

Министерство образования и науки Республики Саха (Якутия)
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Республики Саха (Якутия)
«Алданский политехнический техникум»

Контрольная работа
для студентов заочного отделения

по учебной дисциплине

«Инженерная графика»

Для всех специальностей

Алдан, 2020 г.

Методические рекомендации по выполнению контрольной работы для студентов заочного обучения образовательных учреждений среднего профессионального образования

Методические рекомендации рассмотрены на заседании

ПЦК профессиональных дисциплин

Протокол №__ от «__» _____ 20 г

Председатель предметно цикловой комиссии _____/Лопасова ОИ/

Программа, контрольные задания и методические указания учебной дисциплины материаловедение разработана в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов.

В результате изучения дисциплины **студент должен:**

знать:

законы, методы и приемы проекционного черчения;

- классы точности и их обозначение на чертежах;
- правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике;
- технику и принципы нанесения размеров;
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД);

уметь:

выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;

- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;
- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;
- читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности;

Общие методические указания

Цель данного методического пособия – помочь студенту-заочнику изучить учебную дисциплину Инженерная графика, научиться графически грамотно в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) выполнять и свободно читать эскизы и чертежи.

В процессе заочного обучения студенту предлагаются к самостоятельному выполнению контрольная работа, включающая несколько графических заданий по разделам и темам учебной дисциплины Инженерная графика.

Выполнение графических заданий рекомендуется осуществлять в следующей последовательности:

- Ознакомиться с общими методическими указаниями.
- По теме задания контрольной работы изучить рекомендуемую учебную литературу, и выполнить в рабочей тетради упражнения, помогающие усвоить и закрепить учебный материал, ответить на контрольные вопросы для самопроверки, предлагаемые в рекомендуемых учебниках.
- Внимательно ознакомиться с заданием контрольной работы, образцом его выполнения и методическими указаниями по выполнению данного задания.
- Выполнить задание контрольной работы в соответствии с вариантом, назначенным преподавателем учебной дисциплины.

Графические задания контрольной работы необходимо выполнять на чертежной бумаге формата А4 (210×297 мм) или А3 (297×420 мм), после чего сброшюровать в альбом или оформить в стандартную папку формата А3, оформить титульным листом по установленному образцу, и сдать для проверки и рецензирования на заочное отделение техникума.

Альбом с контрольной работой представляется на проверку в полном пакете. Присланные на проверку отдельные листы не проверяются и не зачитываются. Контрольная работа, выполненная не по своему варианту, тоже не зачитывается.

Выполненная контрольная работа проверяется преподавателем в установленном порядке, и служит основанием для допуска к зачету (экзамену, дифференцированному зачету) по окончании изучения учебной дисциплины в соответствии с рабочей программой.

Студент должен хранить зачетную контрольную работу до предъявления на промежуточной аттестации (без контрольной работы аттестация не выставляется).

Методика выполнения графических заданий

Графическая работа № 1 «Титульный лист»

Тема 1.1. «Линии чертежа и выполнение надписей на чертежах»

Содержание задания: Выполнение титульного листа контрольной работы (Приложение Б).

В соответствии с заданием студент должен выполнить титульный лист альбома, в который подшиваются остальные графические задания контрольной работы №1. Задание выполняется карандашами на листе формата А3 (297×210 мм) и оформляется по образцу, приведенному ниже. В прилагаемом образце необходимо изменить Ф. И. О. студента, номер группы и номер варианта Контрольной работы, а также учебный год.

Для выполнения задания студент должен знать следующие требования стандартов ЕСКД:

- размеры основных форматов листов для выполнения чертежей;

- типы и размеры линий чертежа;
- размеры и форму прописных и строчных букв русского алфавита, цифр и знаков;
- выполнение рамки чертежа, форму, содержание и размеры граф основной надписи.

Студент должен уметь:

- пользоваться чертежными инструментами и готовить их к работе;
- выполнять различные линии и надписи на чертежах;
- заполнять графы основной надписи.

Вопросы для самопроверки перед выполнением задания:

- Какие типы линий установлены стандартами ЕСКД (ГОСТ 2.303-68)?
- Какая толщина берется для штриховой и штрихпунктирной линии в зависимости от толщины основной линии?
- Какова длина штрихов в штриховой и штрихпунктирной линиях?
- Перечислите основные форматы, установленные ЕСКД (ГОСТ 2.303-68).
- Как выполняется рамка чертежного листа?
- Какой угол наклона букв принят для стандартного шрифта?

Графическая работа № 2 «Вычерчивание контуров деталей»

Тема 1.2. Приемы вычерчивания контуров технических деталей

Содержание задания: Вычерчивание контуров деталей, применяя правила построения сопряжений и деления окружности на равные части.

В соответствии с заданием студент должен выполнить графическую работу, предусматривающую вычерчивание контуров детали по назначенному варианту, применяя правила построения сопряжений и рациональных методов деления окружности на равные части с помощью циркуля, линейки и карандаша.

Графическая работа № 2 выполняется на одном листе формата А4 (297×210 мм), при этом необходимо рационально использовать рабочую площадь листа, соблюдая необходимые отступы в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД и ГОСТ. По окончании выполнения заданий графической работы лист оформляется в соответствии с требованиями ЕСКД – вычерчивается рамка и основная надпись (Приложение А), в которой указывается название детали (в соответствии с вариантом задания), заполняются графы «Выполнил» и «Проверил».

Для выполнения задания студент должен знать:

- масштабы по ГОСТ и их обозначение;
- правила деления окружности на равные части при помощи циркуля и линейки;
- правила деления отрезка прямой линии, углов;
- порядок построения сопряжений различных типов линий;
- правила нанесения размеров на чертежах;
- владеть знаниями, необходимыми для выполнения предыдущей графической работы.

Студент должен уметь:

- строить перпендикулярные и параллельные прямые линии, дуги окружностей, овалы, эллипсы;

- строить различные виды лекальных кривых;
- обладать навыками, необходимыми для выполнения предыдущей графической работы.

Вопросы для самопроверки перед выполнением задания:

- Что называют масштабом чертежа?
- Назовите стандартные масштабы, установленные ЕСКД.
- Как разделить окружность на шесть частей с помощью циркуля?
- Что называют сопряжением?
- В какой последовательности нужно выполнять построение сопряжения, если известен радиус сопряжения и сопрягаемые линии?

Графическая работа № 3 «Уклоны и конусности»

Тема 1.2. Приемы вычерчивания контуров технических деталей

Содержание задания: Вычерчивание контуров технических деталей, содержащих уклоны и конусности.

В соответствии с заданием студент должен выполнить графическую работу, предусматривающую вычерчивание контуров детали с уклонами и конусностями.

Графическая работа № 3 выполняется на одном листе формата А4 (297×210 мм), при этом необходимо рационально использовать рабочую площадь листа, соблюдая необходимые отступы в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД и ГОСТ. Вспомогательные линии, используемые при построениях, удалять не нужно. По окончании выполнения графической работы лист оформляется в соответствии с требованиями ЕСКД – вычерчивается рамка и основная надпись (Приложение А), в которой заполняется название графической работы, графы «Выполнил» и «Проверил».

Для выполнения задания студент должен знать:

- порядок построения сопряжений различных типов линий;
- что такое конусность, ее определение и обозначение на чертеже;
- что такое уклон, его определение и обозначение на чертеже;
- владеть знаниями, необходимыми для выполнения предыдущих графических работ.

Студент должен уметь:

- строить перпендикулярные и параллельные прямые линии, уклон, конусность;
- выполнять сопряжение различных типов линий;
- обладать навыками, необходимыми для выполнения предыдущих графических работ.

Вопросы для самопроверки перед выполнением задания:

- Что называют сопряжением?
- Что называют уклоном и конусностью?
- Как обозначают уклон и конусность на чертежах?
- В какой последовательности нужно выполнять построение сопряжения, если известен радиус сопряжения и сопрягаемые линии?

Графическая работа № 4 «Сечение геометрического тела плоскостью»

Тема 2.2. Пересечение геометрических тел плоскостями

Содержание задания: вычертить в трех проекциях усеченное плоскостью геометрическое тело (в соответствии с вариантом задания), построить натуральную величину фигуры сечения, развертку усеченного тела и его аксонометрическую проекцию.

В соответствии с заданием студент должен выполнить графическую работу, предусматривающую вычерчивание усеченного плоскостью геометрического тела (призмы, цилиндра или конуса), построение фигуры сечения натуральную величину, развертки усеченного тела и его аксонометрическую проекцию. Графическая работа № 4 выполняется на одном листе формата А3 (420×297 мм), при этом необходимо рационально использовать рабочую площадь листа, соблюдая необходимые отступы в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД и ГОСТ. Вспомогательные линии, используемые при построениях, удалять не нужно. В случае необходимости, для оптимального использования рабочего пространства чертежа, допускается применение стандартных масштабов увеличения или уменьшения.

Для выполнения задания студент должен знать:

- сечение тел проецирующими плоскостями;
- правила нахождения действительной величины фигуры сечения;
- способы построения разверток поверхностей геометрических тел;
- назначение аксонометрических проекций и их виды (изометрия, прямоугольная и косоугольная диметрия), а также расположение осей и коэффициенты искажения размеров в различных типах аксонометрических проекций.
- По окончании выполнения заданий графической работы лист оформляется в соответствии с требованиями ЕСКД – вычерчивается рамка и основная надпись (Приложение А), в которой заполняется название графической работы, графы «Выполнил» и «Проверил».
-

Студент должен уметь:

- строить действительную величину сечения тела;
- изображать геометрические тела (в том числе усеченные) в аксонометрических проекциях;
- обладать навыками, необходимыми для выполнения предыдущих графических работ.

Вопросы для самопроверки перед выполнением задания:

- В каких случаях применяют аксонометрические проекции?
- Каково расположение осей в изометрии и прямоугольной диметрии?
- Что называют разверткой поверхности геометрического тела?

Графическая работа № 5 «Рабочий чертеж детали»

Тема 4.2. Выполнение эскизов и рабочих чертежей деталей

Содержание задания: выполнить комплексный чертеж детали по ее наглядному изображению с применением необходимых разрезов и сечений. Количество видов (проекций), а также необходимость разрезов или сечений определить самостоятельно из условия достаточной информативности чертежа детали. Указать необходимые размеры детали и оформить чертеж в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД.

В соответствии с заданием следует выполнить три основных вида детали – спереди, сверху и сбоку (фронтальная, горизонтальная и профильная проекции). Если после вычерчивания основных видов отдельные элементы детали на чертеже сложно прочитать, необходимо выполнить требуемые разрезы и сечения, позволяющие показать невидимые элементы детали, чтение которых недоступно по основным проекциям.

Графическая работа № 5 выполняется на одном листе формата А3 (297×420 мм), при этом необходимо рационально использовать рабочую площадь листа, соблюдая необходимые отступы в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД и ГОСТ. В случае если рабочее поле листа заполняется чертежом менее чем на 50%, допускается применение масштаба увеличения стандартного ряда.

По окончании выполнения заданий графической работы лист оформляется в соответствии с требованиями ЕСКД – вычерчивается рамка и основная надпись (Приложение А), в которой указывается название детали, заполняются графы «Выполнил» и «Проверил».

Для выполнения задания студент должен знать:

- масштабы по ГОСТ и их обозначение;
- правила нанесения размеров на чертежах;
- основы прямоугольного проецирования предметов (деталей, изделий);
- правила выполнения разрезов и сечений;
- владеть знаниями, необходимыми для выполнения предыдущей

Контрольной работы.

Студент должен уметь:

- выполнять комплексные чертежи деталей;
- определять целесообразность выполнения основных и дополнительных видов (проекций) при вычерчивании детали;
- обладать навыками, необходимыми для выполнения предыдущей

Контрольной работы.

Вопросы для самопроверки перед выполнением задания:

- Чем отличается разрез от сечения?
- Какие типы разрезов и сечений применяются на чертежах?

Графическая работа № 6 «Резьбовые соединения»

Тема 4.4. Разъемные и неразъемные соединения

Содержание задания: Выполнить чертеж болтового соединения, рассчитав предварительно размеры по заданным формулам.

В соответствии с заданием студент должен выполнить графическую работу, предусматривающую вычерчивание резьбовых соединений деталей.

Задание графической работы № 6 выполняется на одном листе формата А3 (297×420 мм), при этом необходимо рационально использовать рабочую площадь листа, соблюдая необходимые отступы в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД и ГОСТ.

В случае если рабочее поле листа заполняется чертежом менее чем на 50%, необходимо применять масштабы увеличения стандартного ряда.

По окончании выполнения заданий графической работы лист оформляется в соответствии с требованиями ЕСКД – вычерчивается рамка и основная надпись (Приложение А), в которой заполняется название графической работы, графы «Выполнил» и «Проверил».

Для выполнения задания студент должен знать:

- виды разъемных и неразъемных соединений деталей;
- виды резьбовых соединений и их обозначение на чертежах;
- правила вычерчивания резьбы на отдельной детали и в соединении деталей;
- виды стандартных крепежных изделий с резьбой – болтов, шпилек, гаек и порядок их изображения на чертежах.

