

Коми Республикаса велӧдан, наука да том йӧз политика министерство  
Министерство образования, науки и молодежной политики Республики Коми  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Сыктывкарский целлюлозно – бумажный техникум»

**РАССМОТРЕН**

ПЦК информационных дисциплин  
ГПОУ «СЦБТ»

Протокол № \_\_\_\_\_

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УПР  
ГПОУ «СЦБТ»

\_\_\_\_\_

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201 г.

**Комплект заданий для проведения дифференцированного зачета  
по дисциплине ОП 0.2. Компьютерная графика**

Разработал: Расов Д.Д.

г. Сыктывкар  
2018

## **Инструкция по выполнению работы**

В дифференцированный зачёт входят 2 устных вопроса и практическое задание, контролирующее степень овладения знаниями и умениями, охватывающие наиболее существенные вопросы содержания курса Компьютерная графика.

На выполнение практического задания и устный ответ отводится 90 минут.

Оценка за дифференцированный зачет выставляется с учетом устного ответа и выполнения практического задания.

### **Критерии оценки знаний и умений обучающихся по черчению**

#### **УСТНЫЙ ОТВЕТ**

*Отметка «5»*, если обучающийся:

владеет программным материалом, ясно представляет форму предметов по их изображениям и твердо знает правила и условности изображений и обозначений;

дает четкий и правильный ответ, выявляющий понимание учебного материала и характеризующий прочные знания;

излагает материал в логической последовательности с использованием принятой в курсе черчения терминологией; ошибок не делает, но допускает оговорки по невнимательности при чтении чертежей, которые легко исправляет по требованию учителя.

*Отметка «4»*:

владеет программным материалом, но чертежи читает с небольшими затруднениями вследствие еще недостаточно развитого пространственного представления;

знает правила изображений и условные обозначения;

дает правильный ответ в определенной логической последовательности;

при чтении чертежей допускает некоторую неполноту ответа и незначительные ошибки, которые исправляет только с помощью учителя.

*Отметка «3»*:

основной программный материал знает нетвердо, но большинство изученных условностей изображений и обозначений усвоил;

ответ дает неполный, построенный несвязно, но выявивший общее понимание вопросов;

чертежи читает неуверенно, требует постоянной помощи учителя (наводящих вопросов) и частичного применения средств наглядности.

*Отметка «2»*:

обнаруживает незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;

ответы строит несвязно, допускает существенные ошибки, которые не может исправить даже с помощью преподавателя.

## **Графические и практические работы**

### Отметка «5», если обучающийся:

самостоятельно, тщательно и своевременно выполняет графические и практические работы и аккуратно ведет тетрадь;  
чертежи читает свободно;  
при необходимости умело пользуется справочным материалом;  
ошибок в изображениях не делает, но допускает незначительные неточности и описки.

### Отметка «4»:

самостоятельно, но с небольшими затруднениями выполняет и читает чертежи и сравнительно аккуратно ведет тетрадь;  
справочным материалом пользуется, но ориентируется в нем с трудом;  
при выполнении чертежей допускает незначительные ошибки, которые исправляет после замечаний учителя и устраняет самостоятельно без дополнительных пояснений.

### Отметка «3»:

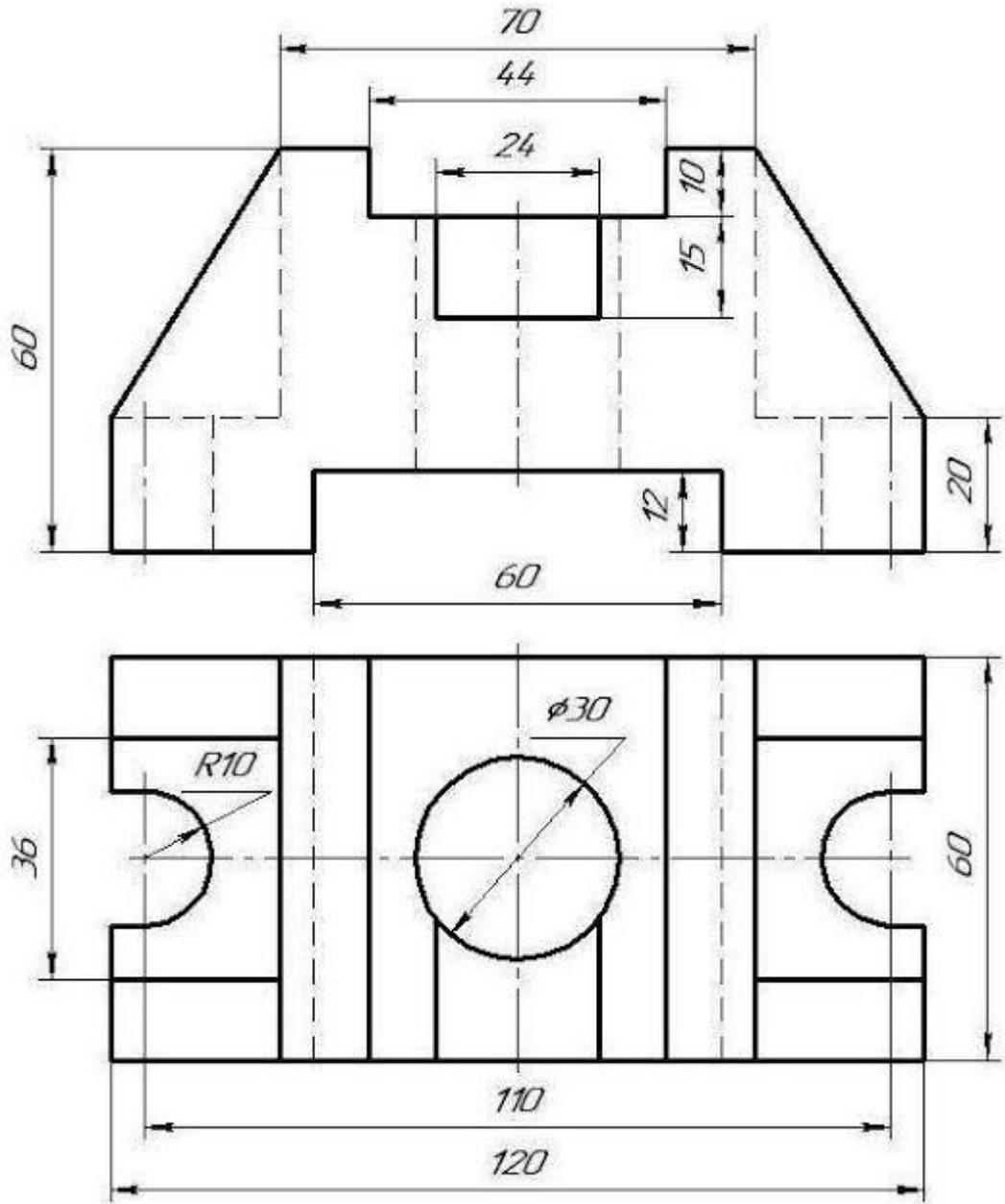
чертежи выполняет и читает неуверенно, но основные правила оформления соблюдает;  
обязательные работы, предусмотренные программой, выполняет несвоевременно;  
тетрадь ведет небрежно;  
в процессе графической деятельности допускает существенные ошибки, которые исправляет с помощью преподавателя.

### Отметка «2»:

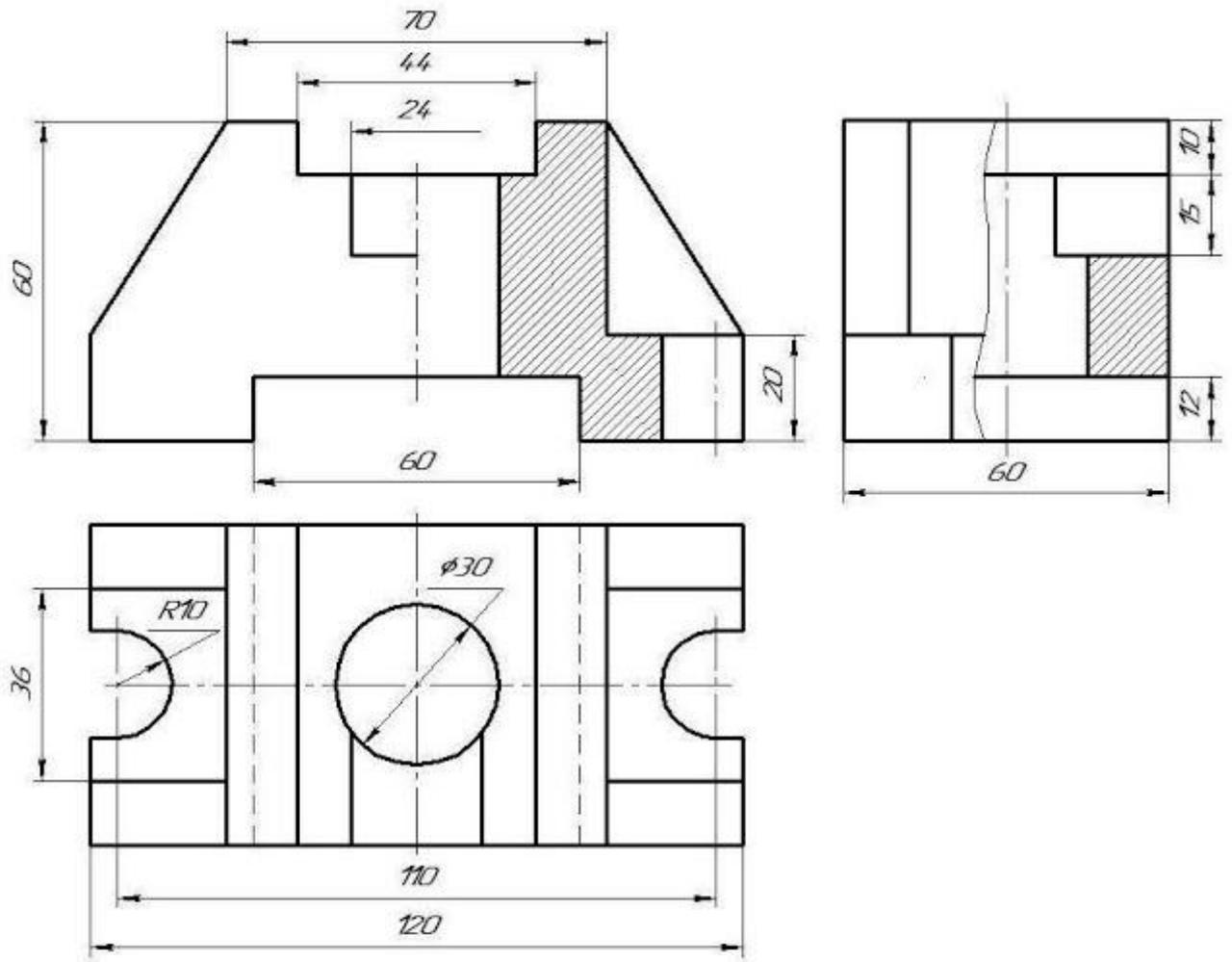
не выполняет обязательные графические и практические работы;  
не ведет тетрадь;  
чертежи читает и выполняет только с помощью преподавателя и систематически допускает существенные ошибки.

