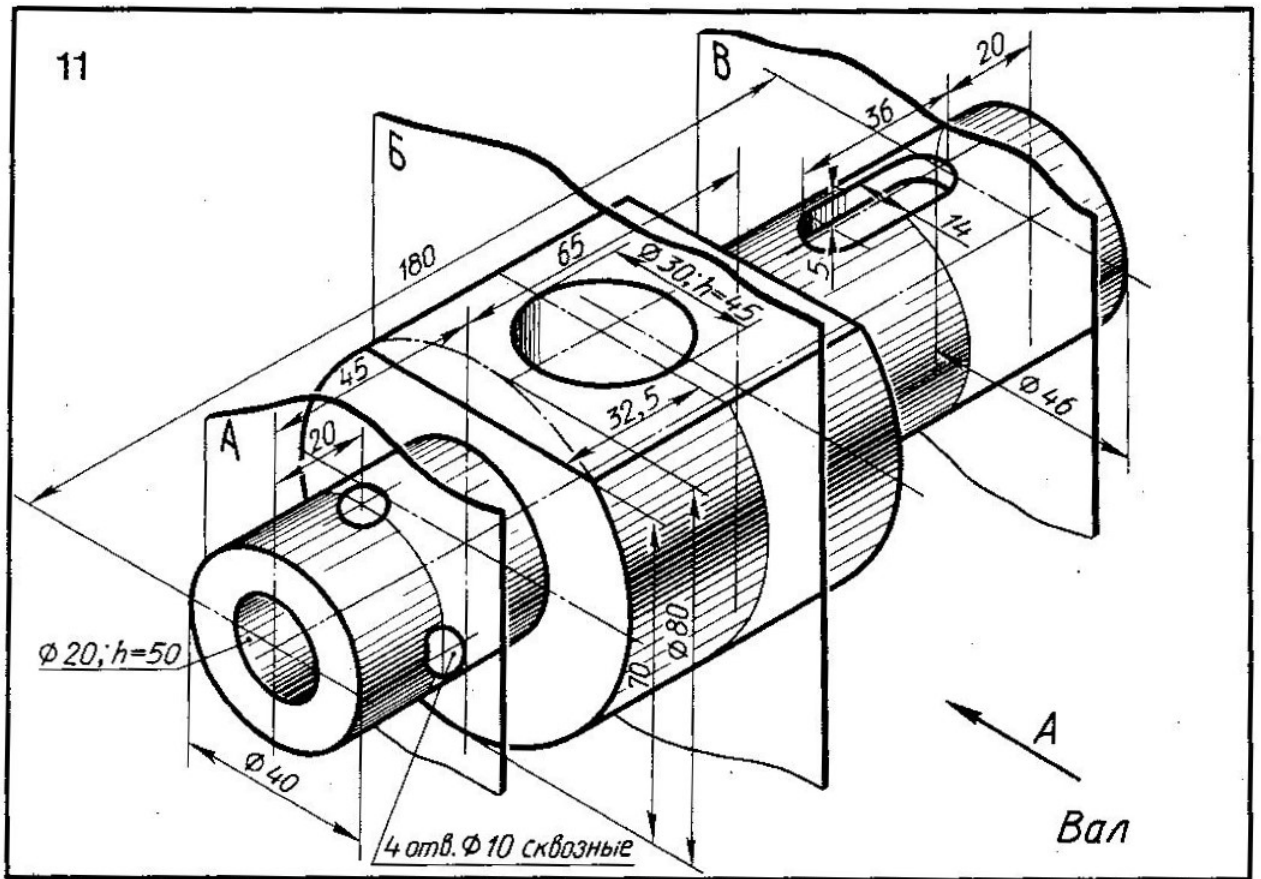


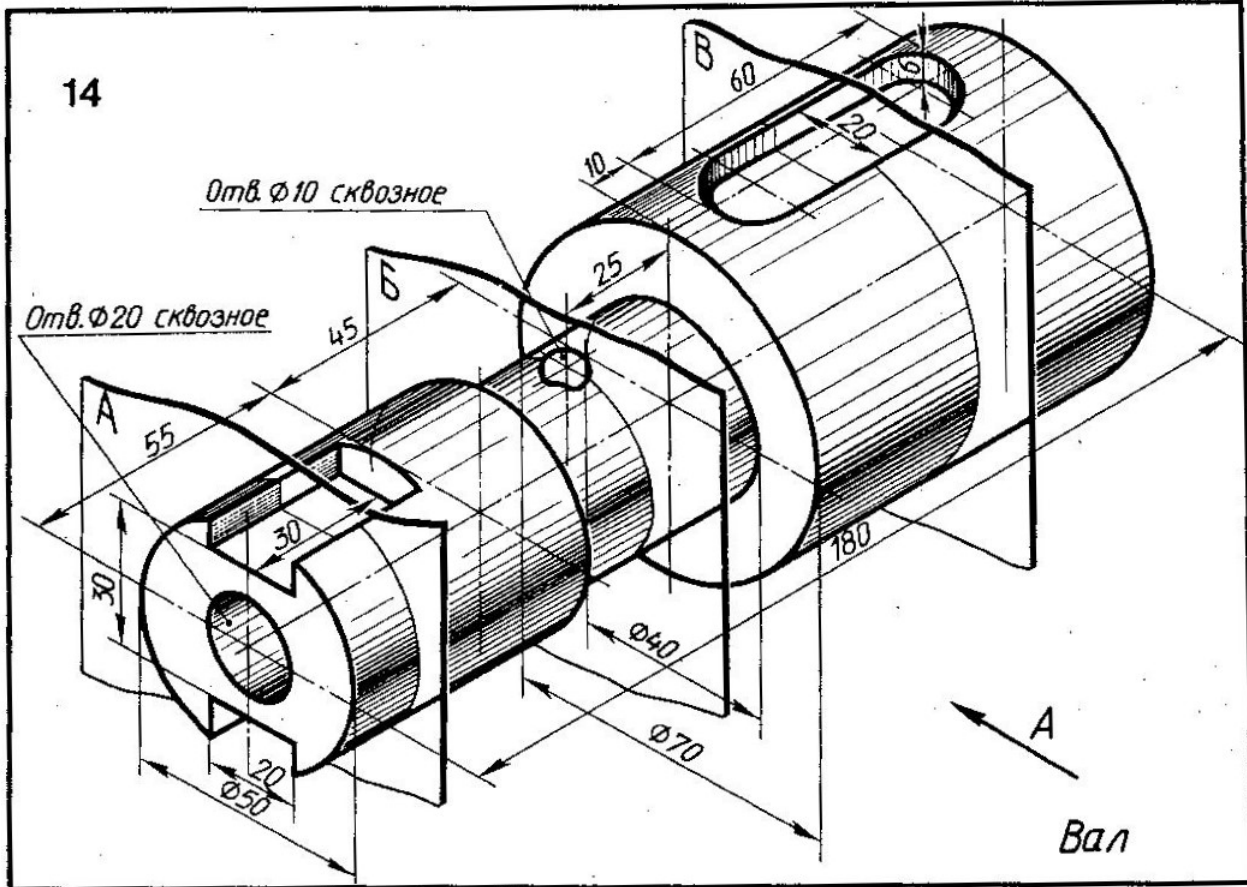