Студент должен уметь:

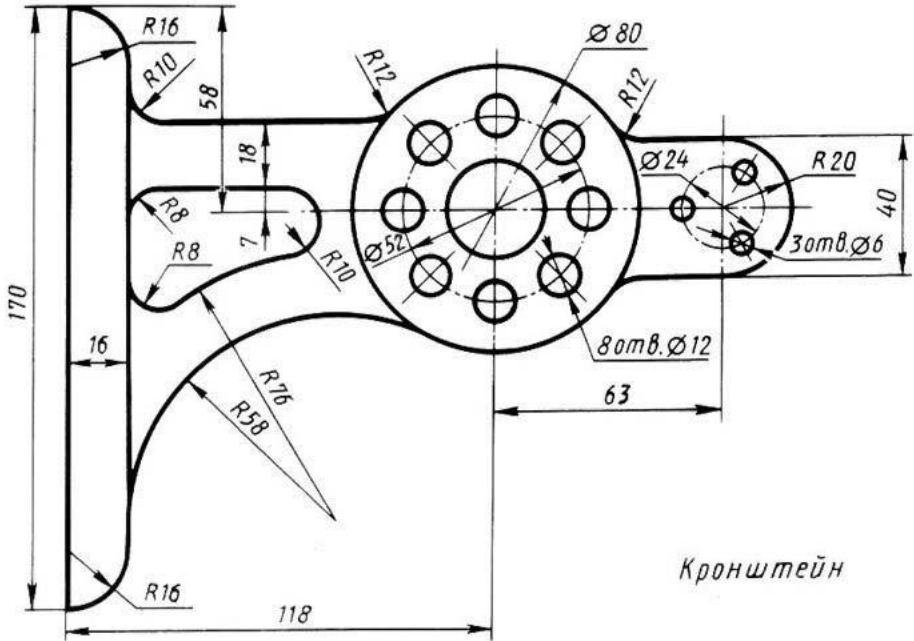
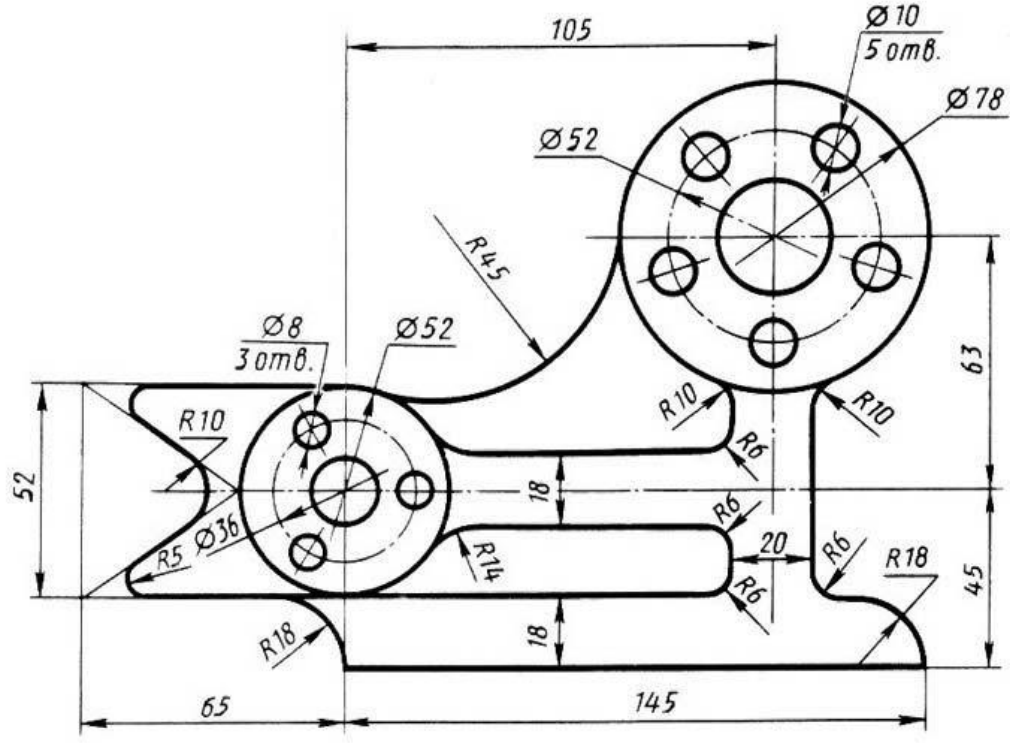
- выполнять чертежи болтовых, шпилечных и винтовых соединений упрощенно по ГОСТ 2.315-68;
- читать чертежи резьбовых соединений.

Вопросы для самопроверки перед выполнением задания:

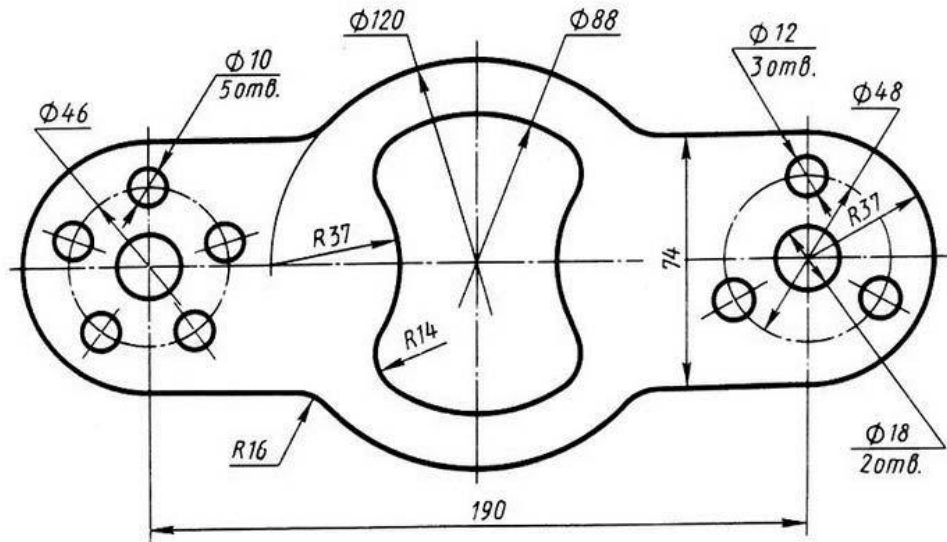
- Какие соединения относятся к разъемным?
- Перечислите стандартные типы резьб по профилю винтовой линии;
- В каких случаях применяют мелкий шаг метрической резьбы?
- Как изображается резьба на разрезах и сечениях деталей?
- Какие профили резьб вы знаете?
- Какова особенность обозначения метрической резьбы с крупным и мелким шагом?
- В каких случаях применяют упрощенные изображения резьбовых соединений?

ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Графическая работа № 2

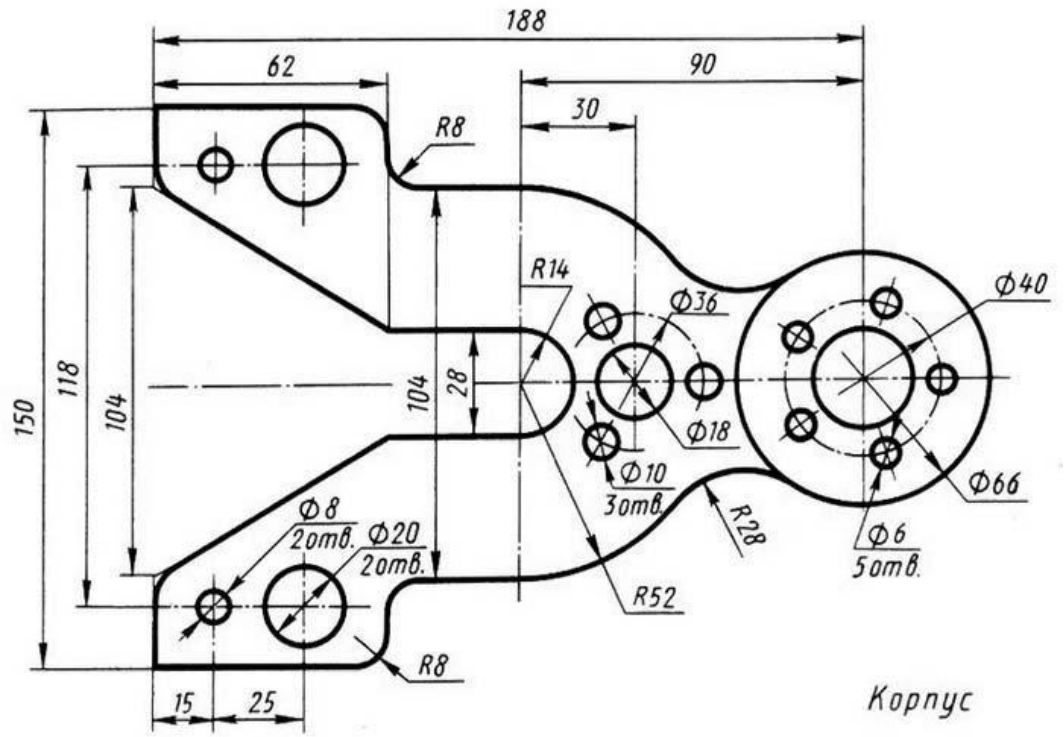
Номер варианта:	Задание:
1	 <p>Кронштейн</p> <p><i>Задание: вычертить контуры детали</i></p>
2	 <p>Корпус</p> <p><i>Задание: вычертить контуры детали</i></p>