### Образец выполнения практического задания

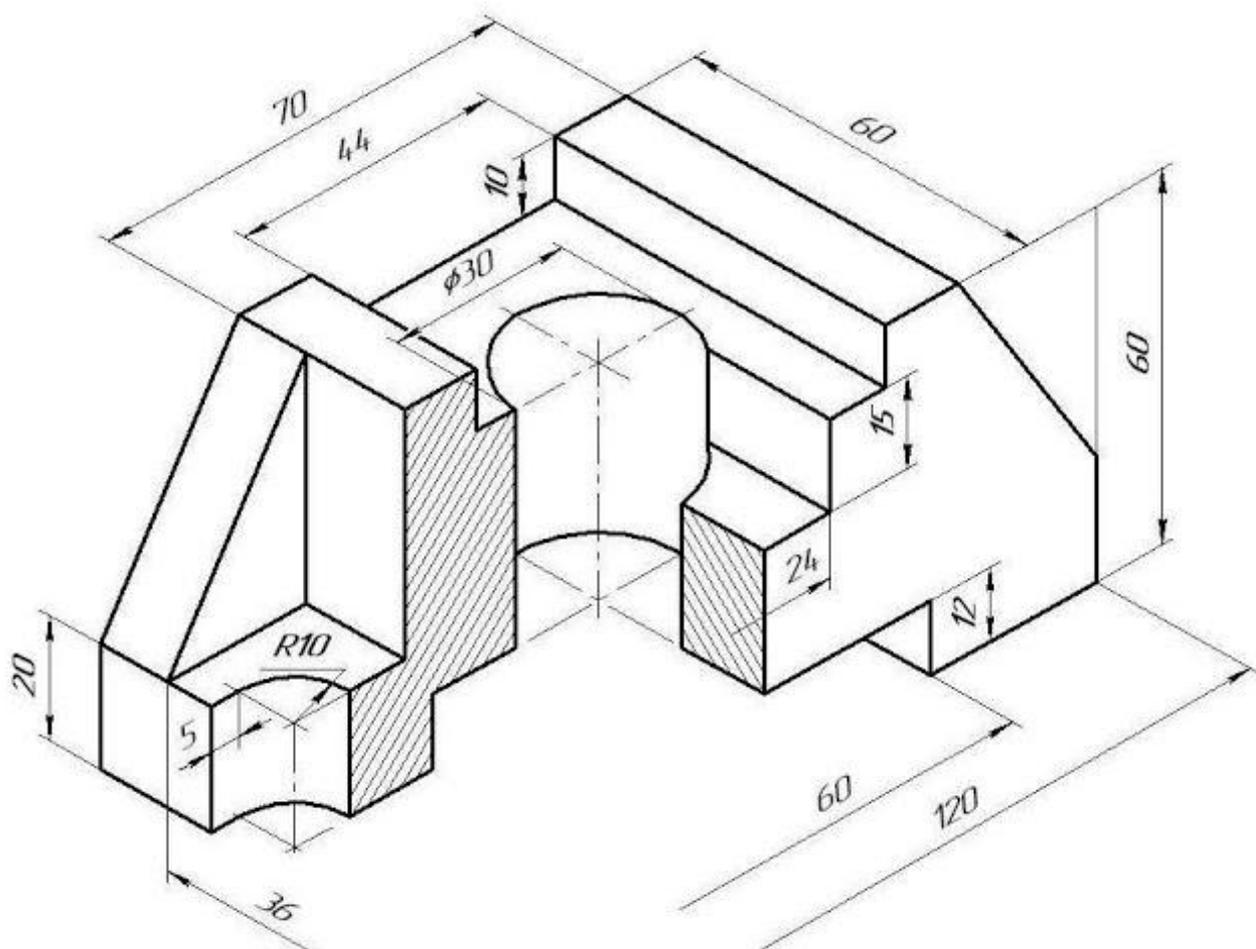
По двум заданным видам постройте третий вид, применив необходимые разрезы. На чертеже нанесите размеры. По чертежу выполните аксонометрическое изображение детали с вырезом  $\frac{1}{4}$  части детали. На наглядном изображении нанесите размеры.



# Чертеж детали



## Чертеж с разрезом



АксонOMETрическое изображение детали с вырезом  $\frac{1}{4}$  части детали

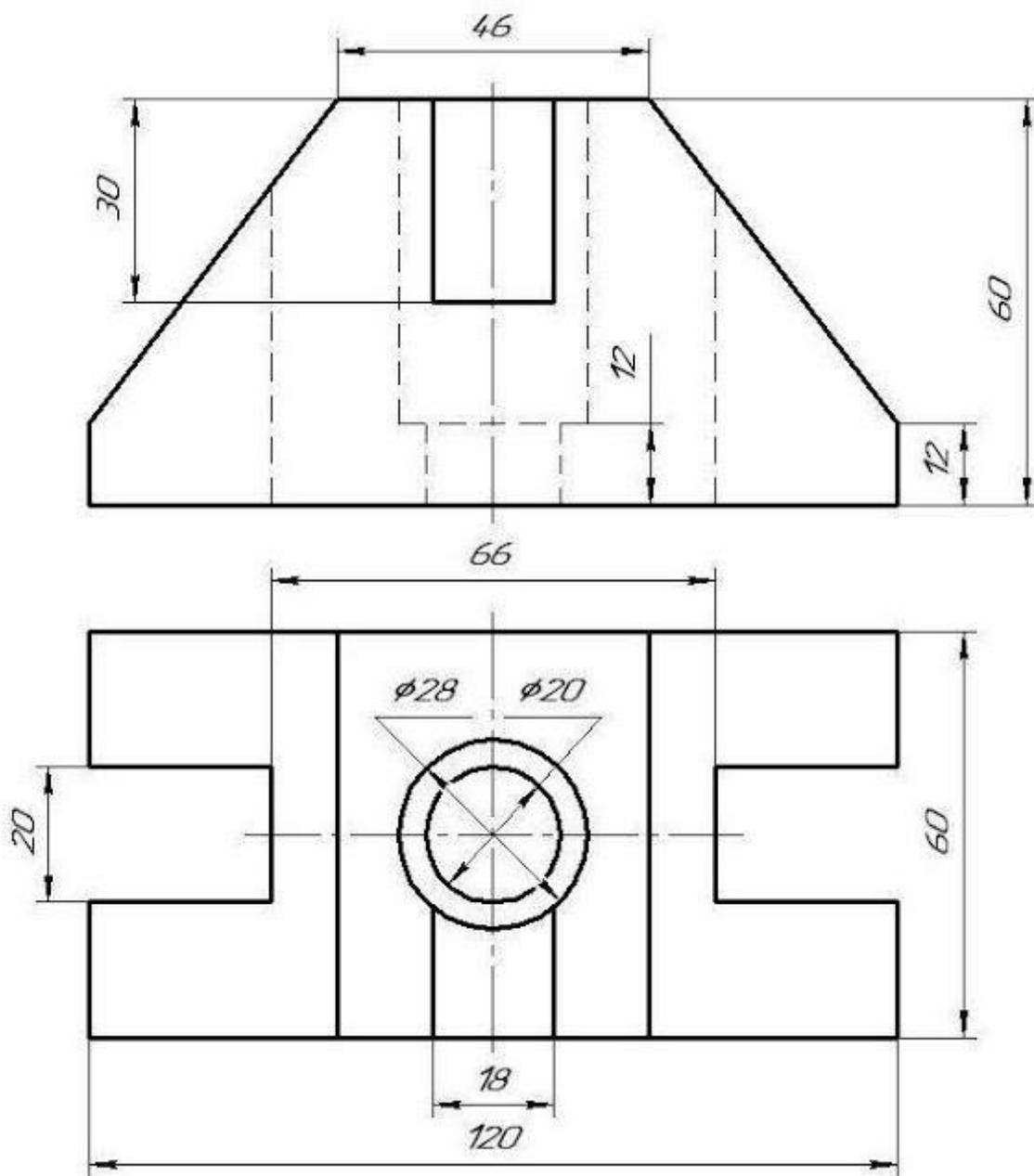
## **ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЁТУ ОП.02. КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА**