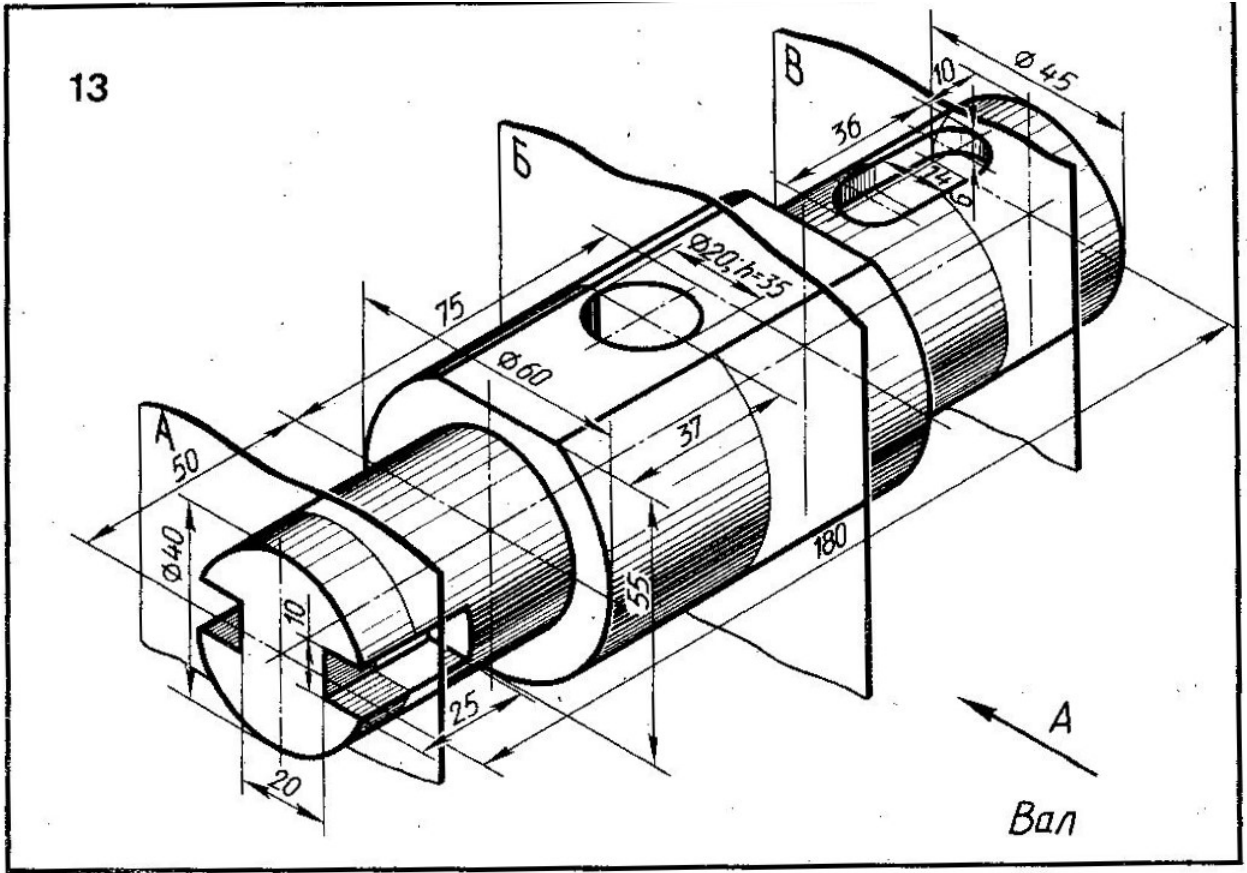