3



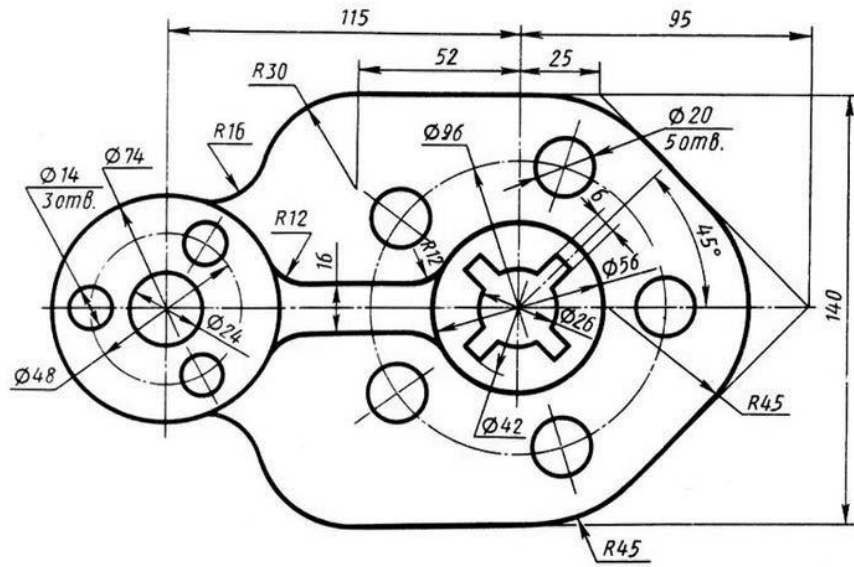
Задание: вычертить контуры детали

4



Задание: вычертить контуры детали

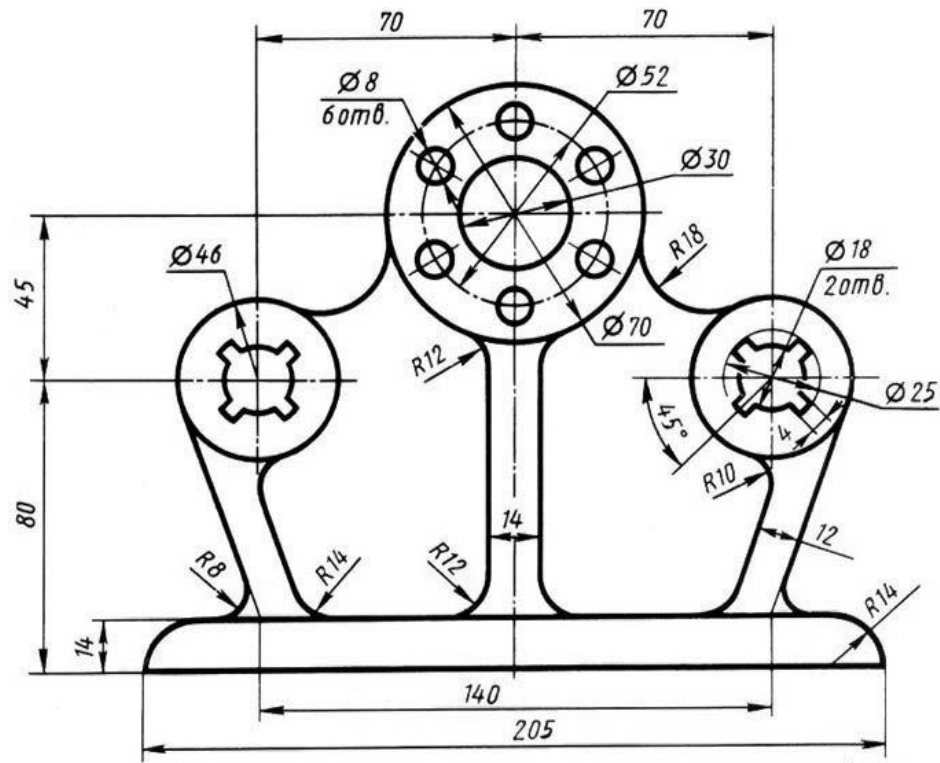
5



Задание: вычертить контуры детали

Крышка

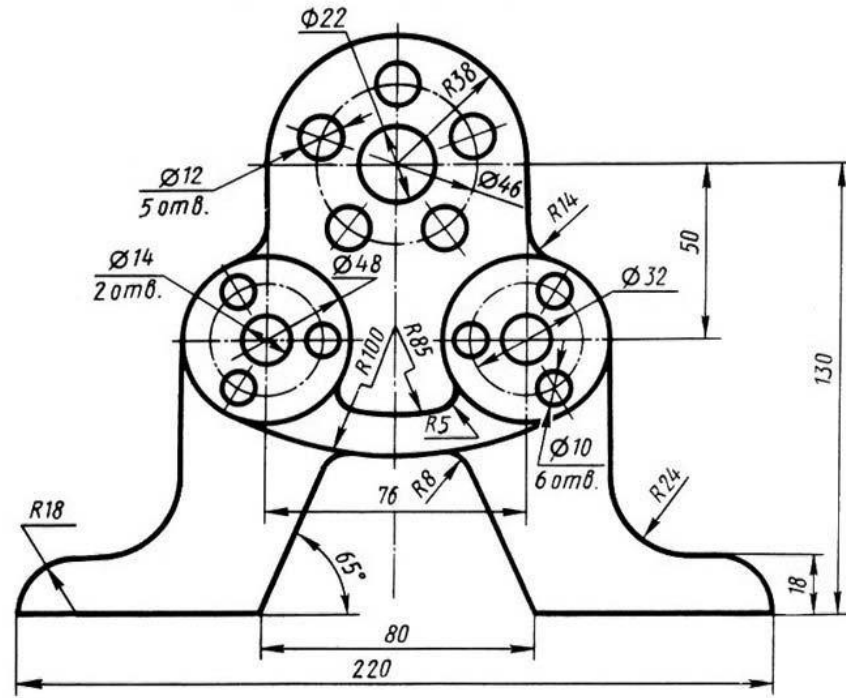
6



Задание: вычертить контуры детали

Опора

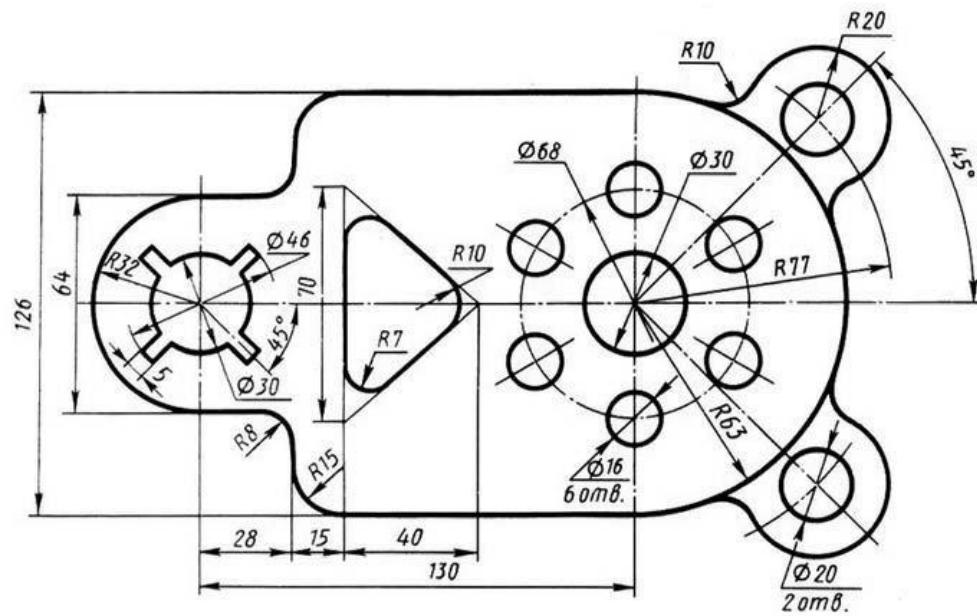
7



Задание: вычертить контуры детали

Стойка

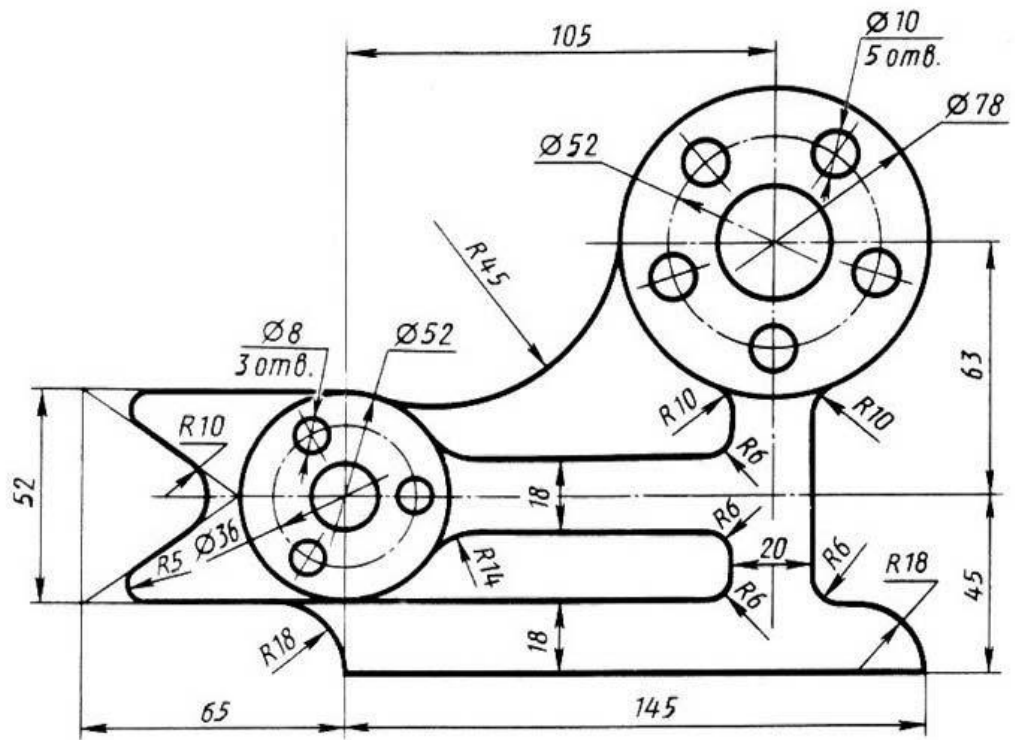
8



Задание: вычертить контуры детали

Пластина

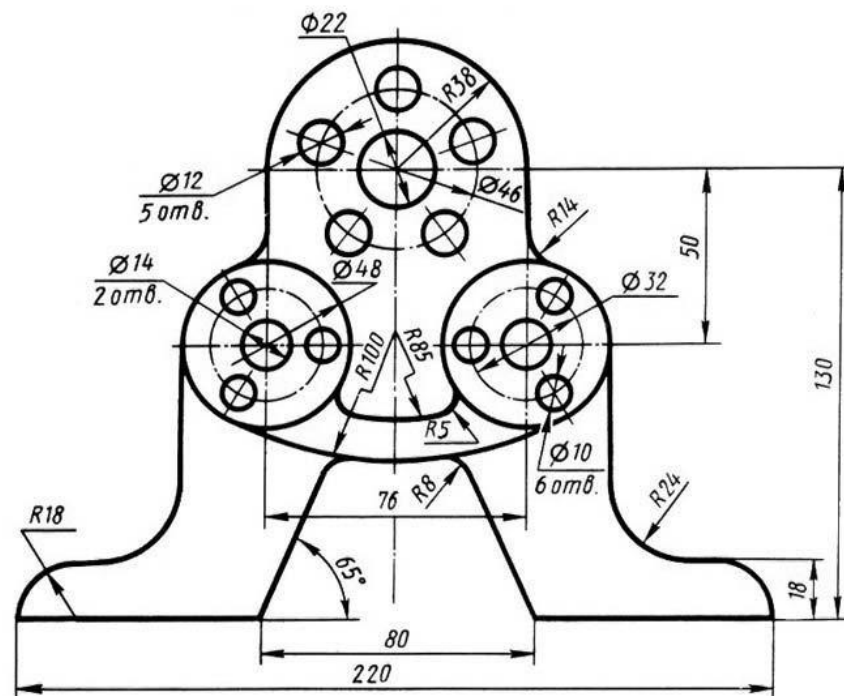
9



Задание: вычертить контуры детали

Корпус

10

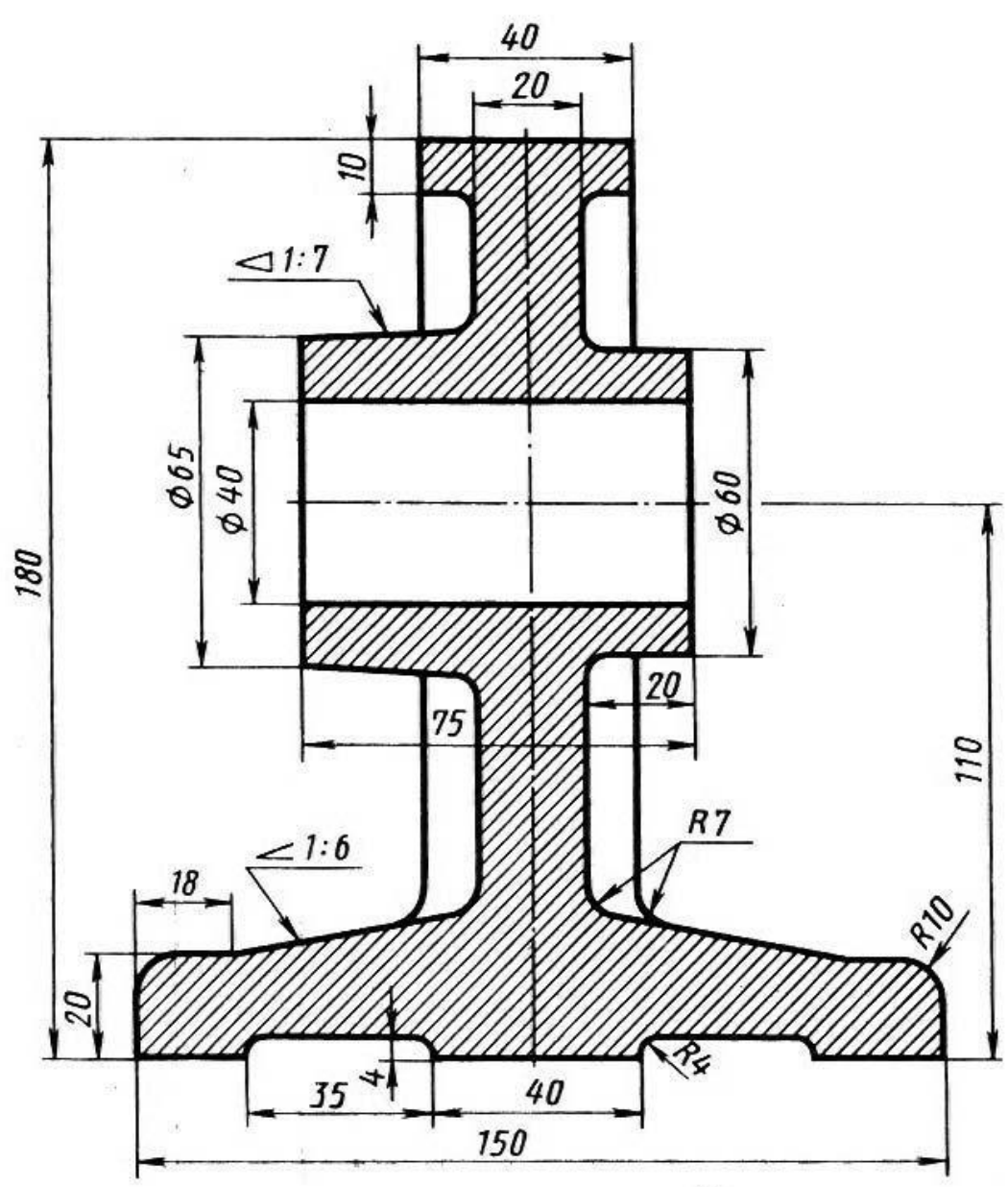


Задание: вычертить контуры детали

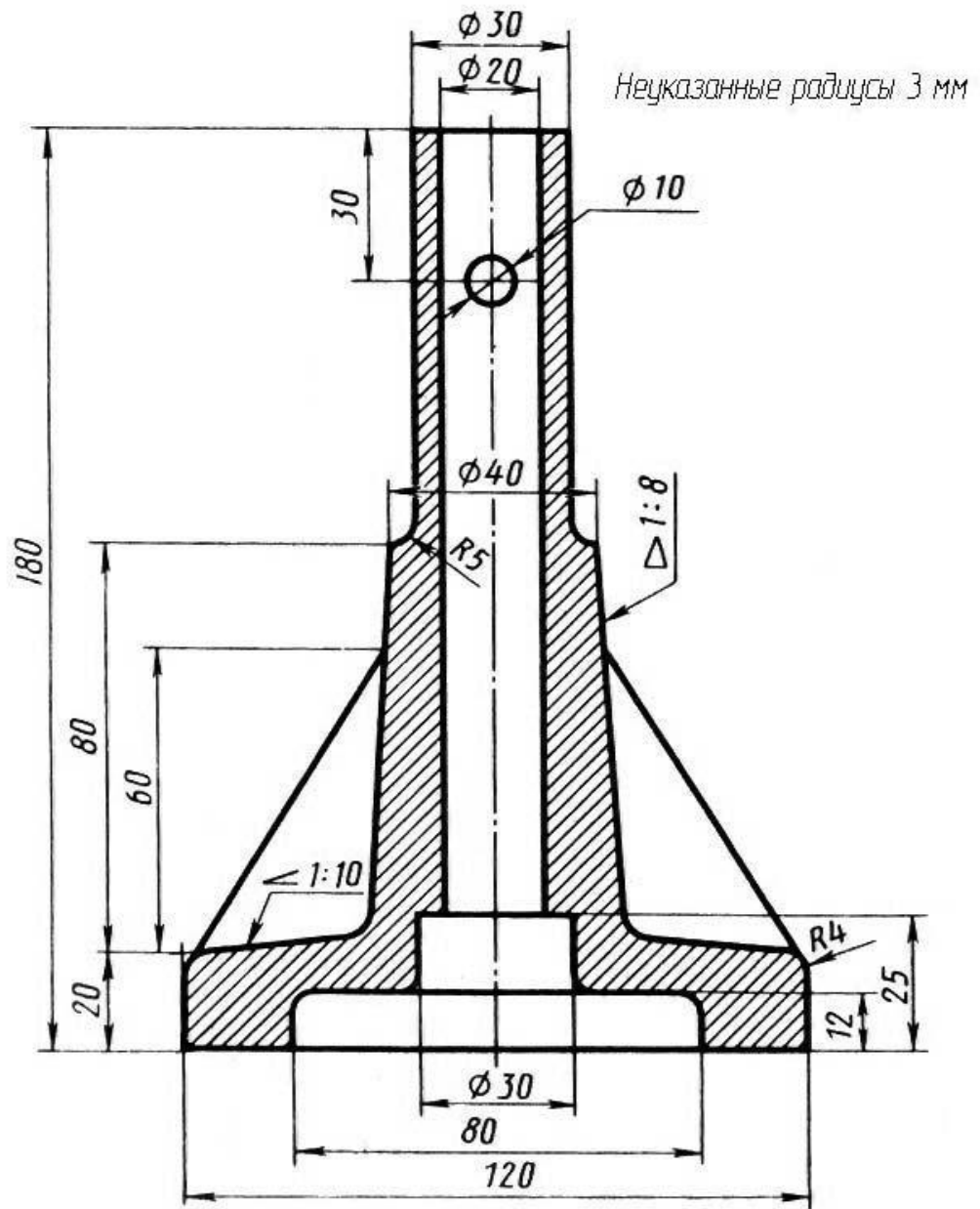
Стойка

Дальнейшие варианты просчитываются начиная с первого. Например 11 вариант – 1 из таблицы, 12 вариант – 2, 13 вариант – 3 и т.д.