1. Как обозначают основные форматы чертежа? Приведите пример размеров сторон одного из основных форматов.
2. Как обозначают формат с размерами сторон 297x420 мм?
3. Как обозначают формат с размерами сторон 420x594 мм?
4. Как образуются дополнительные форматы, и как производится их обозначение? (Например, приведите размеры сторон формата А4х7).
5. Что называется масштабом?
6. Какие масштабы изображений устанавливает стандарт?
7. Перечислите ряд масштабов увеличения и уменьшения.
8. Каково назначение и начертание сплошной тонкой линии с изломами?
9. Каково назначение и начертание :
  - а) сплошной основной толстой линии,
  - б) сплошной тонкой линии,
  - в) штриховой линии,
  - г) штрихпунктирной линии,
  - д) сплошной волнистой линии,
  - е) разомкнутой линии.
10. Какими линиями оформляют внешнюю и внутреннюю рамки формата?
11. В зависимости от чего выбирают длину штрихов в штриховых и штрихпунктирных линиях?
12. Какие размеры шрифтов устанавливает стандарт, и каким параметром определяется размер шрифта?
13. Какое изображение предмета на чертеже принимают в качестве главного?
14. Какое изображение называют видом?
15. Как называют виды, получаемые на основных плоскостях проекций?
16. Какое изображение называют разрезом?
17. Как разделяют разрезы в зависимости от положения секущей плоскости относительно горизонтальной плоскости проекций?
18. В каком случае вертикальный разрез называют фронтальным, а в каком случае - профильным?
19. На месте, каких видов принято располагать горизонтальные, фронтальные и профильные разрезы?
20. Как разделяют разрезы в зависимости от числа секущих плоскостей?
21. Какой разрез называется местным? Как он отделяется от вида?
22. В каком случае для горизонтальных, фронтальных и профильных разрезов не отмечают положение секущей плоскости, и разрез надписью не сопровождается?
23. Какие линии являются разделяющими при соединении части вида и части соответствующего разреза?
24. Какое изображение называют сечением?

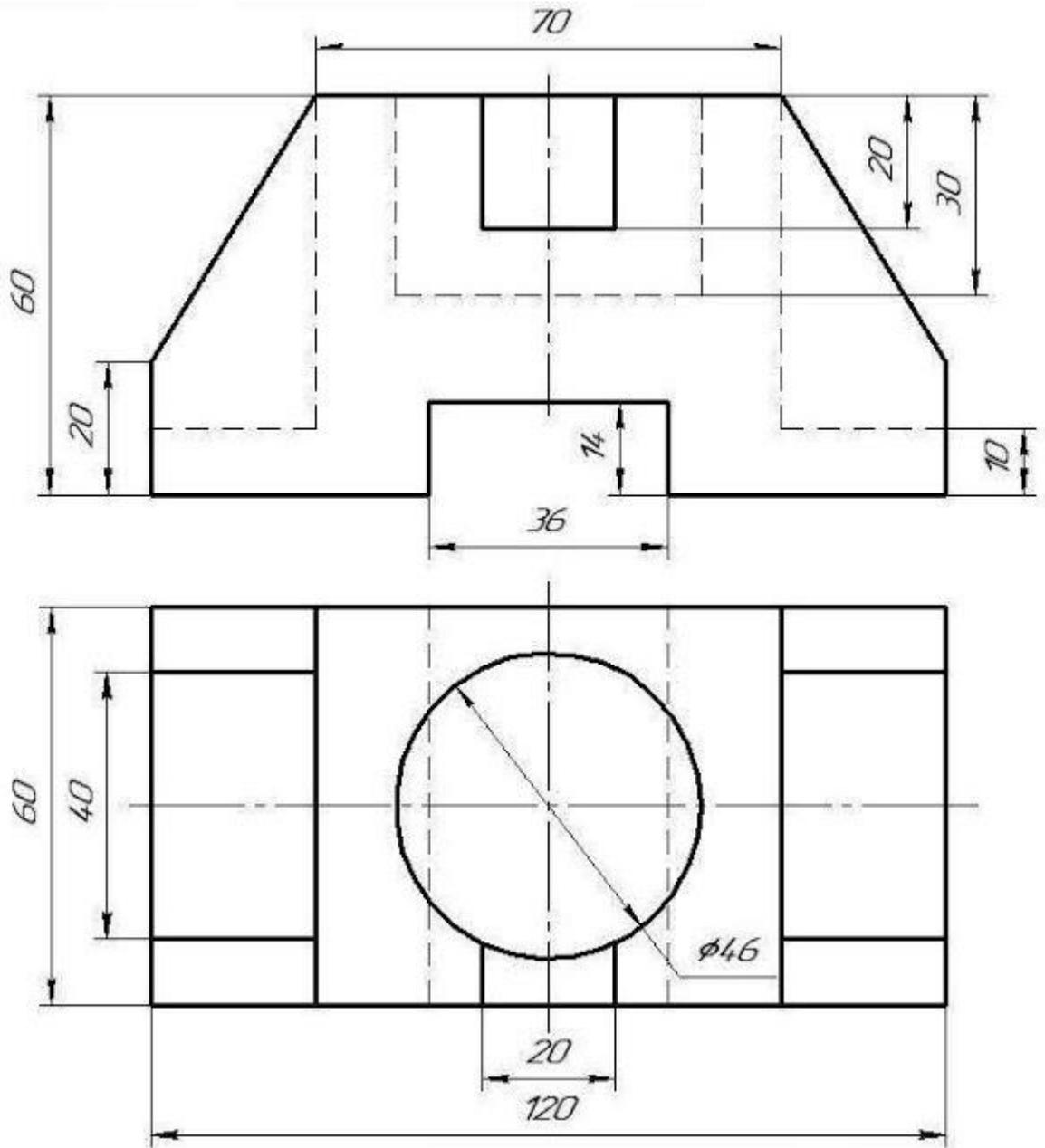
25. Как разделяют сечения, не входящие в состав разреза?
26. Какими линиями изображают контур наложенного сечения?
27. Как обозначают вынесенное сечение?
28. Каким образом обозначают несколько одинаковых сечений, относящихся к одному предмету, и сколько изображений вычерчивают при этом на чертеже?
30. В каких случаях сечение следует заменять разрезом?
31. Как показывают на разрезе тонкие стенки типа ребер жесткости, если секущая плоскость направлена вдоль их длинной стороны?
32. Какие детали при продольном разрезе показывают не рассеченными?
33. Как изображают в разрезе отверстия, расположенные на круглом фланце, когда они попадают в секущую плоскость?
34. Под каким углом проводят наклонные параллельные линии штриховки к оси изображения или к линиям рамки чертежа?
35. Как выбирают направление линии штриховки и расстояние между ними для разных изображений (разрезов, сечений) предмета?
36. Как следует наносить размерные и выносные линии при указании размеров: прямолинейного отрезка, угла, дуги окружности?
37. На сколько миллиметров должны выходить выносные линии за концы стрелок размерной линии?
38. Чему равно минимальное расстояние между размерной линией и линией контура?
39. Какие знаки наносят перед размерными числами радиуса, диаметра, сферы?
40. Как рекомендует стандарт располагать размерные числа при нескольких параллельно расположенных размерных линиях?
41. В каких случаях штрихпунктирные линии, применяемые в качестве центровых, следует заменять сплошными тонкими линиями?
42. Можно ли использовать линии контура, осевые, центровые и выносные линии в качестве размерных?
43. В каком случае размерную линию можно проводить с обрывом?
44. Как наносят размеры нескольких одинаковых элементов изделия? (Например, 4 отверстия диаметром 10 мм)?
45. Чему равен угол наклона букв, цифр, знаков чертежного шрифта?
46. Что называется сопряжением?
47. Какая точка называется точкой сопряжения?
48. Что называется проецированием?
49. Какой рисунок называется техническим?
50. Что называется эскизом?
51. Чем отличается чертеж от эскиза?
52. Что называется детализацией?

Практические задания:

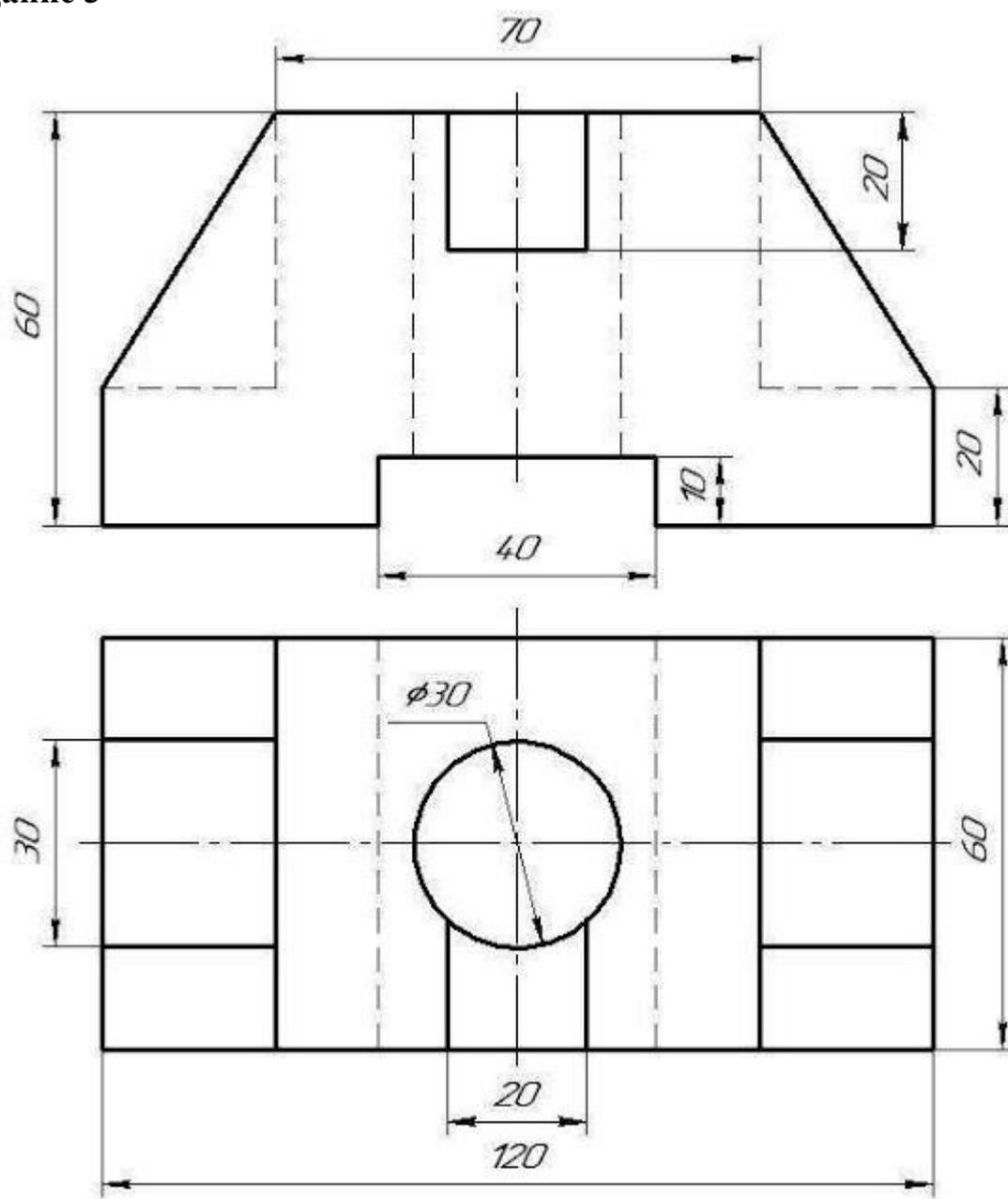
Задание 1



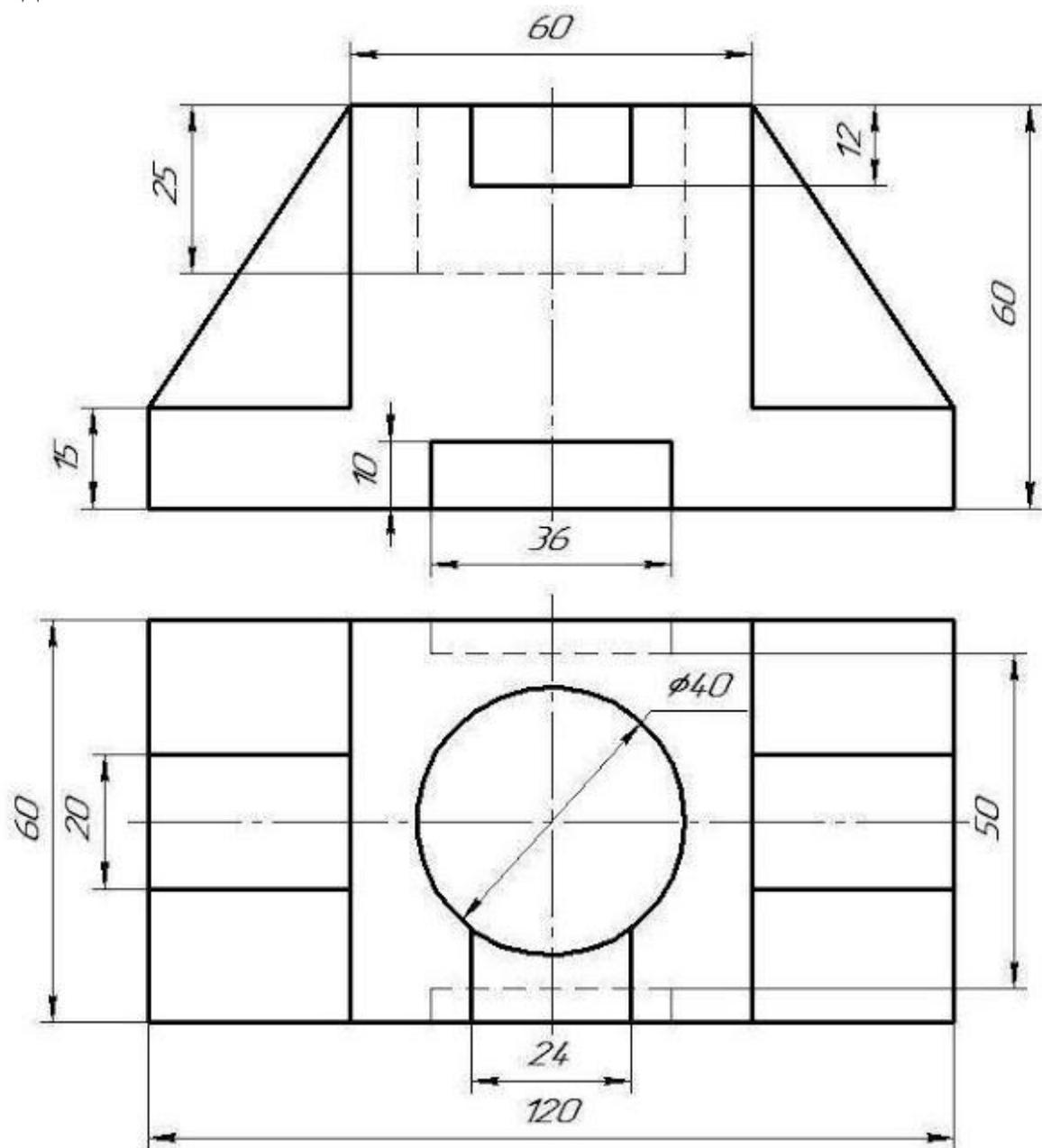
Задание 2



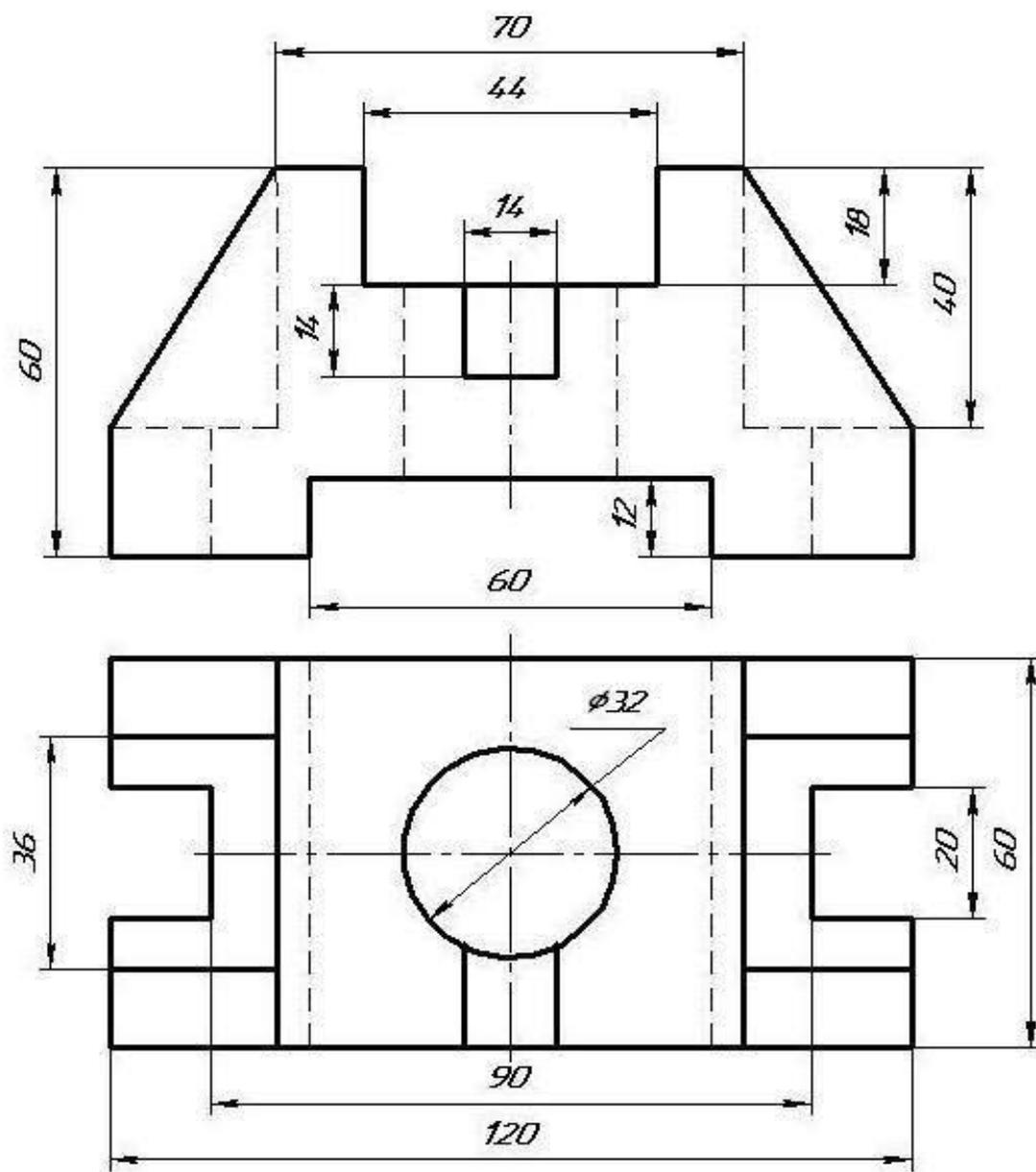