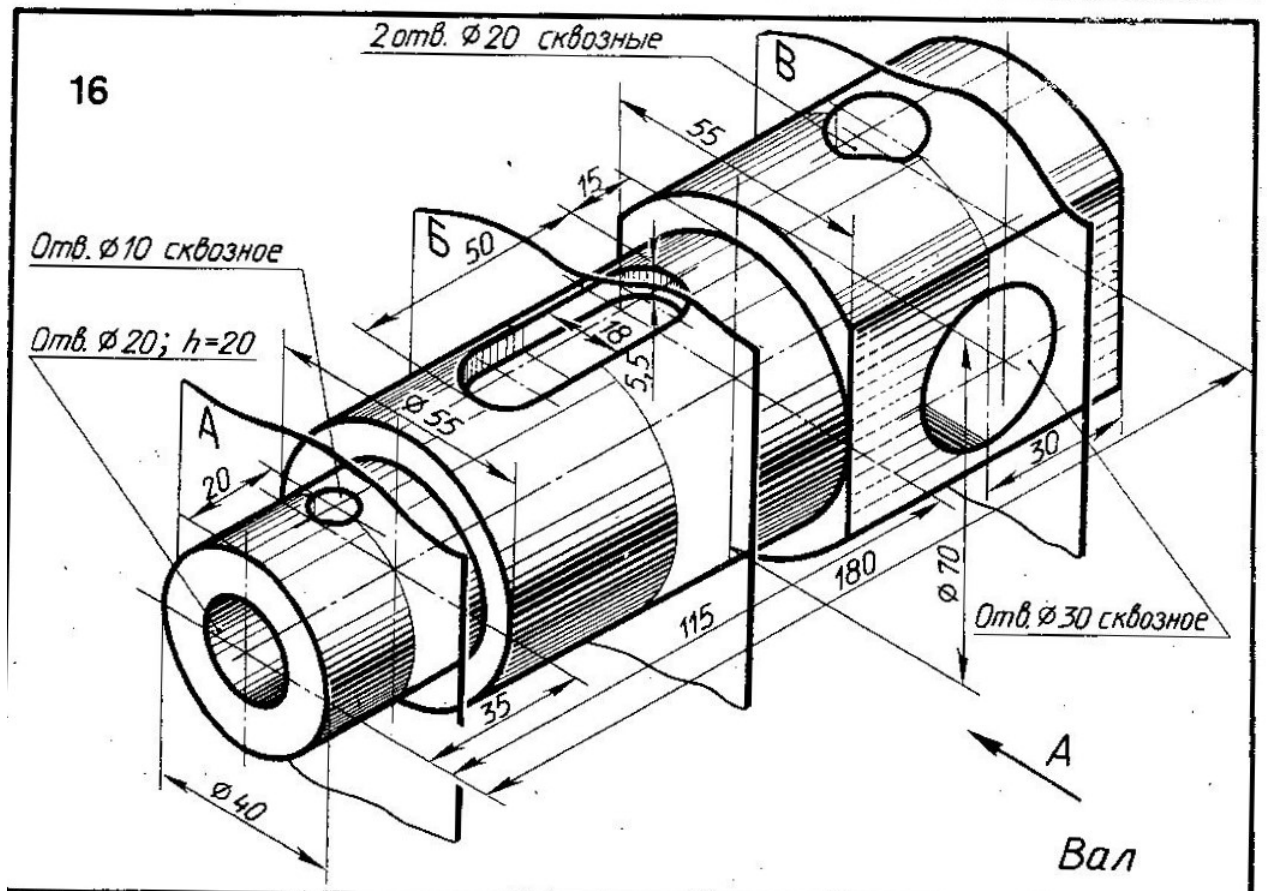
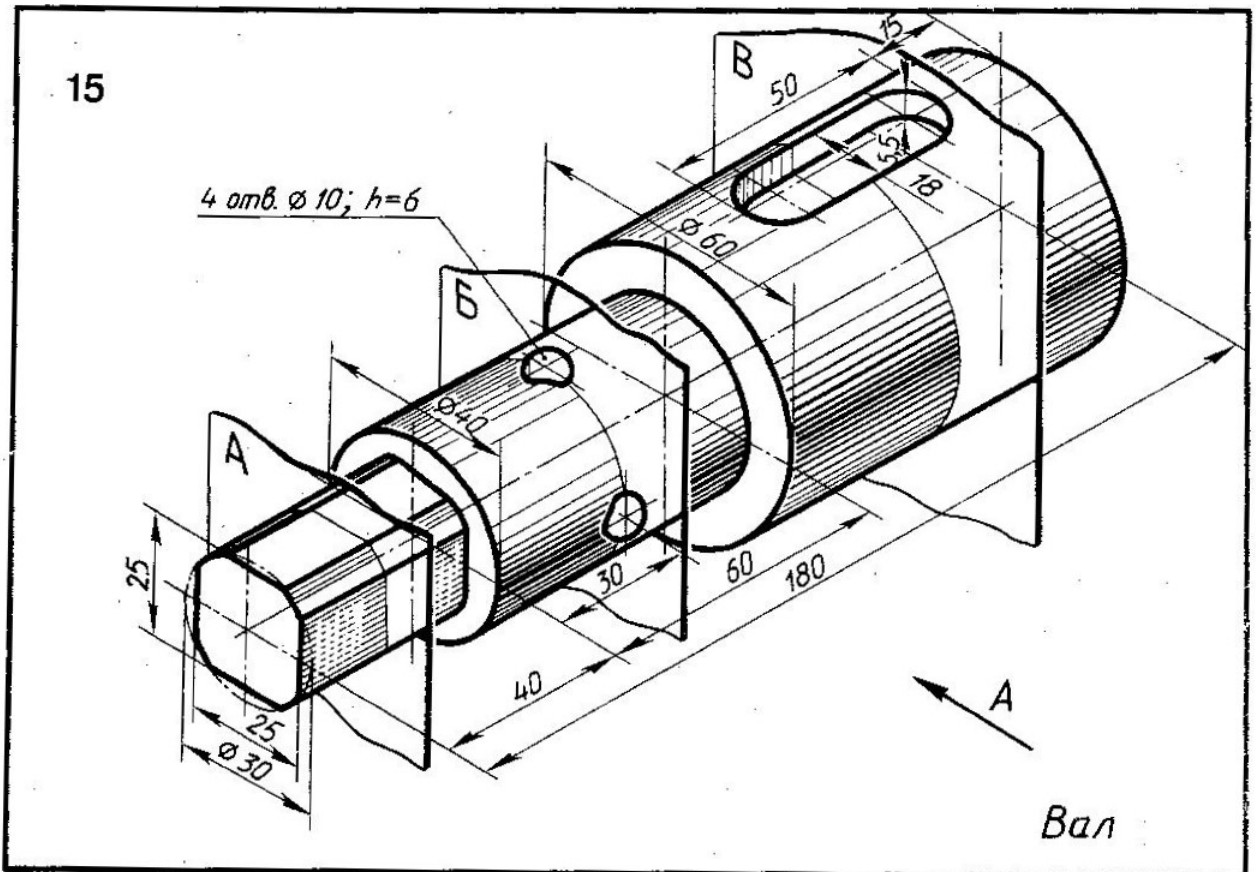