Графическая работа № 3

Номер варианта:	Задание:
1	 <p style="text-align: center;">Корпус Неуказанные радиусы 3 мм</p> <p>Задание: вычертить контуры детали</p>

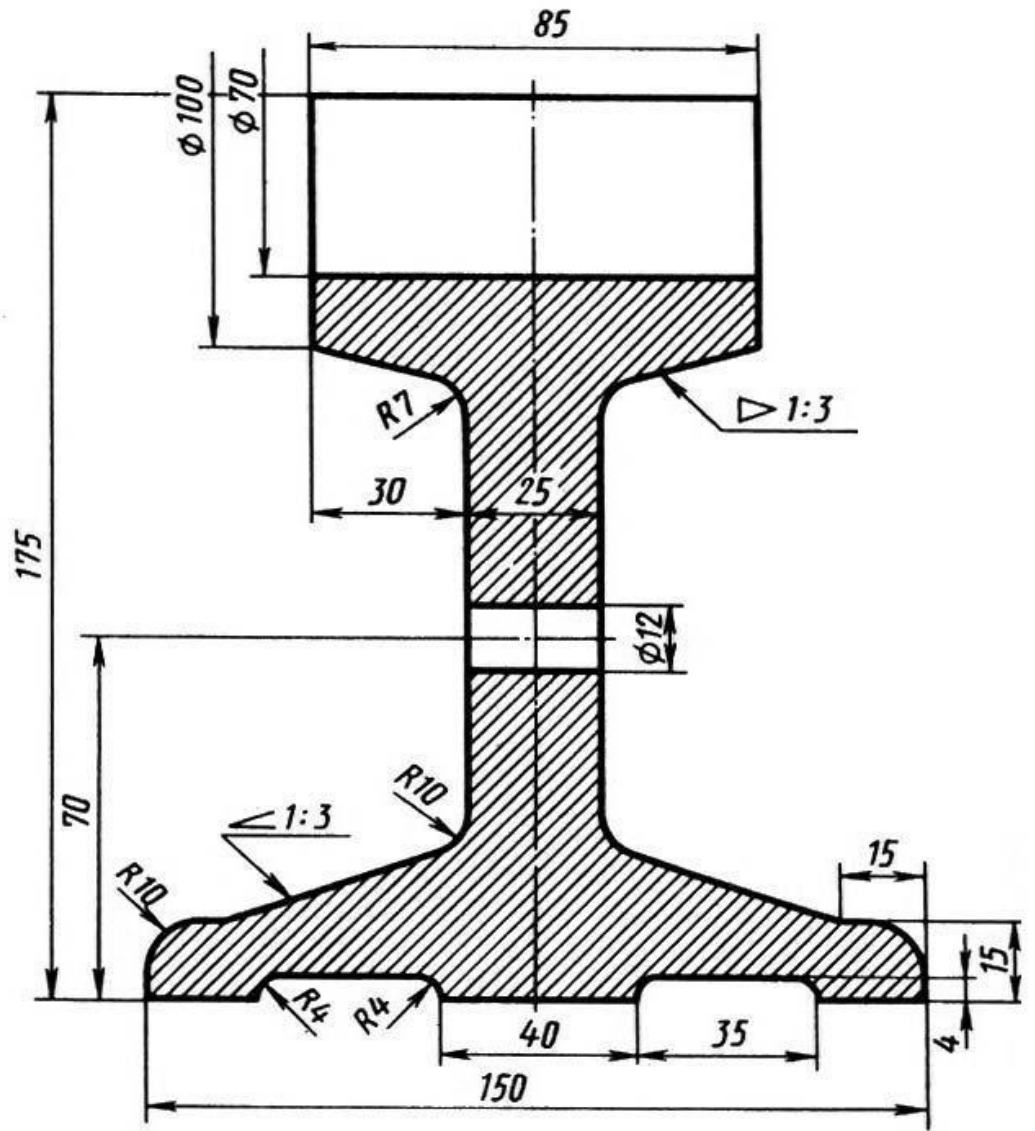
2



Стойка

Задание: вычертить контуры детали

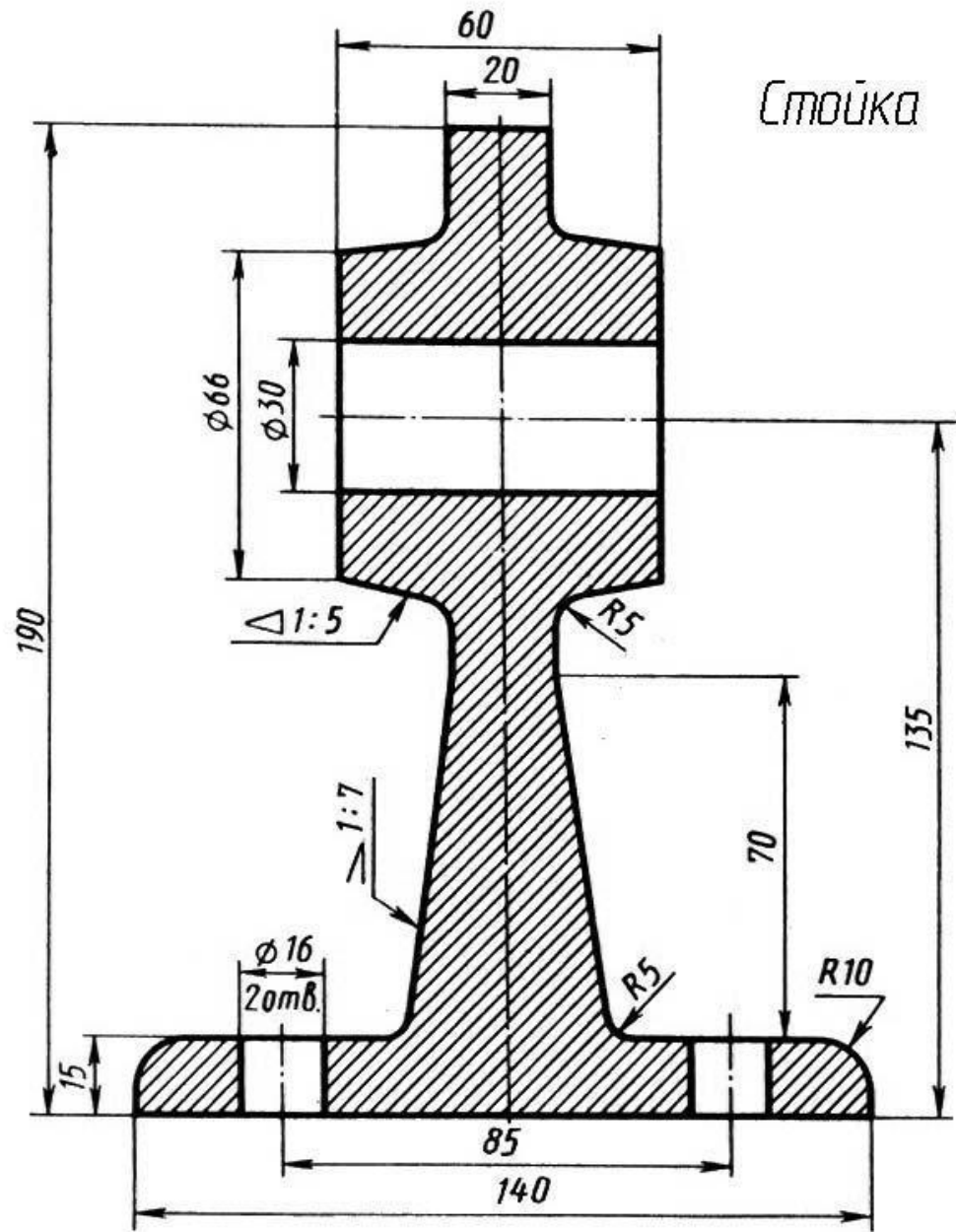
3



Задание: вычертить контуры детали

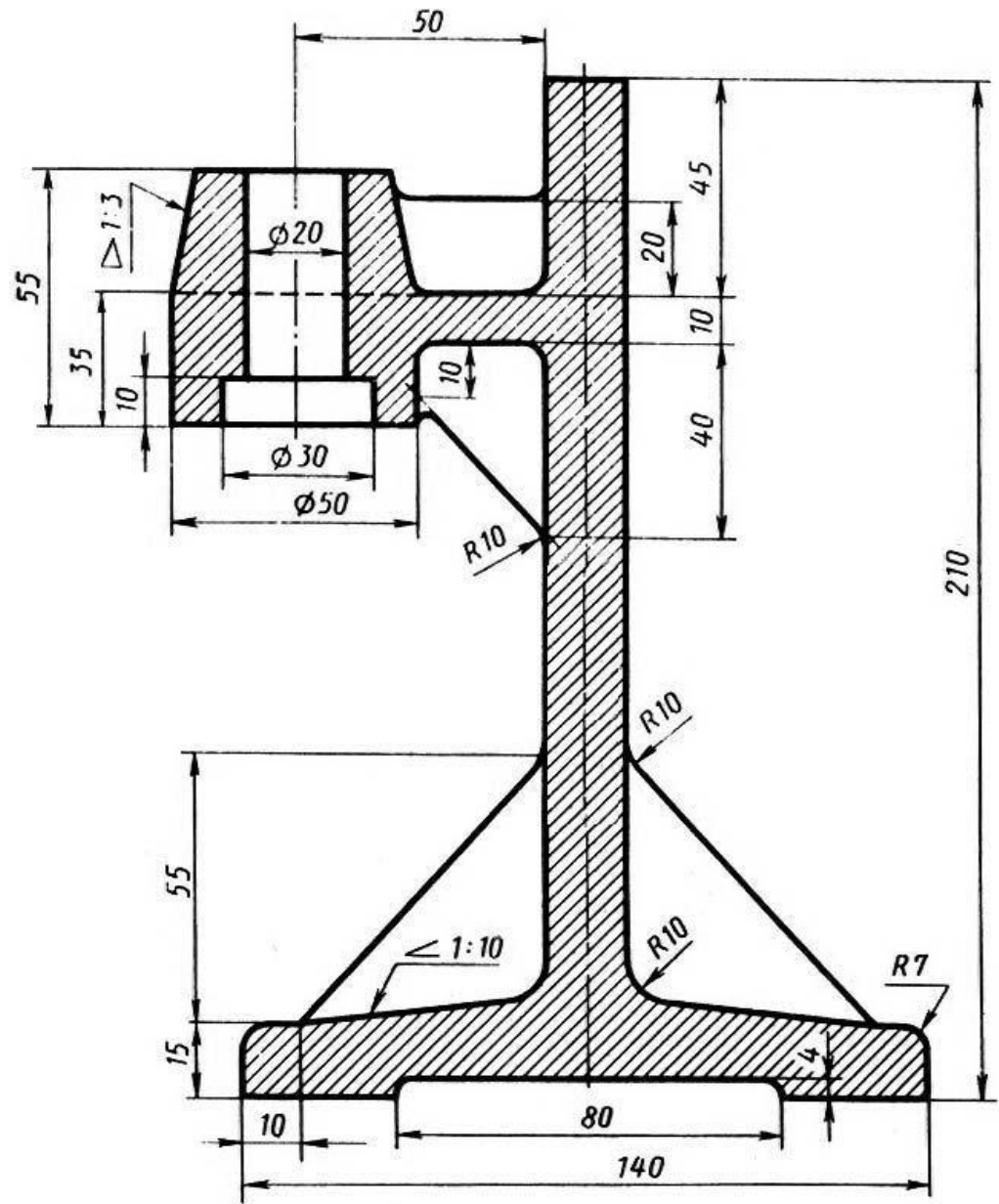
Опора

4



Задание: вычертить контуры детали

5

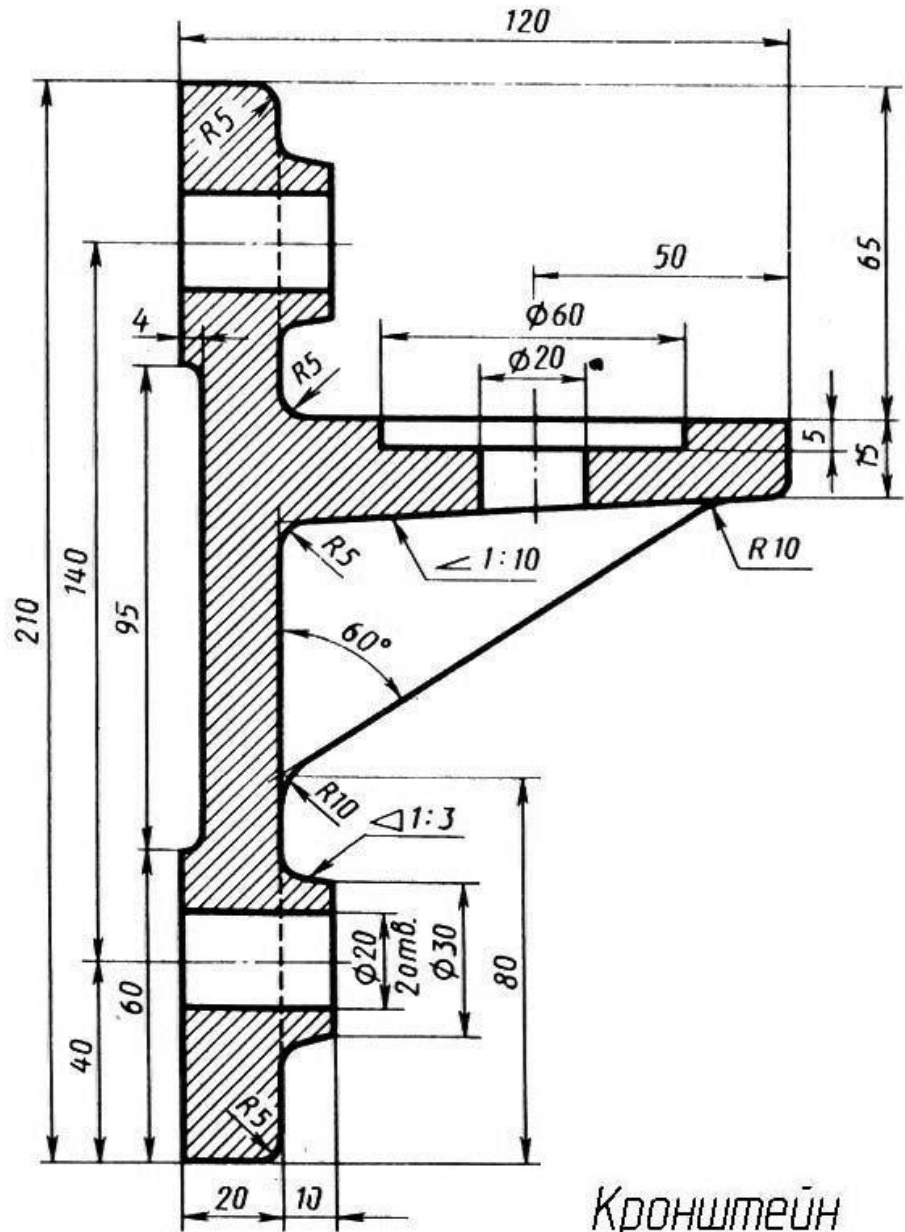


Штатив

Неуказанные радиусы 3 мм

Задание: вычертить контуры детали

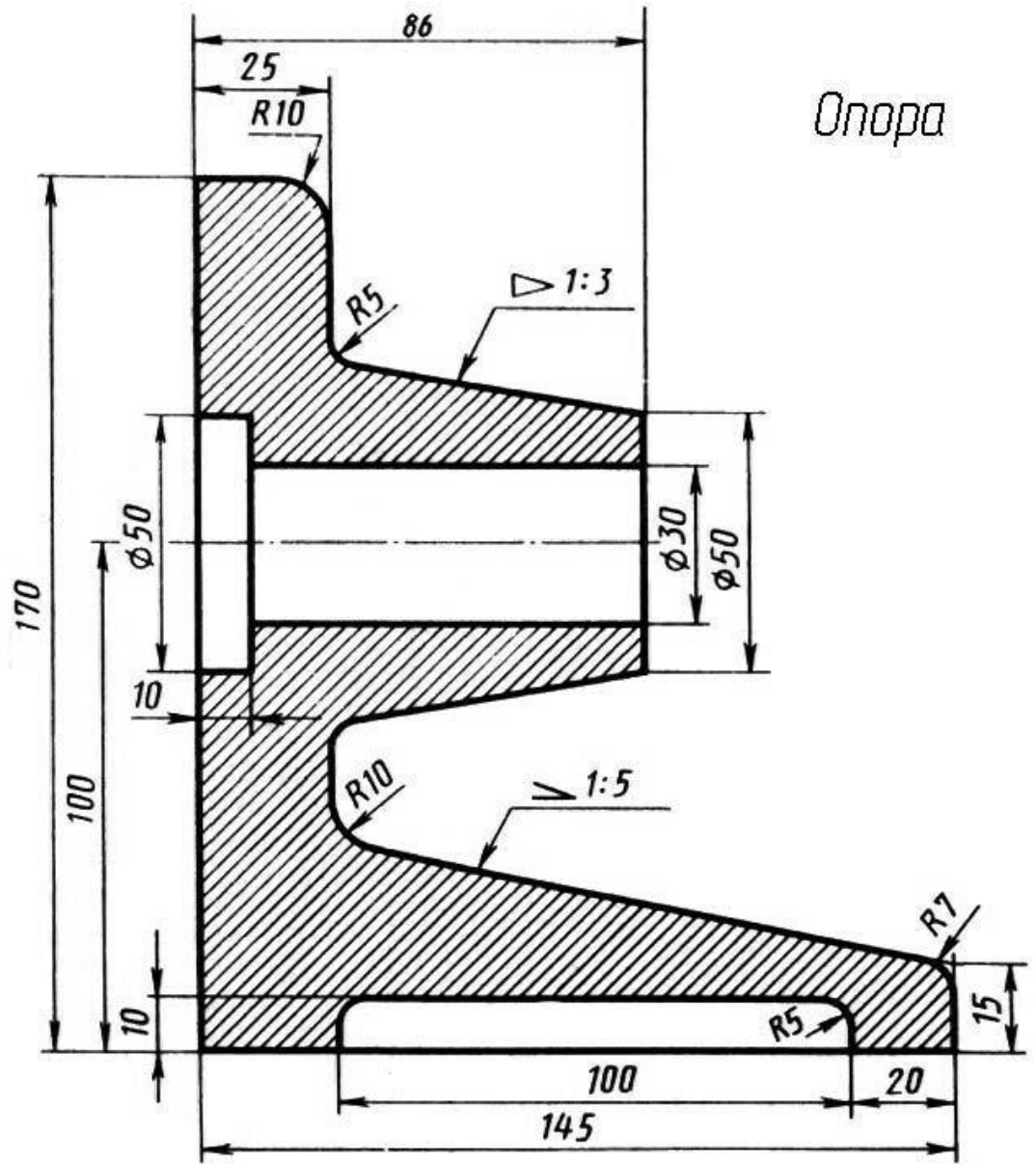