### Задание 3



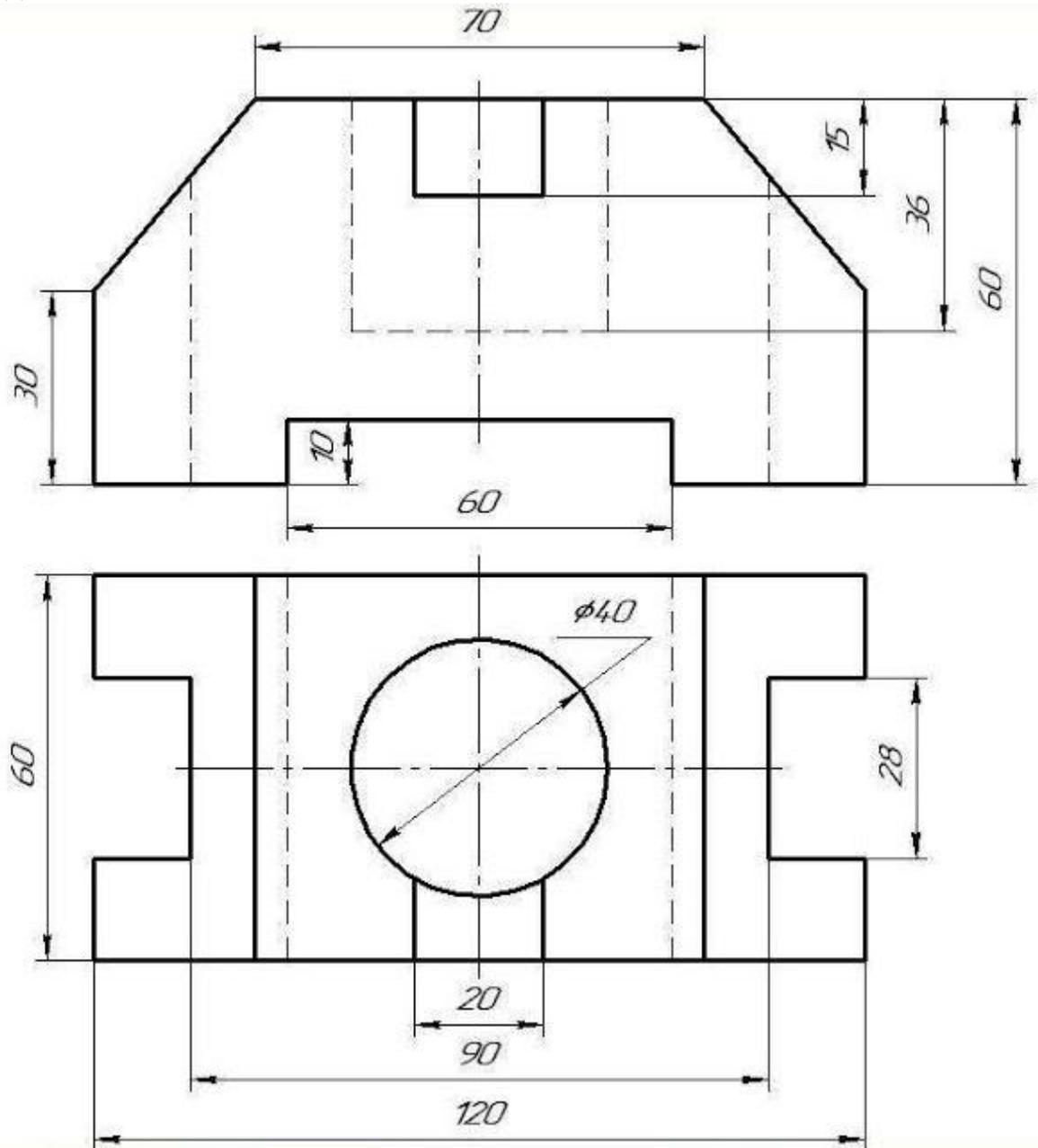
### Задание 4



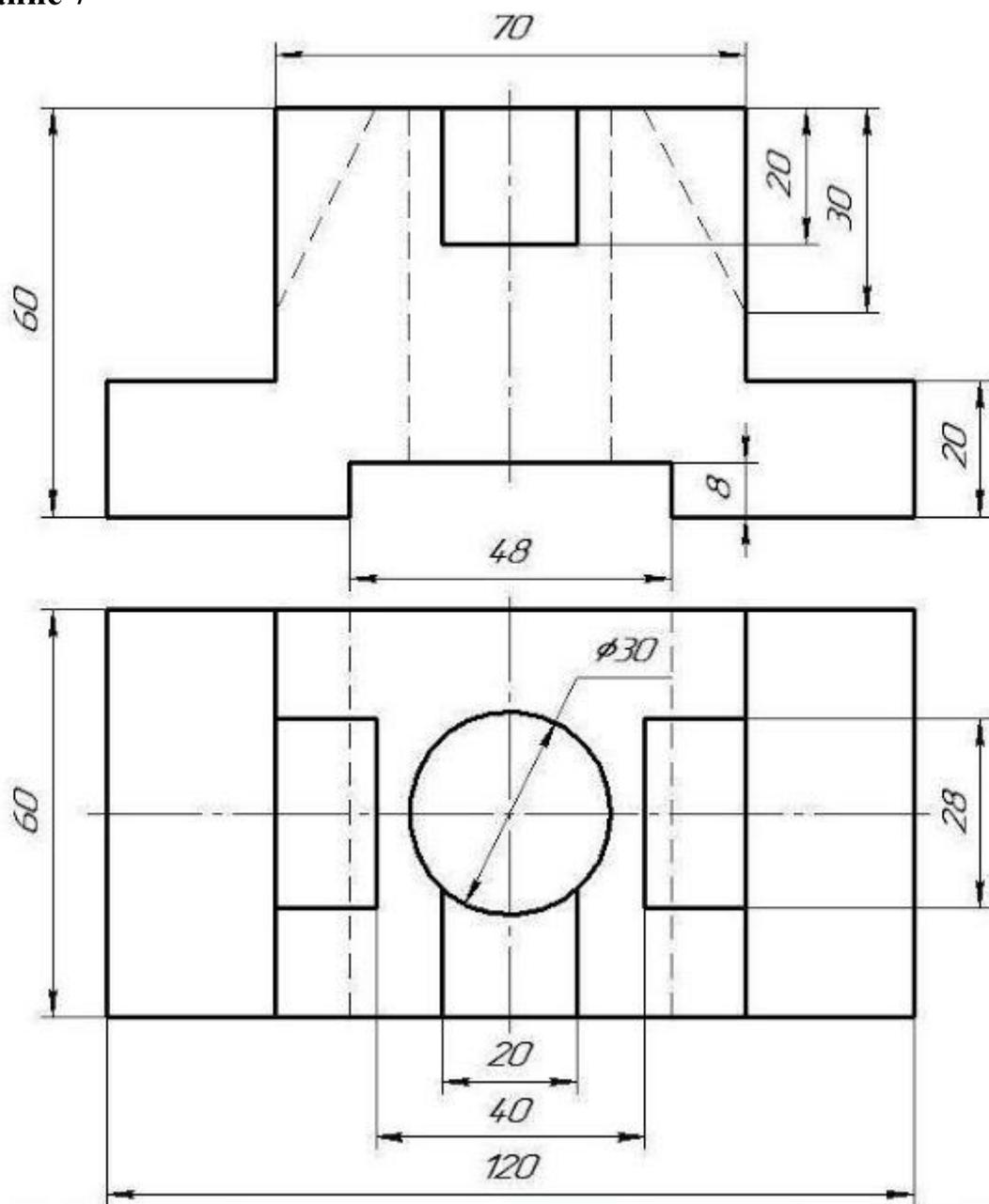
### Задание 5