Задание №6. Резьбовые соединения

На чертежном листе формата **A3** в соответствии с номером варианта выполнить фрагменты следующих чертежей:

- соединение болтовое корпуса и крышки;
- соединение шпилькой корпуса и крышки.

Таблица – Данные к заданию №6

№№ варианта	Соединение болтом					Соединение шпилькой				
	Диаметр резьбы <i>d</i> , мм	Размеры соединяемых деталей, мм			Шайба, ГОСТ	Диаметр резьбы <i>d</i> , мм	Размеры соединяемых деталей, мм			Шайба, ГОСТ
		<i>m</i>	<i>n</i>	<i>h</i>			<i>m</i>	<i>n</i>	<i>h</i>	
1	20	25	36	50	11371-78	24×2	32	50	52	6402-70
2	30×2	22	33	67	6402-70	20	32	52	50	11371-78
3	24	20	40	60	6402-70	36×3	48	70	80	11371-78
4	36×3	25	35	78	6402-70	16	25	46	48	11371-78
5	42	26	30	85	6402-70	20×1,5	35	52	56	11371-78
6	42×3	44	36	88	6402-70	16	30	60	50	11371-78
7	24×2	28	38	55	11371-78	30	34	68	67	6402-70
8	30×2	45	32	65	11371-78	36	34	76	78	6402-70
9	24	30	42	62	11371-78	30×2	36	52	70	6402-70
10	20	20	42	48	11371-78	42×3	46	73	88	6402-70
11	36×3	38	30	80	6402-70	20	30	48	60	11371-78
12	16×1,5	25	30	45	11371-78	42	48	80	88	6402-70
13	20×1,5	18	40	58	11371-78	36	32	80	75	6402-70
14	24×2	15	46	58	11371-78	36	30	75	80	6402-70
15	36×3	36	32	80	11371-78	24	40	58	56	6402-70

Задание №7. Зубчатая передача

В соответствии со своим вариантом выполнить на ватмане формата **A3** (расположение – вертикальное) чертеж цилиндрической зубчатой передачи.

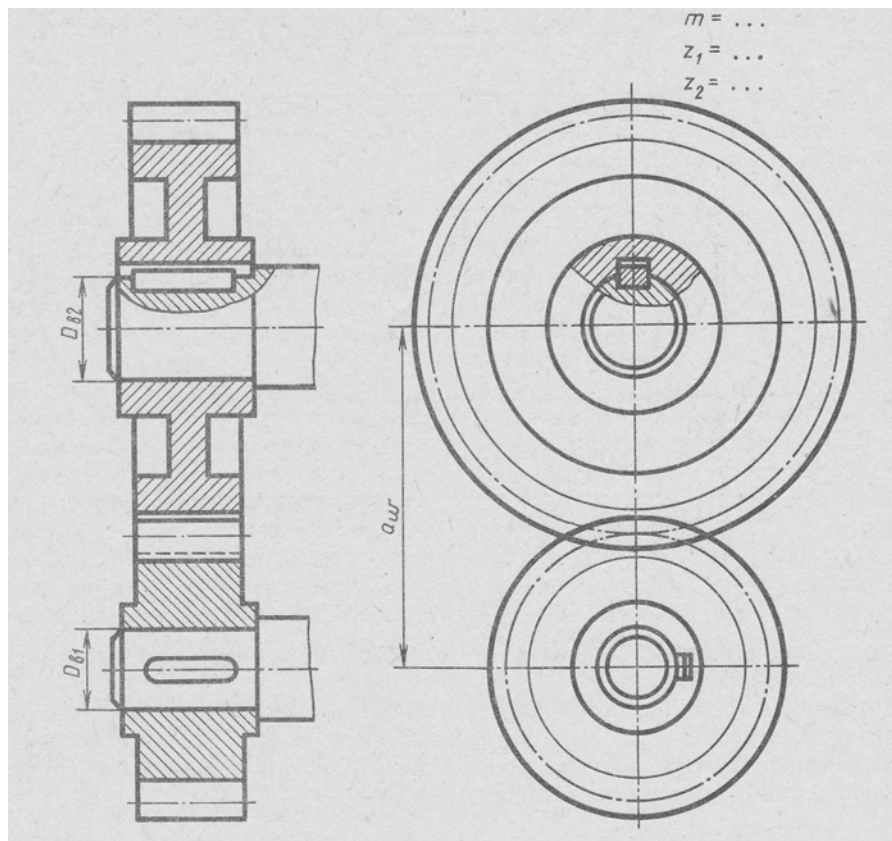
Размеры шпонок и пазов для них установить по ГОСТ 23360-78.