6



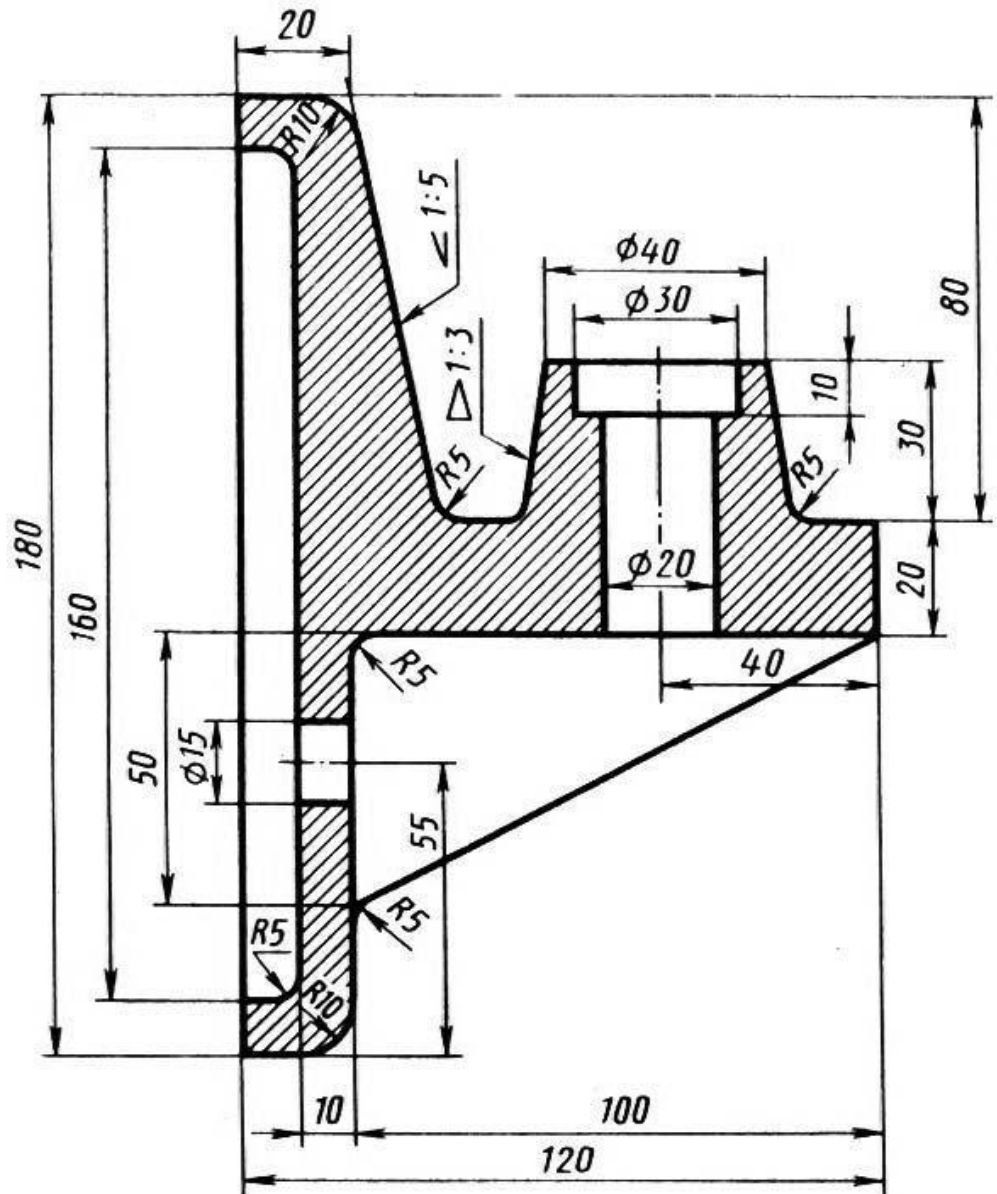
Кронштейн
Неуказанные радиусы 3 мм

Задание: вычертить контуры детали

7



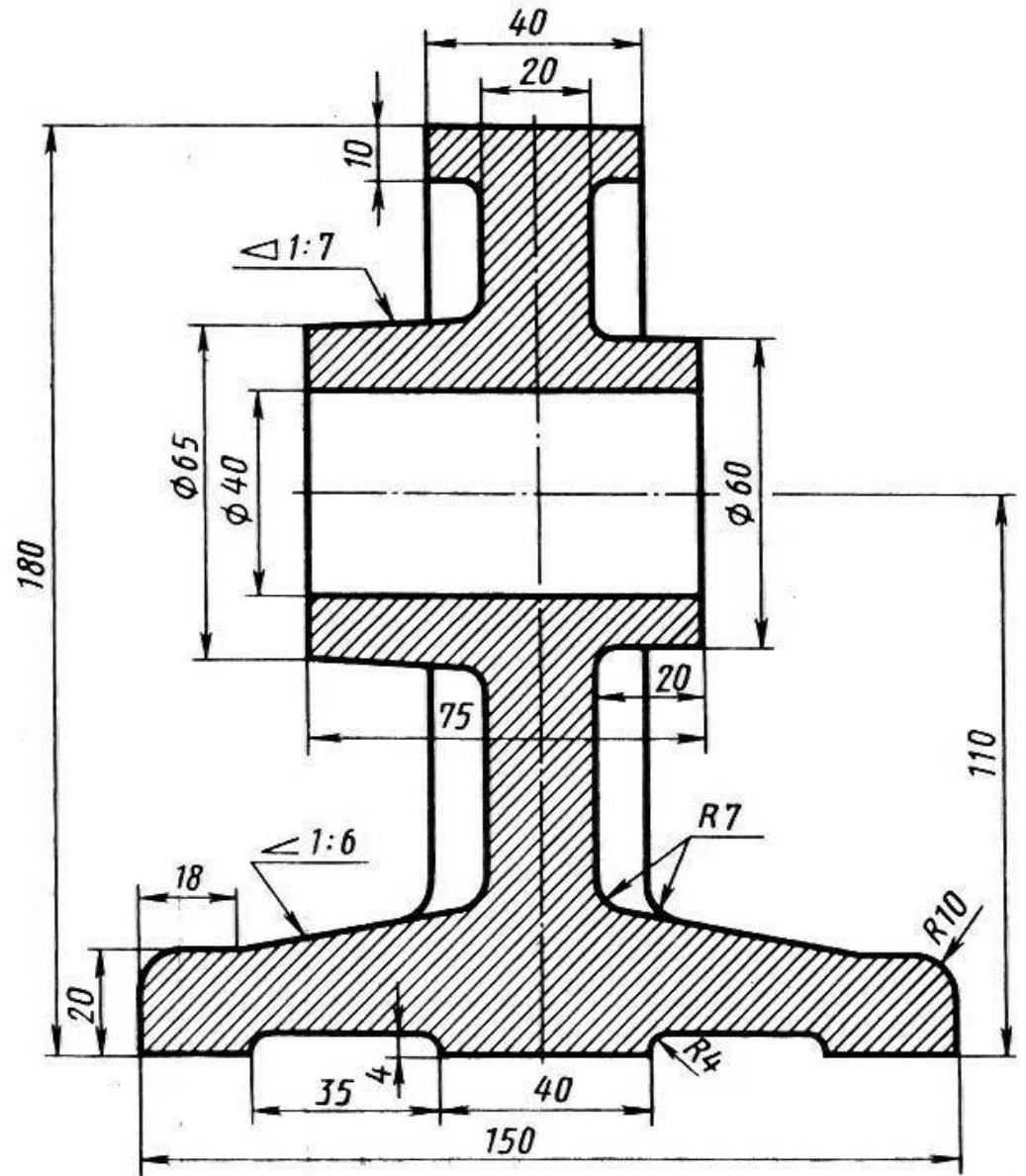
Задание: вычертить контуры детали



Кронштейн

Задание: вычертить контуры детали

9

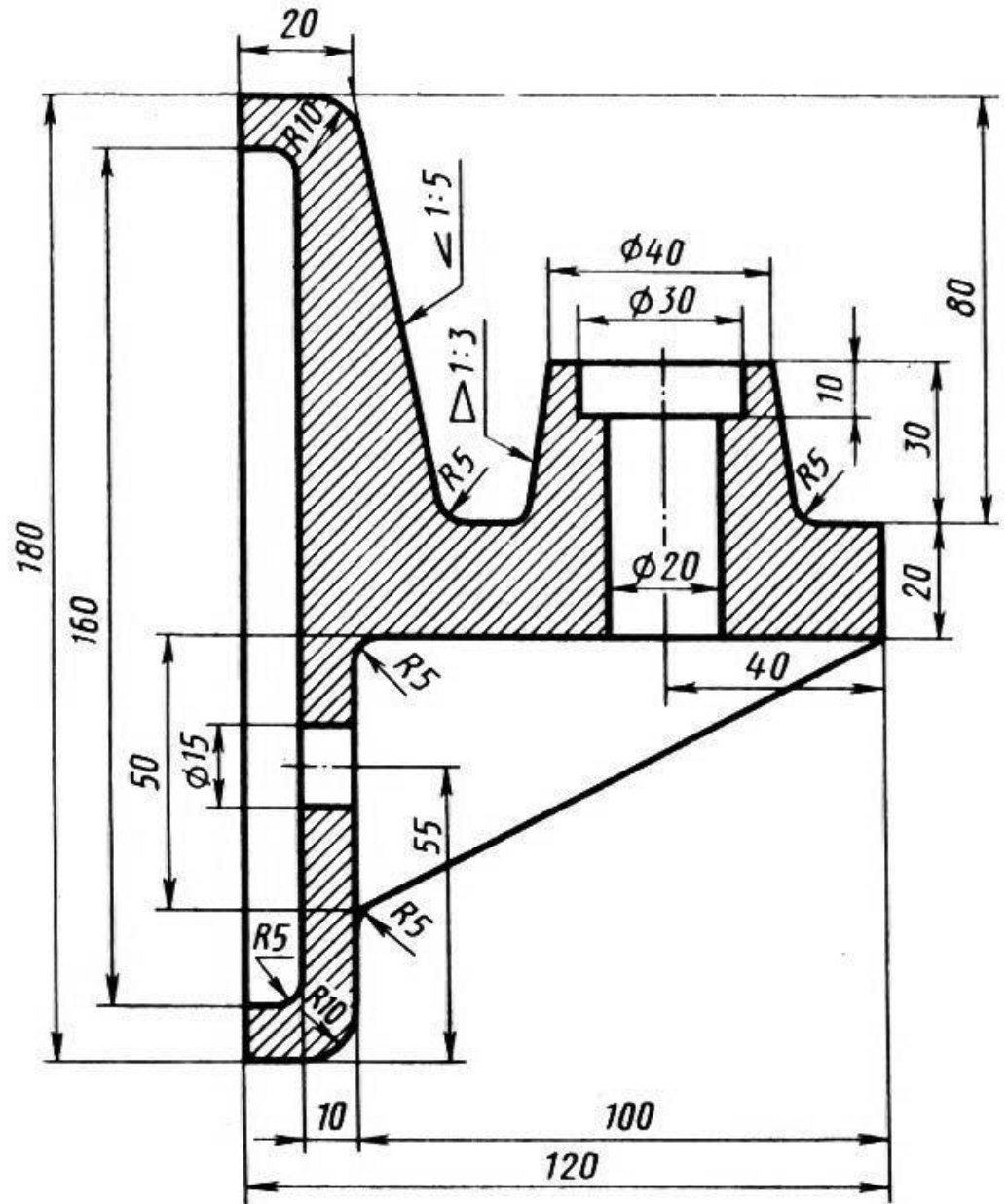


Корпус

Задание: вычертить контуры детали

Неуказанные радиусы 3 мм

10



Кронштейн

Задание: вычертить контуры детали

Дальнейшие варианты просчитываются начиная с первого. Например 11 вариант – 1 из таблицы, 12 вариант – 2, 13 вариант – 3 и т.д.