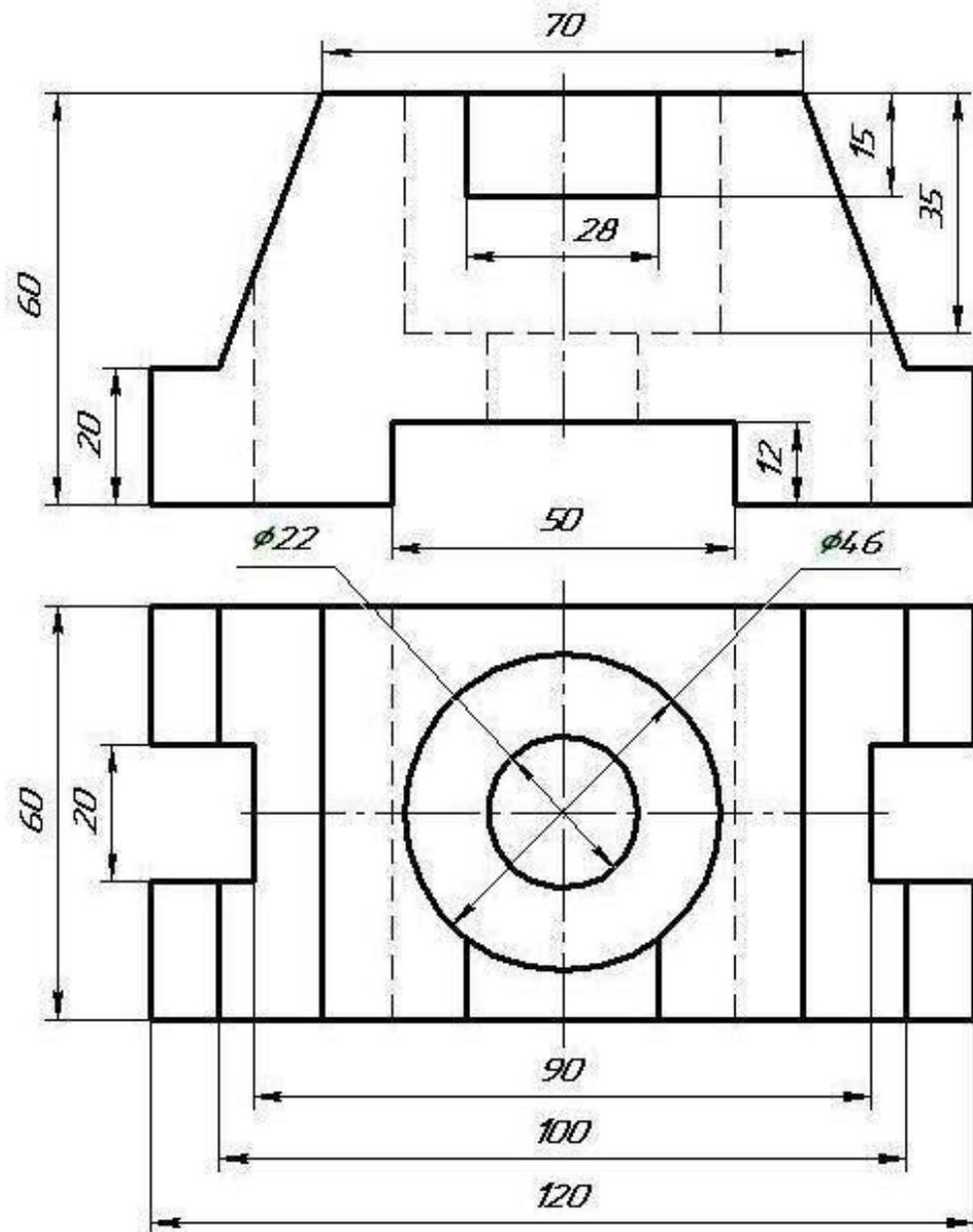
### Задание 6



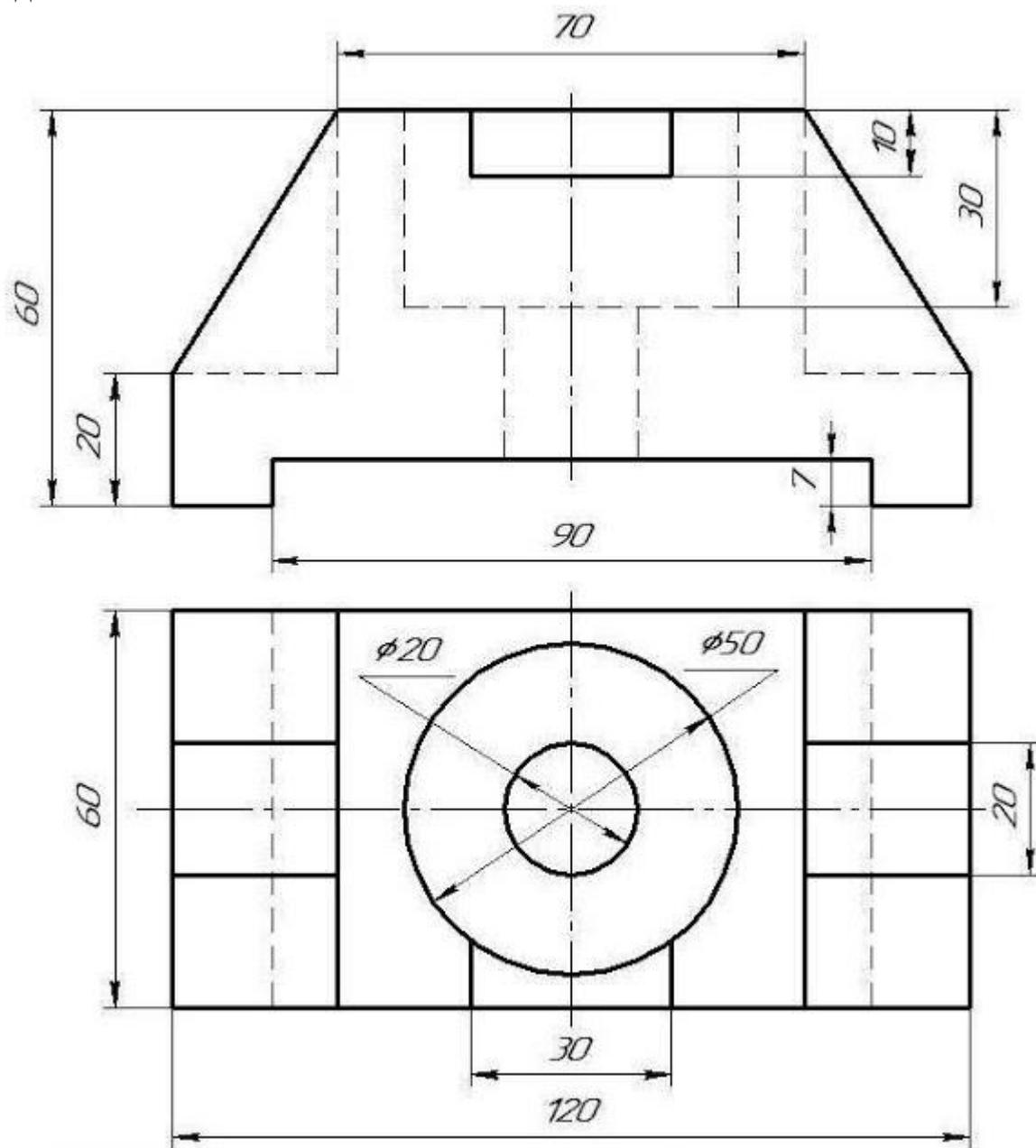
### Задание 7



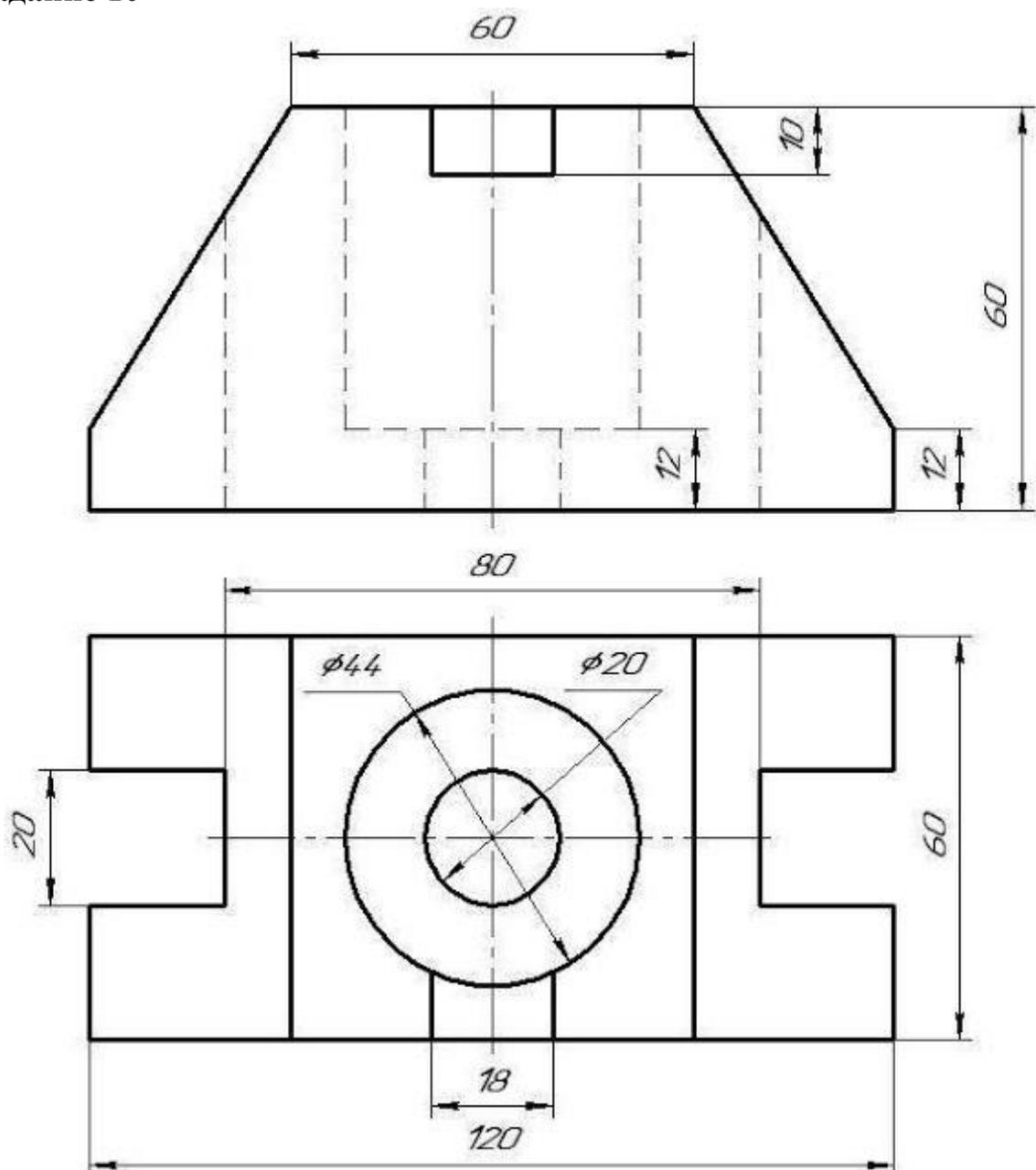