Нанести размеры диаметров валов и межосевого расстояния.

Расчет передачи - выполнить на оборотной стороне листа в левой его половине.

Таблица – Данные к заданию №7

№ варианта	<i>m</i>	<i>z</i> ₁	<i>z</i> ₂	<i>D</i> _{B1}	<i>D</i> _{B2}	№ варианта	<i>m</i>	<i>z</i> ₁	<i>z</i> ₂	<i>D</i> _{B1}	<i>D</i> _{B2}
1	5	20	25	25	25	9	4	18	30	22	25
2	4	20	40	25	30	10	4	20	36	22	30
3	5	15	32	25	35	11	4	15	35	20	30
4	3	25	40	20	25	12	5	16	30	25	32
5	4	25	35	25	32	13	4	20	32	22	30
6	4	20	34	22	25	14	5	16	30	25	36
7	5	18	30	25	32	15	4	15	35	20	25
8	4	15	35	20	30	16	4	18	35	24	30



К заданию №7

Задание №8. Чертеж зубчатого колеса

На оборотной стороне листа (задание №7) в правой его половине отчеркнуть формат А4 и выполнить рабочий чертеж зубчатого колеса по данным своего варианта.

Задание №9. Выполнение эскиза детали

Выполнить эскиз детали (выдается индивидуально из комплекта изделий для эскизирования имеющегося на кафедре).

Задание №10. Выполнение рабочего чертежа детали. Шероховатость

В соответствии с вариантом задания выполнить рабочий чертеж детали, входящей в сборочную единицу. Варианты заданий выбираются из практикума:

Зеленый П. В. Инженерная графика. Практикум по чертежам сборочных единиц: учеб. пособие / П.В. Зелёный, Е.И. Белякова, О.Н. Кучура; под ред. П.В. Зеленого. – Минск: Новое знание; Москва: ИНФРА-М, 2019. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1010797>.

На чертеже проставить размеры, шероховатость.

Задание №11. Выполнение сборочного чертежа узла

В соответствии с вариантом задания сборочный чертеж узла. Варианты заданий выбираются из практикума:

Зеленый П. В. Инженерная графика. Практикум по чертежам сборочных единиц: учеб. пособие / П.В. Зелёный, Е.И. Белякова, О.Н. Кучура; под ред. П.В. Зеленого. – Минск: Новое знание; Москва: ИНФРА-М, 2019. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1010797>.

Задание №12. Выполнение спецификации

Для сборочного чертежа, выполненного в задании №11, разработать спецификацию.

Критерии оценки индивидуальных заданий

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если:

- индивидуальное задание выполнено в соответствии со своим вариантом;
- правильно и в необходимом объеме сделаны предварительные расчеты, если таковые необходимы;
- правильно и в необходимом объеме выполнены графические построения;
- оформление чертежа и все графические построения соответствуют действующим ГОСТам;
- студент успешно отвечает на вопросы по чертежу.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если:

- индивидуальное задание выполнено не в соответствии со своим вариантом;
- требуемые предварительные расчеты ошибочны или отсутствуют;
- графические построения не выполнены в необходимом объеме или выполнены неправильно, отсутствуют вспомогательные построения;
- оформление чертежа и графические построения не соответствуют действующим ГОСТам;
- студент не отвечает на вопросы по чертежу.

В случае оценки «не зачтено» студент дорабатывает задание в соответствии с вышеперечисленными требованиями.

3. Комплект оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по итогам изучения учебной дисциплины

**Комплект тестов для проведения зачета
для контроля освоения компетенции ОПК-1**

Тест 1

- 1. Расстояние размерной линии от параллельной ей линии контура, осевой, выносной и других линий должно быть в пределах...**
 - a) 10 мм
 - b) (7 – 10) мм
 - c) (10 – 15) мм
 - d) 3мм
- 2. Масштаб... является нарушением требований ГОСТ 2.302 – 68.**
 - a) 1:5.
 - b) 1:10.
 - c) 1:3
 - d) 1:2,5.
- 3. Видом по ГОСТ 2.305 – 68 является...**
 - a) Изображение видимой части поверхности предмета, обращенной к наблюдателю
 - b) Любое изображение предмета на чертеже.
 - c) Изображение предмета на фронтальной плоскости проекций.
 - d) Любое изображение предмета, выполненное с помощью чертежных инструментов.
- 4. Дополнительным называется вид...**
 - a) Полученный проецированием предмета на плоскости, непараллельной основным плоскостям проекций.
 - b) Расположенный вне проекционной связи с основными видами.
 - c) Расположенный вне проекционной связи с главным видом.
 - d) Ограниченного участка поверхности предмета.
- 5. Местным видом называют...**
 - a) Вид, дополняющий главное изображение.
 - b) Изображение отдельного, ограниченного места поверхности предмета.
 - c) Изображение отдельных элементов предмета.
 - d) Изображение особых элементов предмета.
- 6. Расстояние между параллельными линиями штриховки выбирается в пределах...**
 - a) (1 – 10) мм
 - b) (3 – 5) мм
 - c) (10 – 15) мм
 - d) (1 – 5) мм
- 7. Профиль метрической резьбы представляет собой...**

- a) Треугольник с углом при вершине 55° .
- b) Равнобокую трапецию.
- c) Треугольник с углом при вершине 60° .
- d) Неравнобокую трапецию.