Графическая работа № 4

Номера варианта	Номер рисунка для выполнения задания	Размеры для выполнения чертежа	
		α , град	A
1	1	45	90
2	2	45	90
3	3	45	90
4	1	60	90
5	2	60	90
6	3	60	90
7	1	60	100
8	2	60	100
9	3	60	100
10	1	45	100

Дальнейшие варианты просчитываются начиная с первого. Например 11 вариант – 1 из таблицы, 12 вариант – 2, 13 вариант – 3 и т.д.

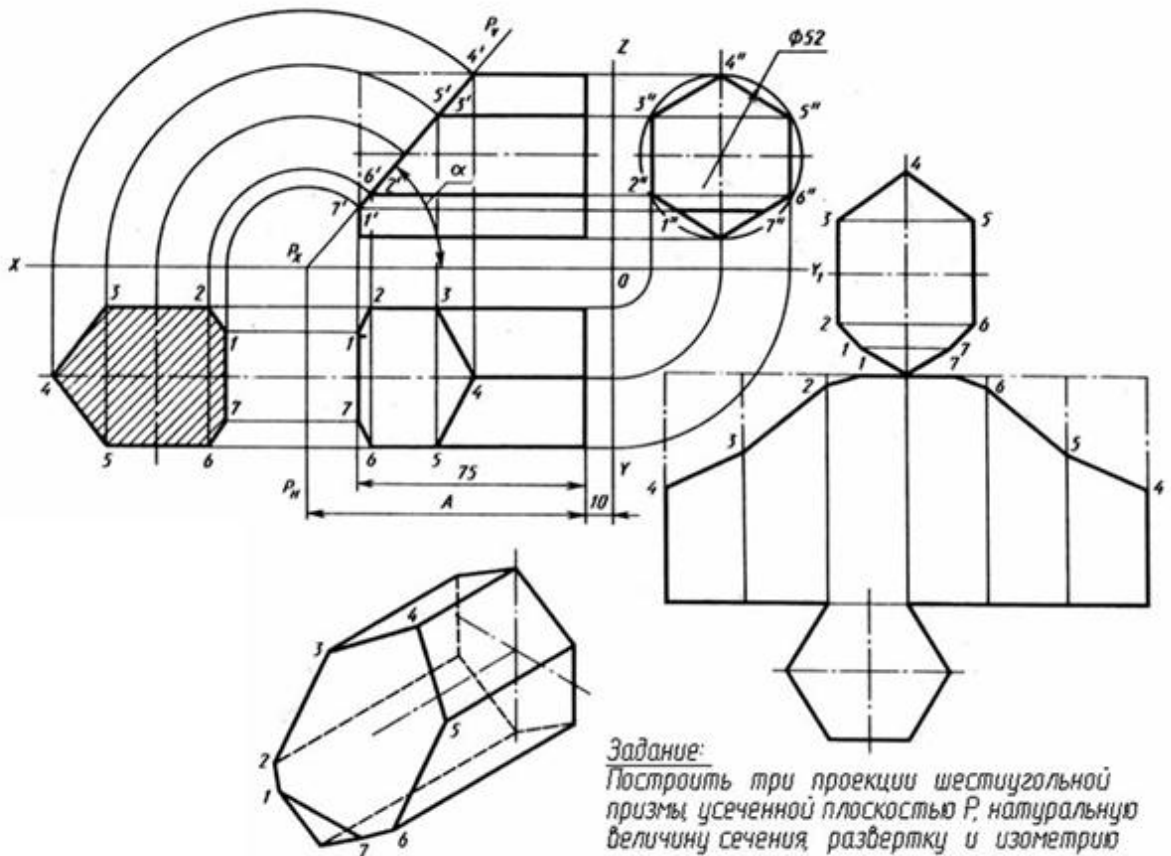