### Задание 8



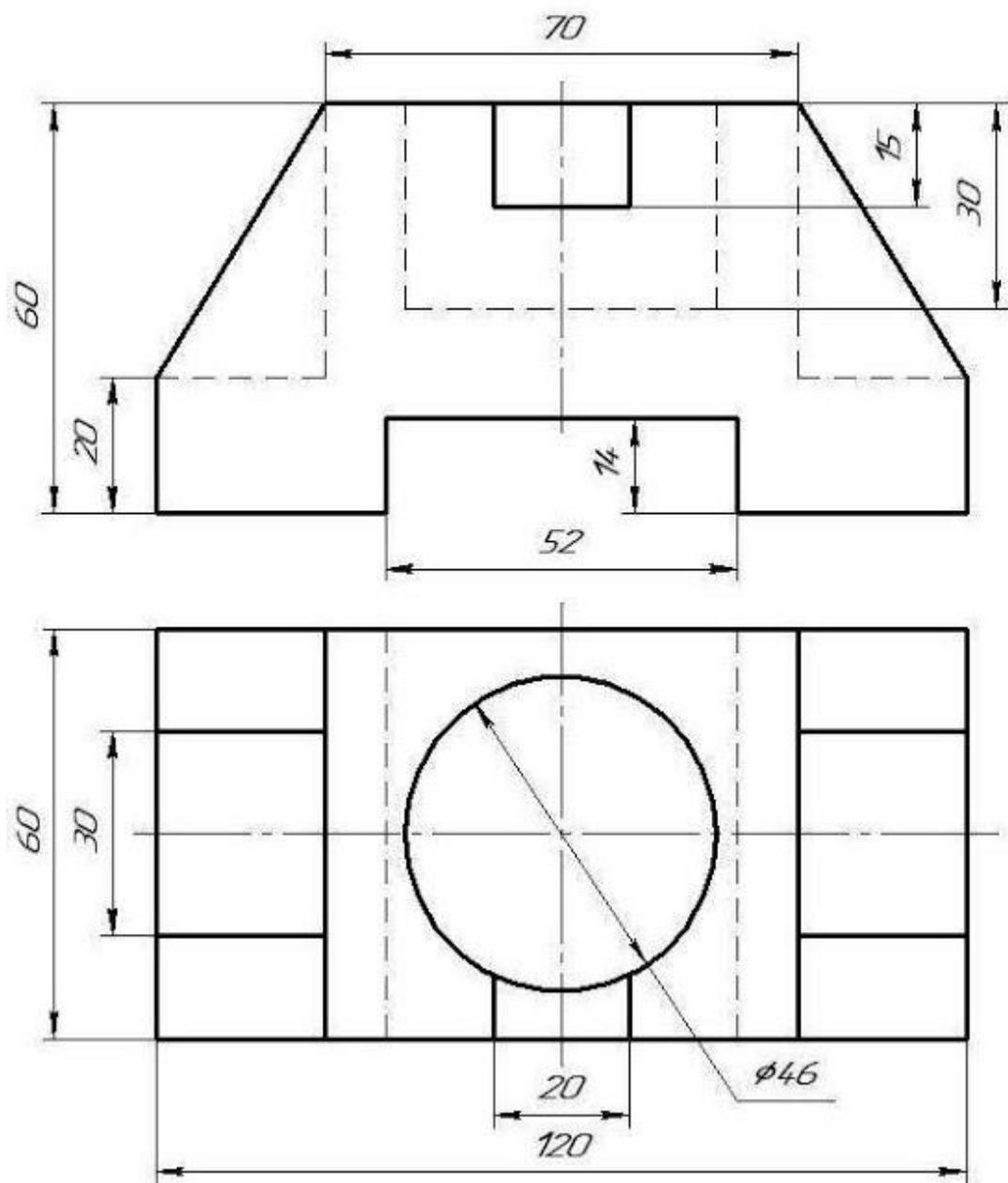
### Задание 9



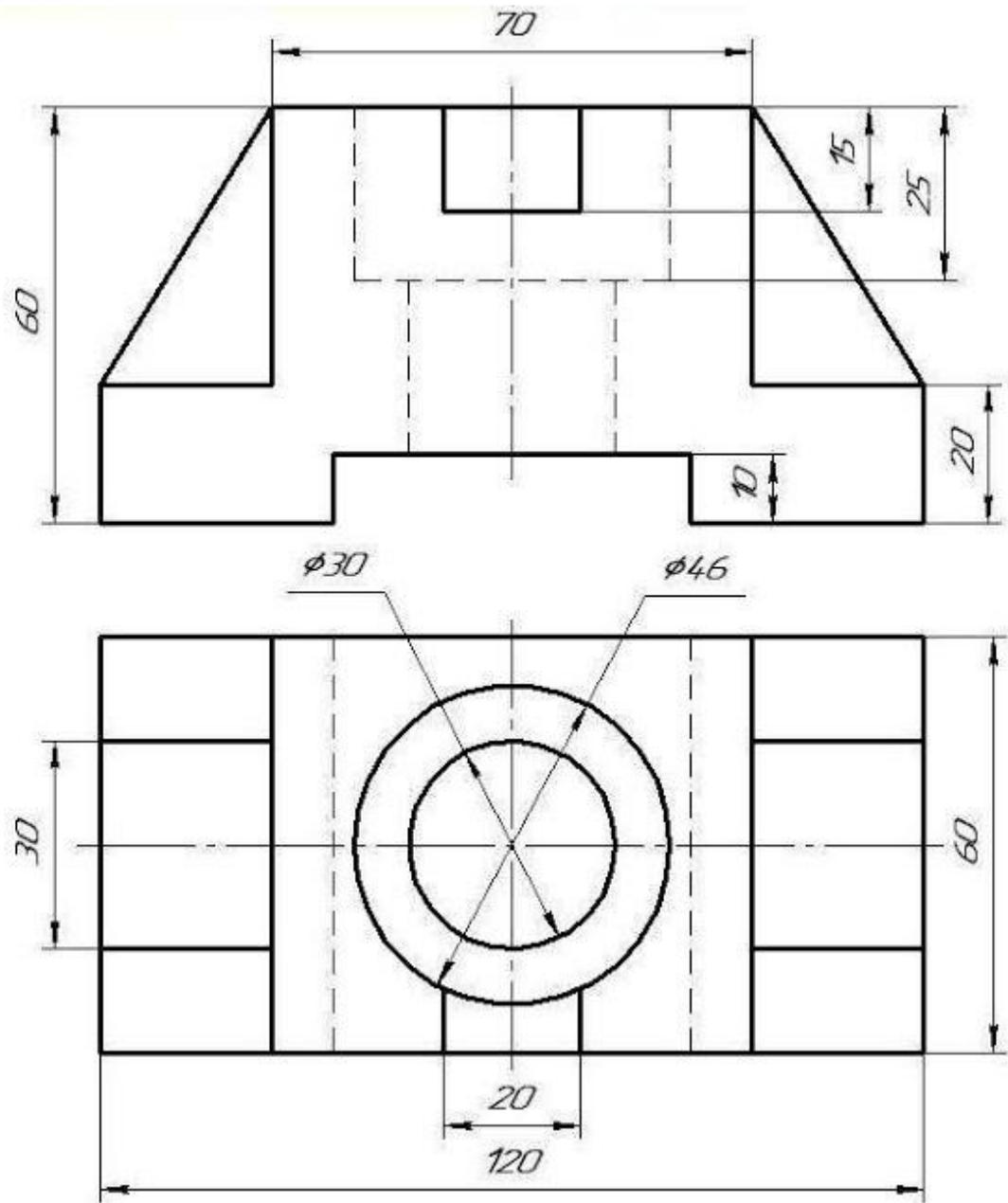
### Задание 10



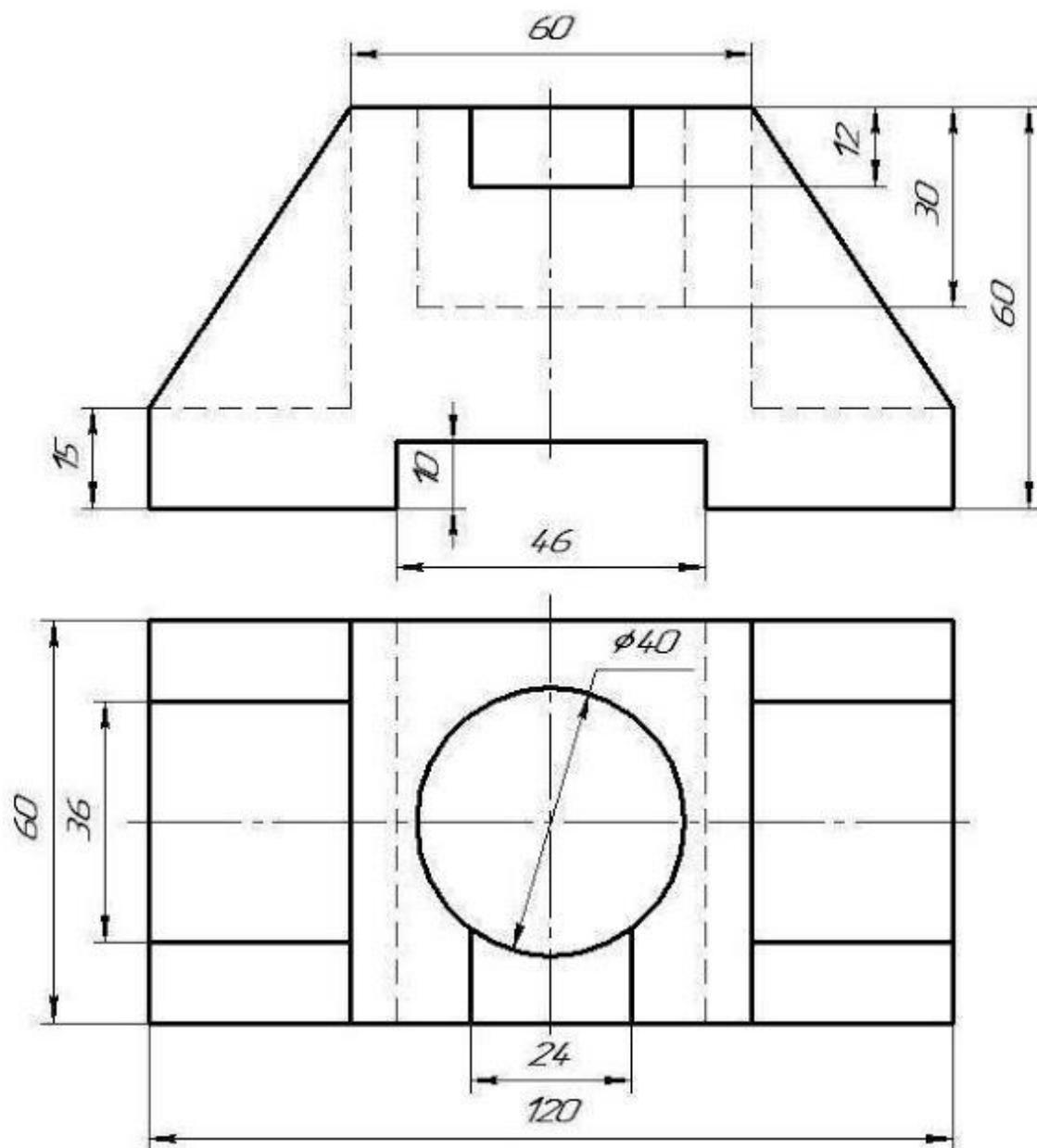