8. Трубная цилиндрическая резьба обозначается буквой...

- a) S.
- b) Rc.
- c) M.
- d) G.

9. Метрическая резьба с мелким шагом показана в условном обозначении под номером...

- a) M12 – 6q.
- b) M24x2 – 6H.
- c) M32LN – 6q.
- d) S20x4 – 6h.

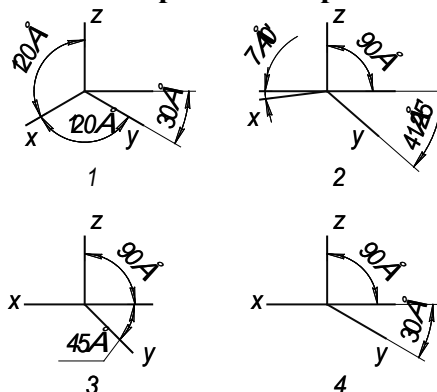
10. Деталью называется...

- a) Любой предмет производства, подлежащий изготовлению на предприятии.
- b) Изделие, изготовленное из однородного по наименованию и марке материала без применения сборочных операций.
- c) Изделие, которое является составной частью механизма.
- d) Любое изделие, изготавливаемое на станке.

11. Спецификация изделия это...

- a) Документ, определяющий состав сборочной единицы, комплекса или комплекта.
- b) Документ, определяющий порядок изготовления изделия.
- c) Документ, определяющий порядок сборки изделия.
- d) Документ, определяющий перечень необходимых материалов для изготовления сборочной единицы.

12. Оси изометрической аксонометрической проекции изображены на чертеже...

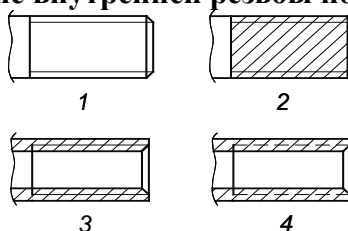


- a) 1.
- b) 2.
- c) 3.
- d) 4.

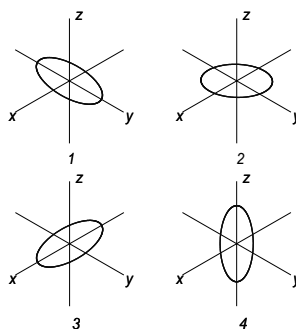
13. Основной формат листа конструкторских документов с размерами сторон 297x420 мм обозначается...

- a) A1.
- b) A2.
- c) A3.
- d) A4.

14. При выполнении разреза на чертеже показывают то, что расположено...
- В секущей плоскости.
 - В секущей плоскости и находится перед ней.
 - В секущей плоскости и находится за ней.
 - За секущей плоскостью.
15. Сложные разрезы в зависимости от взаимного расположения секущих плоскостей могут быть...
- Продольными и наклонными.
 - Продольными и поперечными.
 - Ступенчатыми и ломаными.
 - Вертикальными и горизонтальными.
16. На сечении показывают только то, что находится...
- В секущей плоскости и за ней.
 - В секущей плоскости и перед ней.
 - В секущей плоскости.
 - За секущей плоскостью.
17. Какой линией показывается наложенное сечение...
- Сплошной толстой.
 - Штриховой.
 - Сплошной тонкой.
 - Штрихпунктирной утолщенной.
18. Правильное изображение внутренней резьбы показано на рисунке...



- 1.
 - 2.
 - 3.
 - 4.
19. В условном обозначении болта M20x1 – 6qx60.58.35X.019 ГОСТ 7798 – 70 величина 60 означает...
- Класс точности болта.
 - Длину болта.
 - Длину резьбы болта.
 - Поле допуска болта.
20. Чертеж, выполненный от руки в глазомерном масштабе называют...
- Схемой.
 - Рабочим чертежом.
 - Сборочным чертежом.
 - Эскизом.
21. Параметр шероховатости Ra означает...
- Высоту неровностей профиля по десяти точкам в пределах базовой длины.
 - Среднее арифметическое отклонение профиля в пределах базовой длины.
 - Вид обработки поверхности, устанавливаемый технологией изготовления детали.
 - Вид обработки поверхности, устанавливаемый конструктивными особенностями детали.
22. Изометрия окружности, параллельной горизонтальной плоскости, изображена правильно на чертеже...