Рисунок 1 – Шестиугольная призма

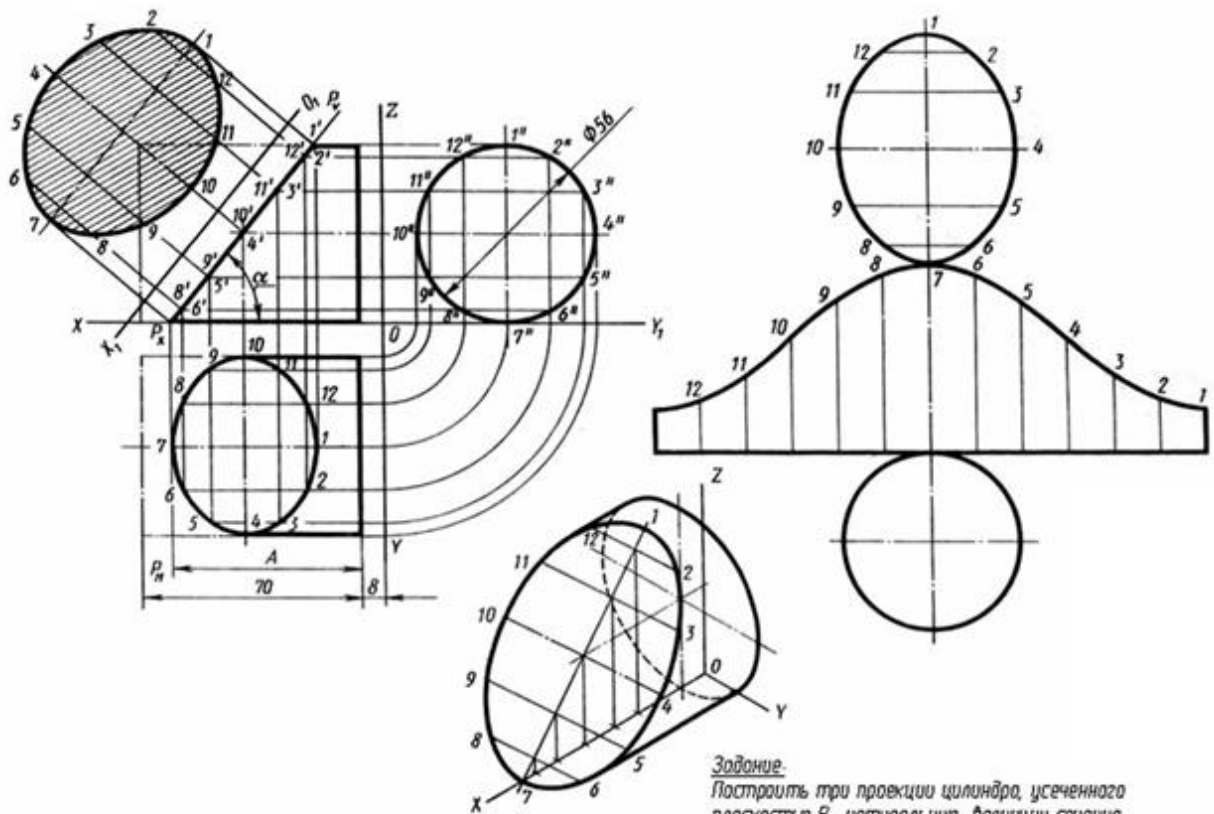


Рисунок 2 – Цилиндр

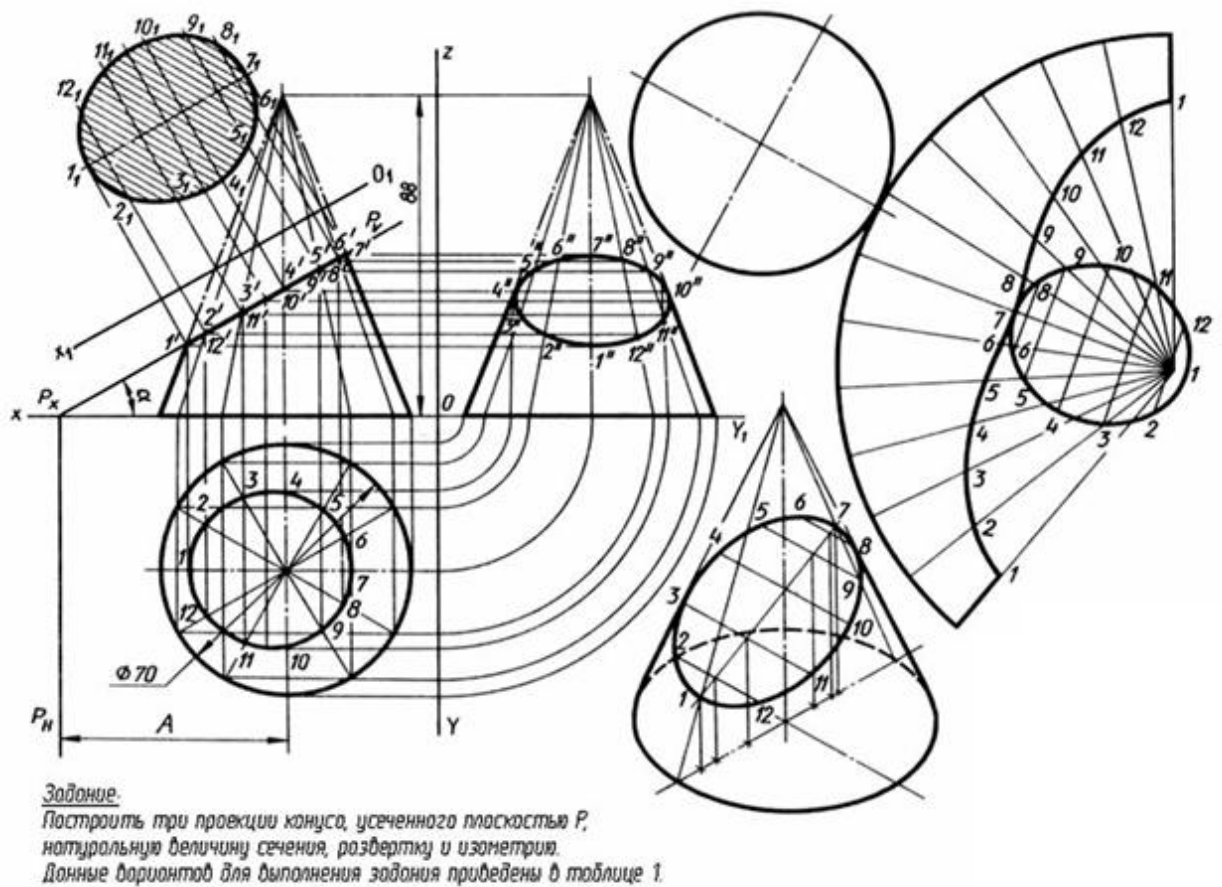
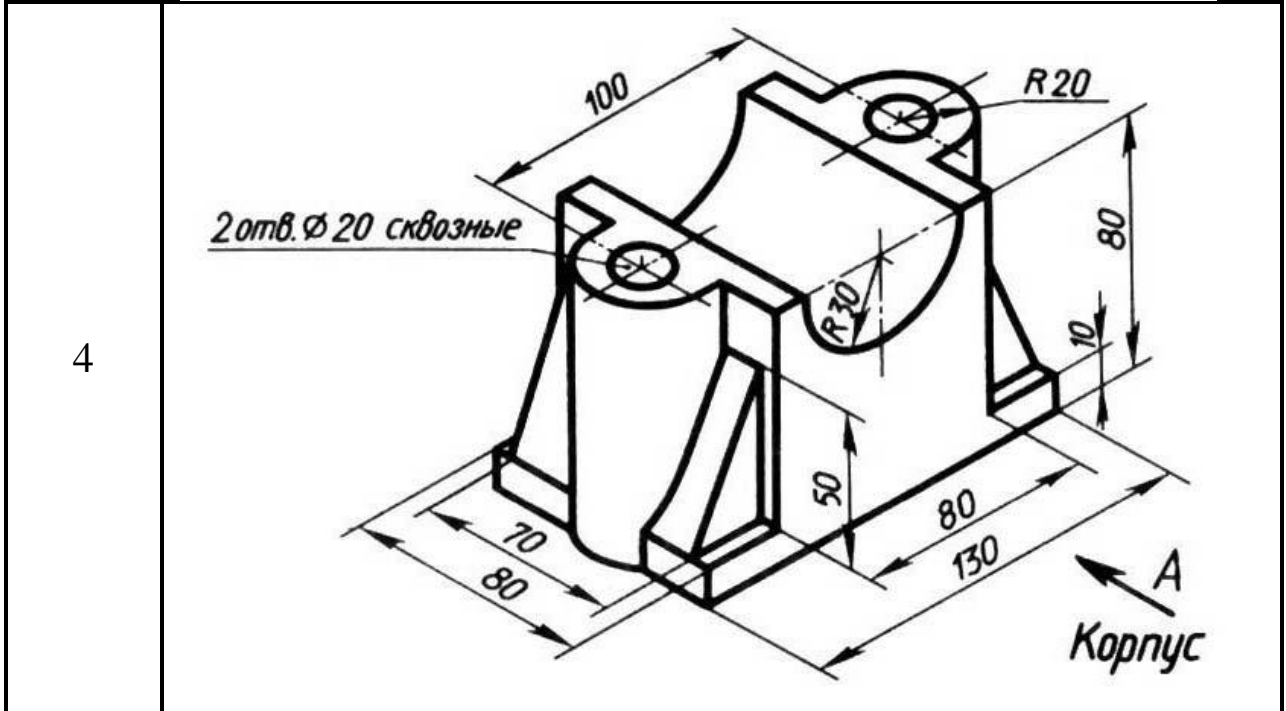
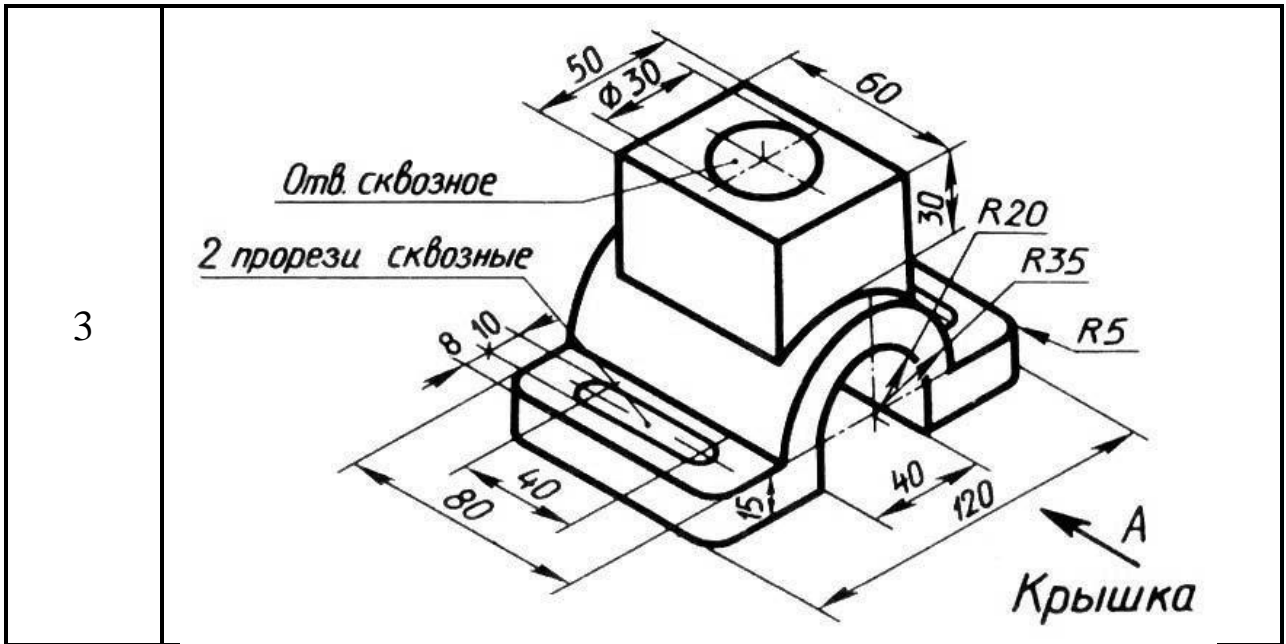
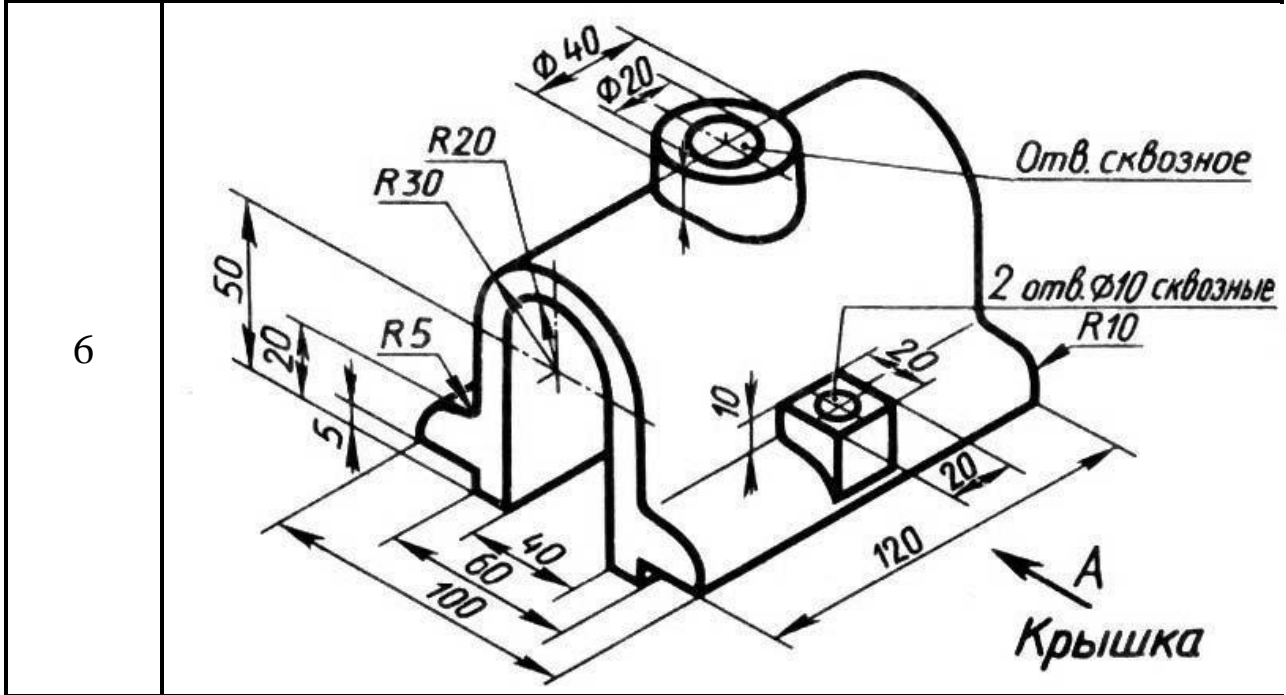
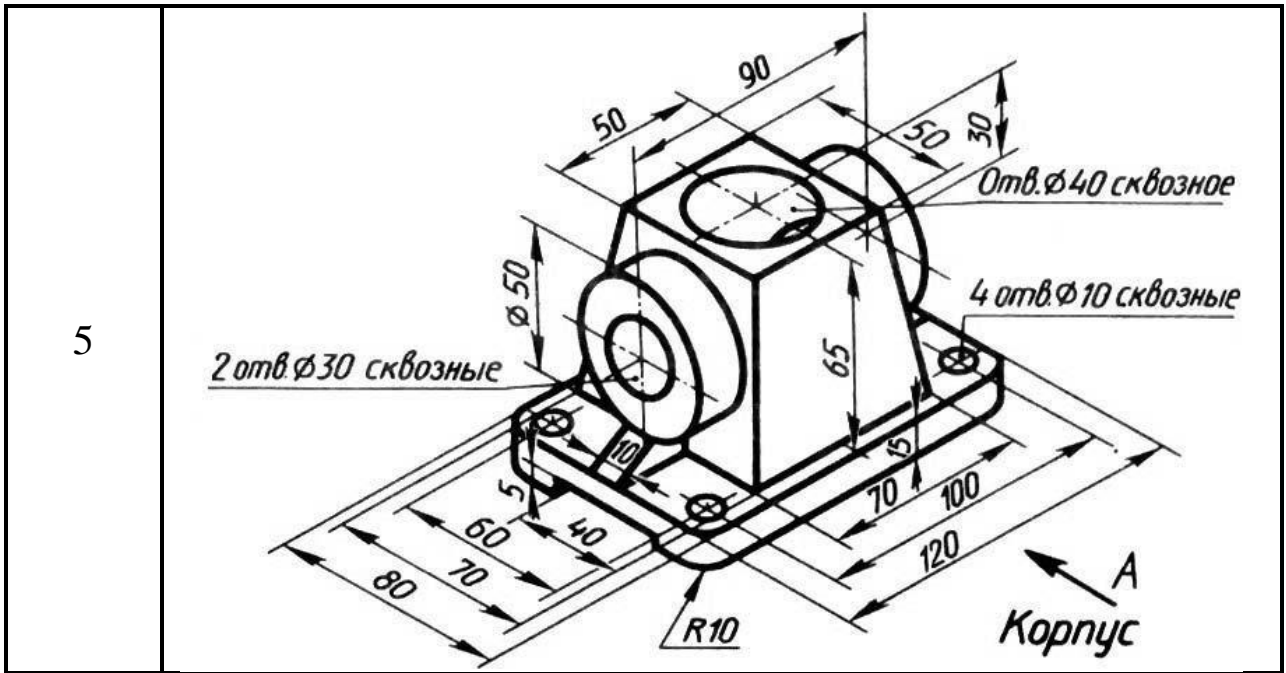


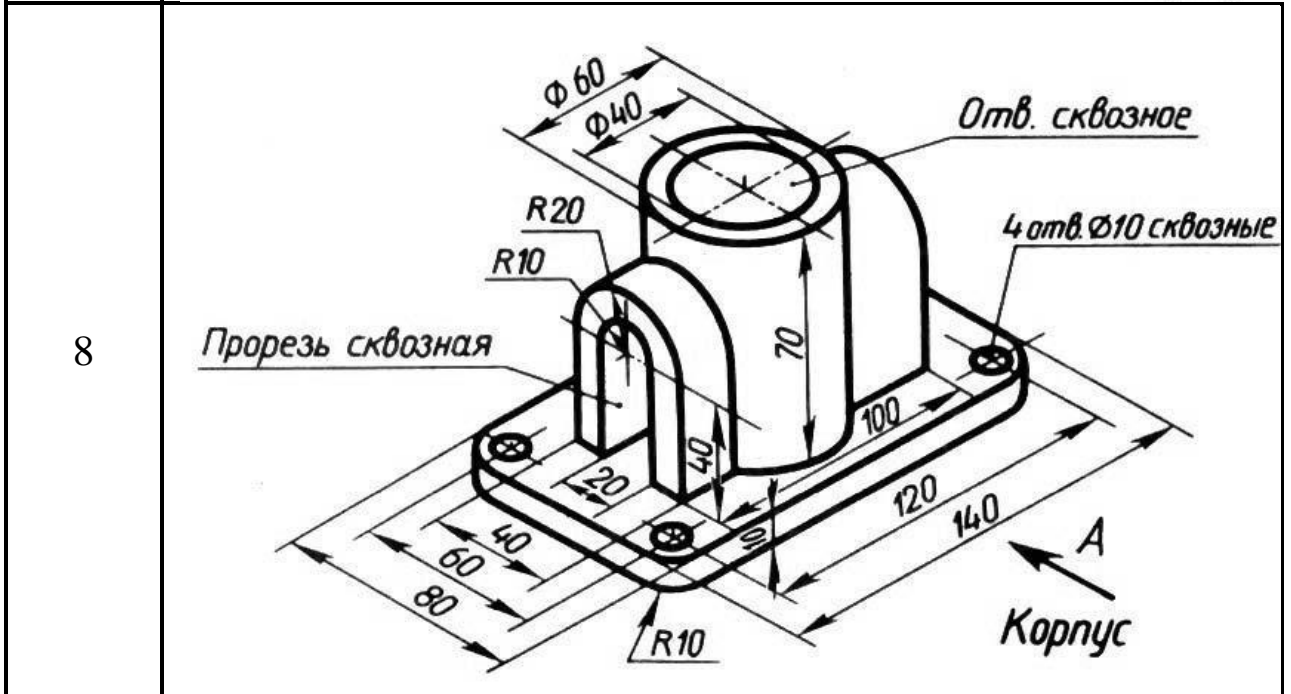
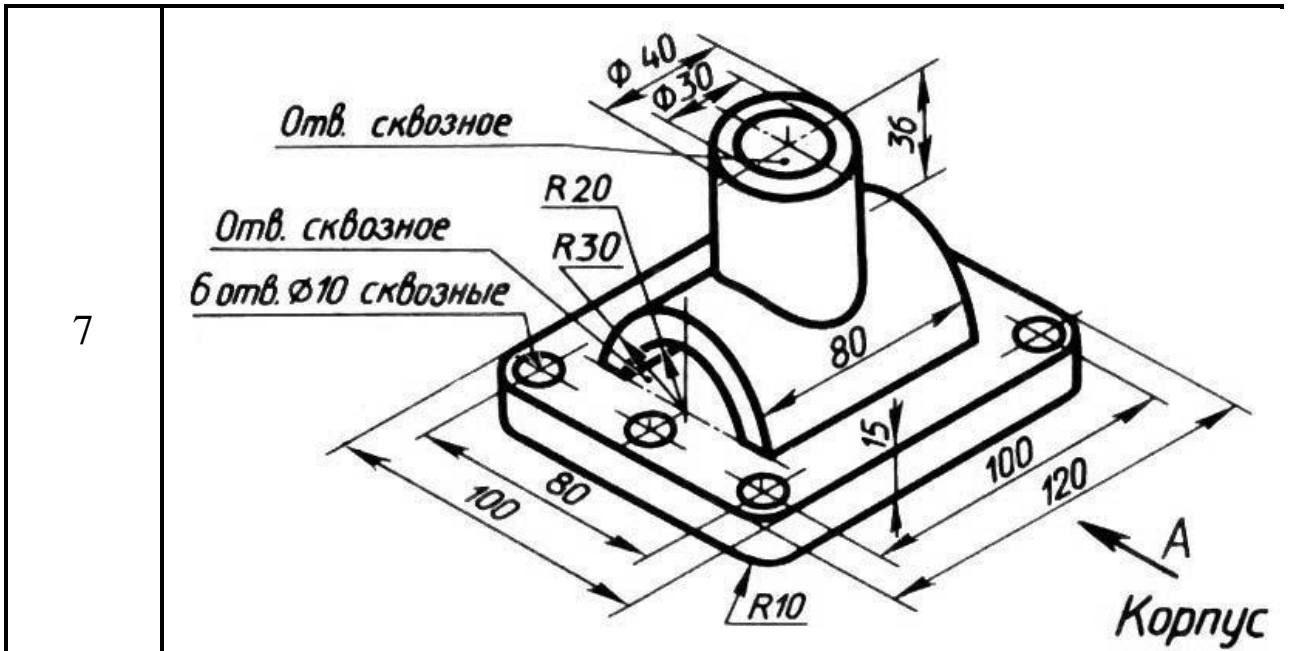
Рисунок 3 – Конус