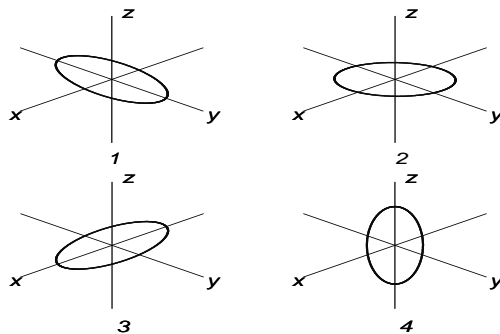
- a) 1.
b) 2.
c) 3.
d) 4.
- 23. В прямоугольных аксонометрических проекциях шар изображается в виде...**
a) Окружности
b) Эллипса.
c) Овала.
d) Глобоида.
- 24. Толщина сплошной основной линии выбирается по ГОСТ 2.303-68 в диапазоне...**
a) (0,5 - 1,0) мм
b) (0,5 - 1,4) мм
c) (0,8 - 1,2) мм
d) (0,2 - 1,0) мм
- 25. Размеры на чертежах указываются с помощью...**
a) Размерного числа.
b) Размерного числа и размерной линии.
c) Размерной линии.
d) Специальных знаков.
- 26. Выносные линии должны выходить за концы стрелок размерной линии на...**
a) 10 мм
b) 3мм
c) (1 - 5) мм
d) Не должны выходить
- 27. Шпилька представляет собой...**
a) Стержень, имеющий резьбу на стяжном и посадочном конце.
b) Стержень, имеющий резьбу на одном конце для завинчивания гайки.
c) Стержень, имеющий резьбу на одном конце для ввинчивания в глухое отверстие детали.
d) Деталь, исключающая самоотвинчивание гайки в резьбовом соединении.
- 28. В грубое соединение не входят ...**
a) Угольники.
b) Муфты.
c) Тройники.
d) Контргайки.
e) Прямоугольники.
- 29. Обыкновенные призматические шпонки предназначены ...**
a) Для направления детали, перемещающейся вдоль оси вала.
b) Для передачи крутящего момента.
c) Для соединения вала и втулки.
d) Для передачи усилия в поперечном направлении.

- 30. Номера позиций показывают...**
- На рабочем чертеже.
 - На сборочном чертеже.
 - На эскизе.
 - На теоретическом чертеже.
- 31. Компьютерная графика является подсистемой...**
- Информационной системы.
 - Системы автоматизированного проектирования.
 - Социальной системы.
 - Образовательной системы.
- 32. КОМПАС – 3D является...**
- Редактором текстовых документов.
 - Чертежно-графическим редактором.
 - Системой проектирования стандартных деталей.
 - Системой одномерного проектирования.
- 33. Процесс создания моделей геометрических объектов, содержащих информацию о геометрических параметрах изделия, функциональную и вспомогательную информацию называют... моделированием**
- геометрическим.
 - физическим.
 - техническим.
 - математическим.

Тест 2

- 1. Шпилька представляет собой...**
- Деталь, исключая самоотвинчивание гайки в резьбовом соединении.
 - Стержень, имеющий резьбу на стяжном и посадочном конце.
 - Стержень, имеющий резьбу на одном конце для завинчивания гайки.
 - Стержень, имеющий резьбу на одном конце для ввинчивания в глухое отверстие детали.
- 2. В трубное соединение не входят ...**
- Прямоугольники.
 - Угольники.
 - Муфты.
 - Тройники.
 - Контргайки.
- 3. Обыкновенные призматические шпонки предназначены ...**
- Для передачи усилия в поперечном направлении.
 - Для направления детали, перемещающейся вдоль оси вала.
 - Для передачи крутящего момента.
 - Для соединения вала и втулки.
- 4. Номера позиций показывают...**
- На теоретическом чертеже.
 - На рабочем чертеже.
 - На сборочном чертеже.
 - На эскизе.
- 5. Дополнительным называется вид...**
- Ограниченного участка поверхности предмета.
 - Полученный проецированием предмета на плоскости, непараллельной основным плоскостям проекций.

- c) Расположенный вне проекционной связи с основными видами.
d) Расположенный вне проекционной связи с главным видом.
6. **Местным видом называют...**
a) Изображение особых элементов предмета.
b) Вид, дополняющий главное изображение.
c) Изображение отдельного, ограниченного места поверхности предмета.
d) Изображение отдельных элементов предмета.
7. **При выполнении разреза на чертеже показывают то, что расположено...**
a) За секущей плоскостью.
b) В секущей плоскости.
c) В секущей плоскости и находится перед ней.
d) В секущей плоскости и находится за ней.
8. **Сложные разрезы в зависимости от взаимного расположения секущих плоскостей могут быть...**
a) Вертикальными и горизонтальными.
b) Продольными и наклонными.
c) Продольными и поперечными.
d) Ступенчатыми и ломаными.
9. **Толщина сплошной основной линии выбирается по ГОСТ 2.303-68 в диапазоне...**
a) (0,2 – 1,0) мм
b) (0,5 - 1,0) мм
c) (0,5 – 1,4) мм
d) (0,8 – 1,2) мм
10. **Размеры на чертежах указываются с помощью...**
a) Специальных знаков.
b) Размерного числа.
c) Размерного числа и размерной линии.
d) Размерной линии.
11. **Выносные линии должны выходить за концы стрелок размерной линии на...**
a) Не должны выходить
b) 10 мм
c) 3мм
d) (1 – 5) мм
12. **Изометрия окружности, параллельной горизонтальной плоскости, изображена правильно на чертеже...**



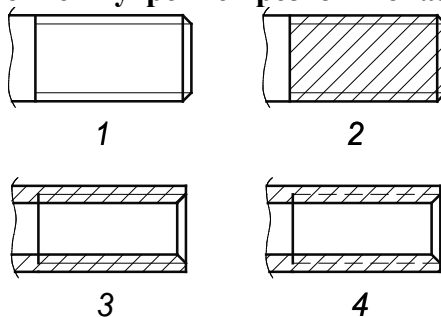
- a) 1.
b) 2.
c) 3.
d) 4.