Графическая работа № 5

Номер варианта :	Задание:
1	<p>Отв. сквозное</p> <p>2 отв. $\Phi 20$ сквозные</p> <p>60</p> <p>$\Phi 40$</p> <p>18</p> <p>60</p> <p>100</p> <p>15</p> <p>35</p> <p>45</p> <p>81</p> <p>80</p> <p>15</p> <p>140</p> <p>A</p> <p>Основание</p>
2	<p>Отв. сквозное</p> <p>4 отв. $\Phi 10$ сквозные</p> <p>$\Phi 60$</p> <p>$\Phi 40$</p> <p>R20</p> <p>R10</p> <p>70</p> <p>100</p> <p>10</p> <p>120</p> <p>140</p> <p>80</p> <p>40</p> <p>60</p> <p>20</p> <p>40</p> <p>10</p> <p>R10</p> <p>A</p> <p>Корпус</p> <p>Прорезь сквозная</p>



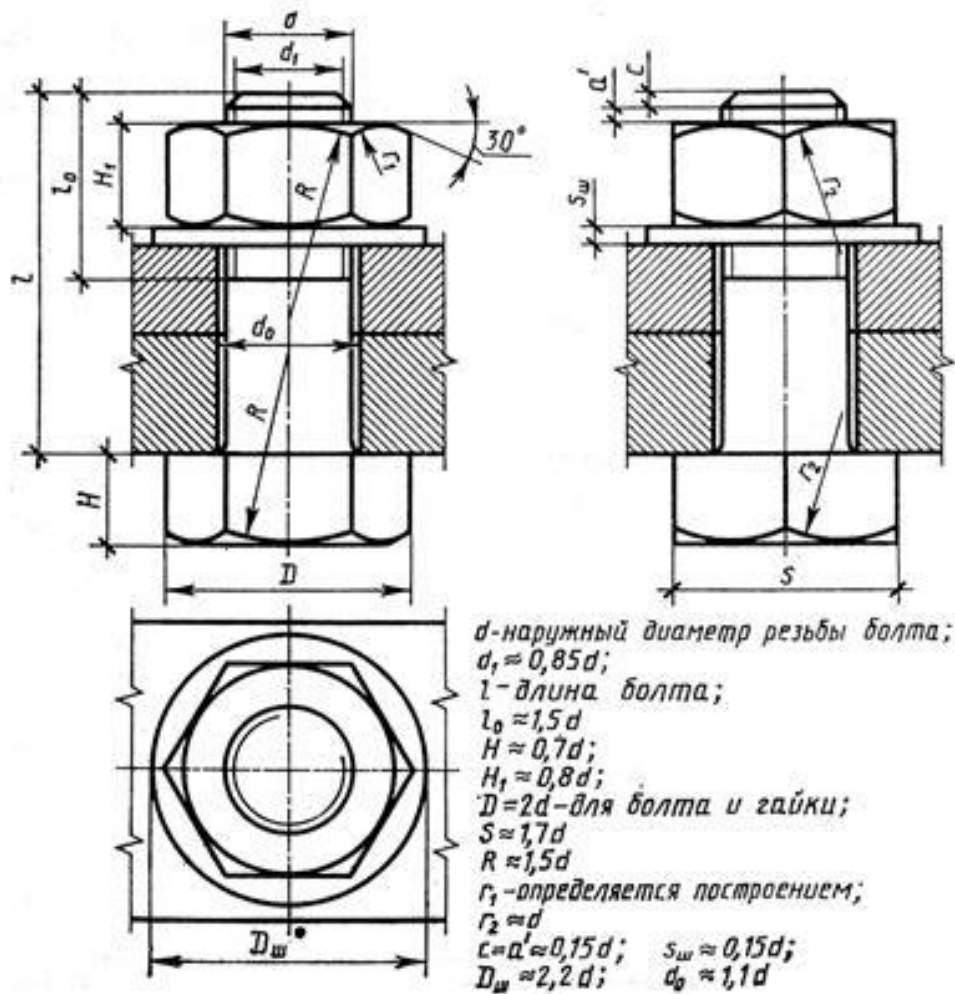




<p>9</p>	<p>Отв. $\varnothing 48$ сквозное</p> <p>2 отв. $\varnothing 32$ сквозные</p> <p>4 отв. $\varnothing 10$ сквозные</p> <p>$\varnothing 60$</p> <p>100</p> <p>30</p> <p>70</p> <p>120</p> <p>140</p> <p>80</p> <p>60</p> <p>10</p> <p>R10</p> <p>A</p> <p>Корпус</p>
<p>10</p>	<p>2 отв. $\varnothing 20$ сквозные</p> <p>100</p> <p>R20</p> <p>80</p> <p>50</p> <p>80</p> <p>130</p> <p>70</p> <p>80</p> <p>10</p> <p>R30</p> <p>A</p> <p>Корпус</p>

Дальнейшие варианты просчитываются начиная с первого. Например 11 вариант – 1 из таблицы, 12 вариант – 2, 13 вариант – 3 и т.д.

Графическая работа № 6



№ варианта	d
1	16
2	18
3	20
4	22
5	24
6	26
7	28
8	30
9	32
10	34

Дальнейшие варианты просчитываются начиная с первого. Например 11 вариант – 1 из таблицы, 12 вариант – 2, 13 вариант – 3 и т.д.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основные источники:

1. Стандарты ЕСКД: 2.304 – 68; 2.306 – 68; 2.314 – 68; 2.409 – 74; 2.721 – 74; 2.730 – 73;
2.109 – 73; 2.307 – 68; 2.313 – 68; 2.410 – 68; 2.723 – 68; 2.731 – 81; 2.301 – 68; 2.309 – 73;
2.316 – 68; 2.111 – 72; 2.726 – 68; 2.732 – 68; 2.303 – 68; 2.311 – 68; 2.317 – 69; 2.701 – 84;
2.727 – 68; 2.735 – 68; 2.304 – 81; 2.312 – 72; 2.401 – 68; 2.702 – 75; 2.728 – 74; 2.755 – 87;
2.101 – 68; 2.305 – 68; 2.313 – 82; 2408 – 68; 2.710 – 81; 2.729 – 68.
1. Куликов, В.П., Кузин А.В., Демин В.М. Инженерная графика: учебник. / В.П.Куликов, А.В.Кузин, В.М.Демин М.: ФОРУМ ИНФРА-М, 2009. - 368 с
2. Куликов, В.П. Стандарты инженерной графики: учебное пособие. / В.П.Куликов-М.; ФОРУМ, 2008. - 240 с.
3. Чекмарев А.А. Справочник по машиностроительному черчению / А.А.Чекмарев, В.К. Осипов. – М.: Выш. Шк., 2008. - 493 с.

Дополнительные источники:

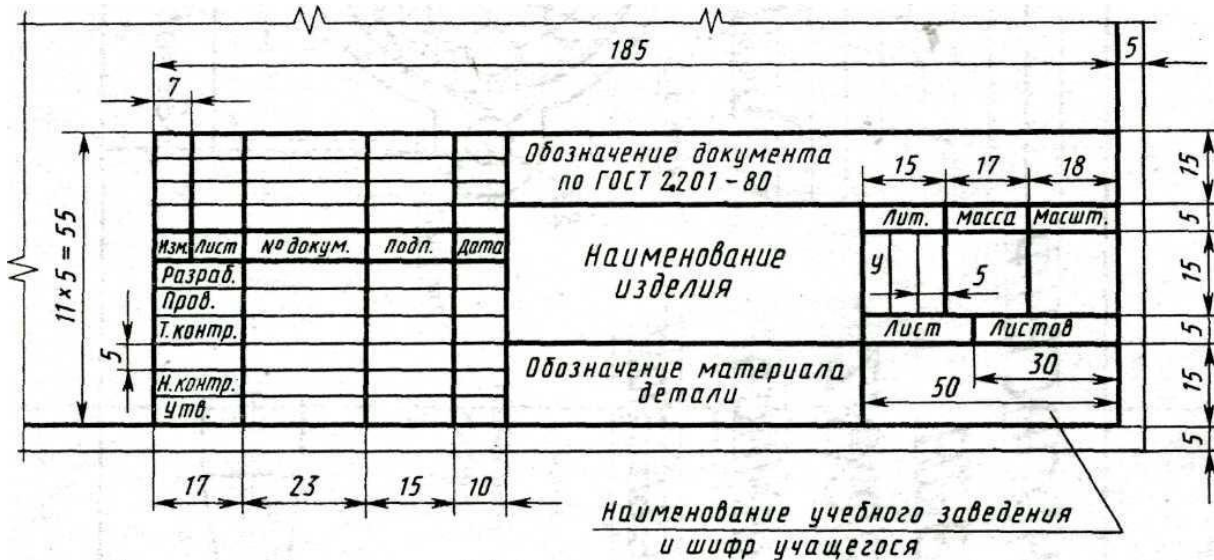
1. Боголюбов С.К. Инженерная графика / С.К.Боголюбов. – М.: Машиностроение, 2000. - 352 с.
2. Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения для учащихся техникумов / С.К.Боголюбов – М.: Высшая школа, 1989. – 368 с.
3. Миронов, Б.Г. Сборник заданий по инженерной графике с примерами выполнения чертежей на компьютере: Учеб. пособие / Б.Г.Миронов, Р.С.Миронова, Д.А.Пяткина, А.А.Пузиков-3-е изд., испр. и доп.-М.:Выш.шк., 2003.- 355 с.
4. Бродский, А.М. Практикум по инженерной графике: Учеб. Пособие для сред. Проф. образования / А.М. Бродский, Э.М.Фазлулин, В.А.Халдинов. –М.: Издательский центр «Академия», 2004.- 192 с.

Интернет – ресурсы

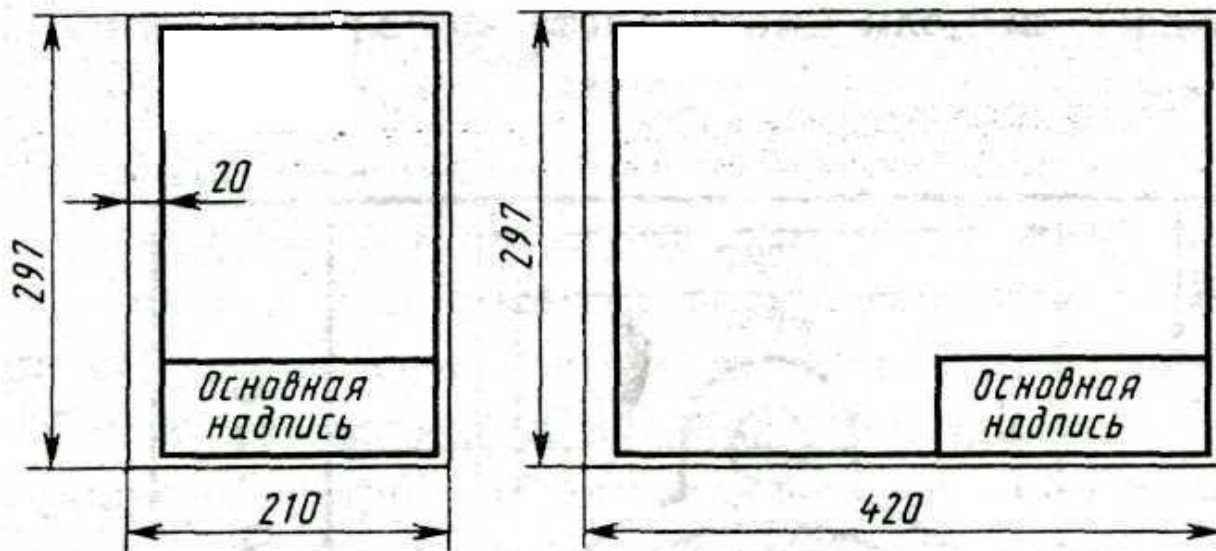
1. Чертежи. Детали. Сборочные чертежи. Электрические схемы. [Электронный ресурс] . - Режим доступа : <http://www.4ertim.com/> Информационно – образовательный проект. Архив файлов. Начертательная геометрия и графика. Электрические схемы [Электронный ресурс] / Copyright , 2005-2008: - Режим доступа : <http://www.ieportal.net/modules/mydownloads/viewcat.php?cid=1>
2. 2d -3d.ru Чертежи, 3d модели, проекты, справочные и учебные материалы [Электронный ресурс]/ 2D-3D.RU, 2006-2013. - Режим доступа : <http://www.2d-3d.ru/index.php>
3. В масштабе. ру. Инженерный портал. Каталог чертежей [Электронный ресурс]/ 2008-2013 : - Режим доступа : <http://www.vmasshtabe.ru/>
4. Сиблек. Банк лекций. Инженерная и компьютерная графика. Правила оформления чертежей. Изображения изделий. Чертежи. Схемы электрические [Электронный ресурс]/ Режим доступа : <http://www.siblec.ru/>
5. Бизнес и учеба. Справочник конструктора. Советы разработчику. Развертки фигур. Геометрические построения и формулы. Аксонометрия. Аксонометрические проекции [Электронный ресурс] / 2009... Вячеслав Стеренко. - Режим доступа: <http://www.2x2business.ru/>
6. В помощь студенту. Справочные материалы. Библиотека. Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://studhelp.org.ua/libtkm.php>

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Основная надпись чертежа (ГОСТ 2.104 – 68)



Расположение основной надписи на листе



Пример оформления титульного листа

Алданский политехнический техникум	
Контрольная работа №	
Дисциплина:	_____
_____	_____
Вариант:	_____
Выполнил: обучающийся гр.	_____
ФИО обучающегося	_____
_____	_____
Дата проверки	_____
Оценка	_____
Проверил преподаватель	_____
Подпись преподавателя	_____
Контрольная работа предъявляется экзаменатору при сдаче экзамена	
Алдан 20__	