13. На сечении показывают только то, что находится...
- За секущей плоскостью.
 - В секущей плоскости и за ней.
 - В секущей плоскости и перед ней.
 - В секущей плоскости.
14. Какой линией показывается наложенное сечение...
- Штрихпунктирной утолщенной.
 - Сплошной толстой.
 - Штриховой.
 - Сплошной тонкой.
15. Расстояние между параллельными линиями штриховки выбирается в пределах...
- (1 – 5) мм
 - (1 – 10) мм
 - (3 – 5) мм
 - (10 – 15) мм

16. Профиль метрической резьбы представляет собой...

- Неравнобокую трапецию.
- Треугольник с углом при вершине 55° .
- Равнобокую трапецию.
- Треугольник с углом при вершине 60° .

17. Правильное изображение внутренней резьбы показано на рисунке...



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

18. В условном обозначении болта М20х1 – 6х60.58.35Х.019 ГОСТ 7798 – 70 величина 60 означает...

- Поле допуска болта.
- Класс точности болта.
- Длину болта.
- Длину резьбы болта.

19. В прямоугольных аксонометрических проекциях шар изображается в виде...

- Глобоида.
- Окружности.
- Эллипса.
- Овала.

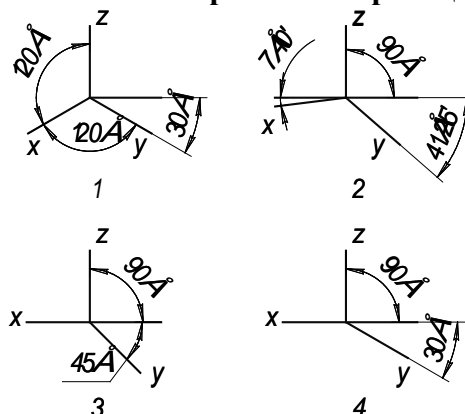
20. Компьютерная графика является подсистемой...

- Образовательной системы.
- Информационной системы.
- Системы автоматизированного проектирования.
- Социальной системы.

21. КОМПАС – 3D является...

- Системой одномерного проектирования.

- b) Редактором текстовых документов.
 c) Чертежно-графическим редактором.
 d) Системой проектирования стандартных деталей.
22. Оси изометрической аксонометрической проекции изображены на чертеже...



- a) 1.
 b) 2.
 c) 3.
 d) 4.
23. Деталью называется...
- a) Любое изделие, изготовляемое на станке.
 b) Любой предмет производства, подлежащий изготовлению на предприятии.
 c) Изделие, изготовленное из однородного по наименованию и марке материала без применения сборочных операций.
 d) Изделие, которое является составной частью механизма.
24. Спецификация изделия это...
- a) Документ, определяющий перечень необходимых материалов для изготовления сборочной единицы.
 b) Документ, определяющий состав сборочной единицы, комплекса или комплекта.
 c) Документ, определяющий порядок изготовления изделия.
 d) Документ, определяющий порядок сборки изделия.
25. Основной формат листа конструкторских документов с размерами сторон 297x420 мм обозначается...
- a) A4.
 b) A1.
 c) A2.
 d) A3.
26. Расстояние размерной линии от параллельной ей линии контура, осевой, выносной и других линий должно быть в пределах...
- a) 3 мм
 b) 10 мм
 c) (7 – 10) мм
 d) (10 – 15) мм
27. Масштаб... является нарушением требований ГОСТ 2.302 – 68.
- a) 1:2,5.
 b) 1:5.
 c) 1:10.
 d) 1:3.
28. Видом по ГОСТ 2.305 – 68 является...
- a) Любое изображение предмета, выполненное с помощью чертежных инструментов.

- b) Изображение видимой части поверхности предмета, обращенной к наблюдателю
 - c) Любое изображение предмета на чертеже.
 - d) Изображение предмета на фронтальной плоскости проекций.
- 29. Процесс создания моделей геометрических объектов, содержащих информацию о геометрических параметрах изделия, функциональную и вспомогательную информацию называют... моделированием**
- a) математическим.
 - b) геометрическим.
 - c) физическим.
 - d) техническим.
- 30. Чертеж, выполненный от руки в глазомерном масштабе, называют...**
- a) Эскизом.
 - b) Схемой.
 - c) Рабочим чертежом.
 - d) Сборочным чертежом.
- 31. Параметр шероховатости Ra означает...**
- a) Вид обработки поверхности, устанавливаемый конструктивными особенностями детали.
 - b) Высоту неровностей профиля по десяти точкам в пределах базовой длины.
 - c) Среднее арифметическое отклонение профиля в пределах базовой длины.
 - d) Вид обработки поверхности, устанавливаемый технологией изготовления детали.
- 32. Трубная цилиндрическая резьба обозначается буквой...**
- a) G.
 - b) S.
 - c) Rc.
 - d) M.
- 33. Метрическая резьба с мелким шагом показана в условном обозначении под номером...**
- a) S20x4 – 6h.
 - b) M12 – 6q.
 - c) M24x2 – 6H.
 - d) M32LN – 6q.

Критерии оценки зачета

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если студент ответил верно на 25 и более вопросов теста.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если студент ответил верно на 24 и менее вопросов теста.

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом рекомендаций ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия.

Разработчик: канд. экон. наук, доцент Кузнецова Н.И.

Фонд оценочных средств одобрен на заседании кафедры энергетических средств и технического сервиса 20 июня 2023 года, протокол №10.

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Бирюков А.Л.