### Задание 11



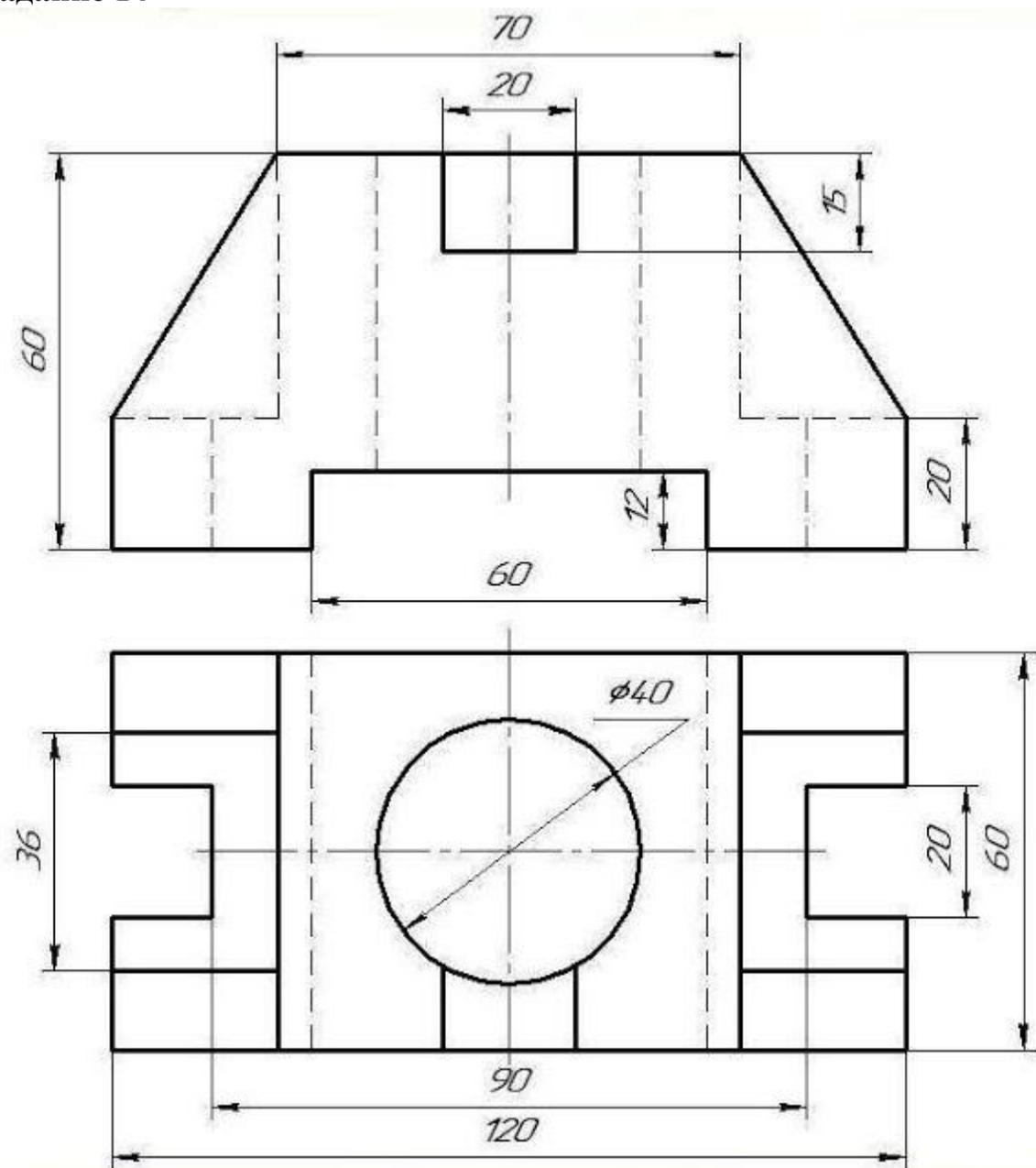
### Задание 12



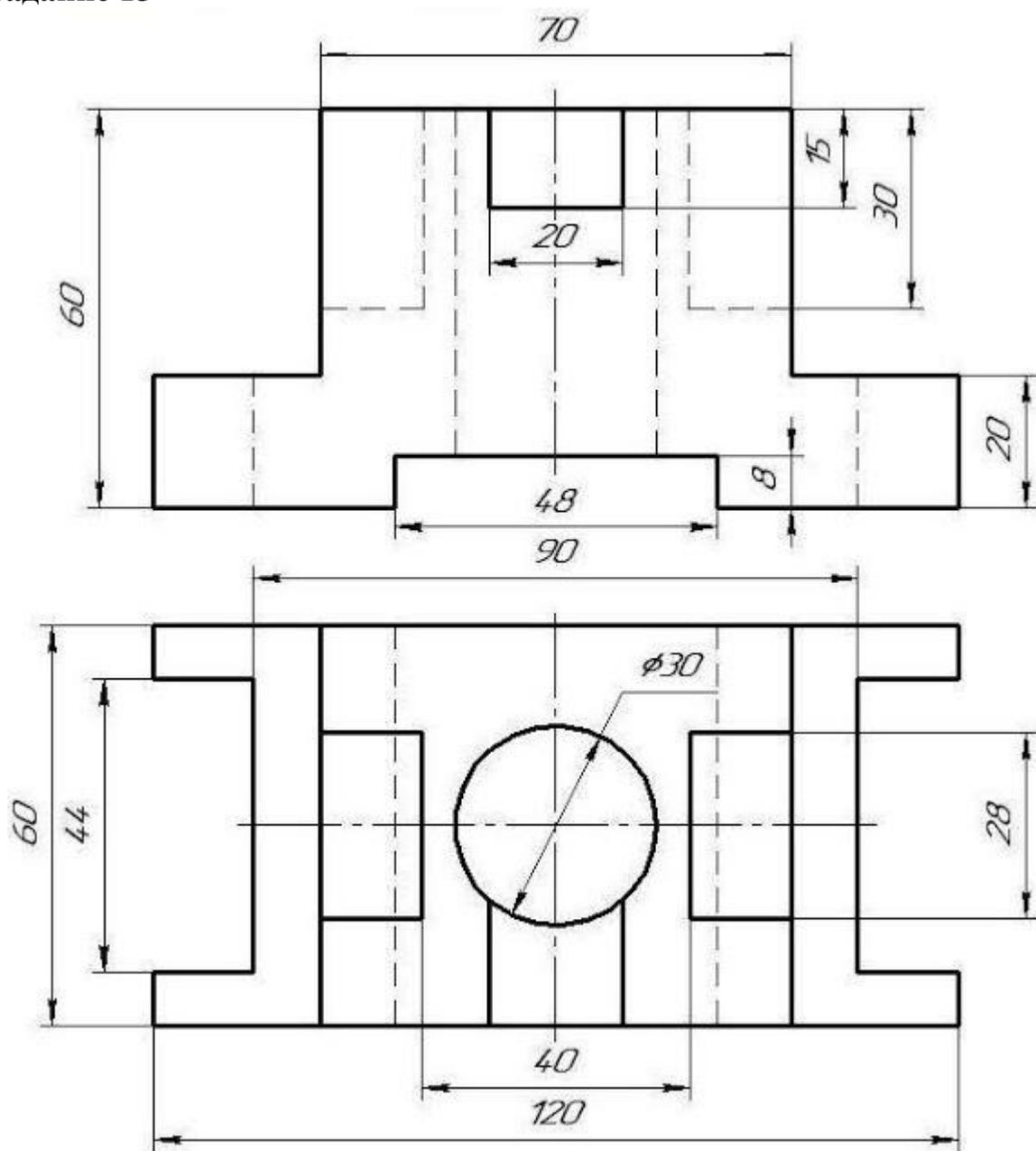
### Задание 13



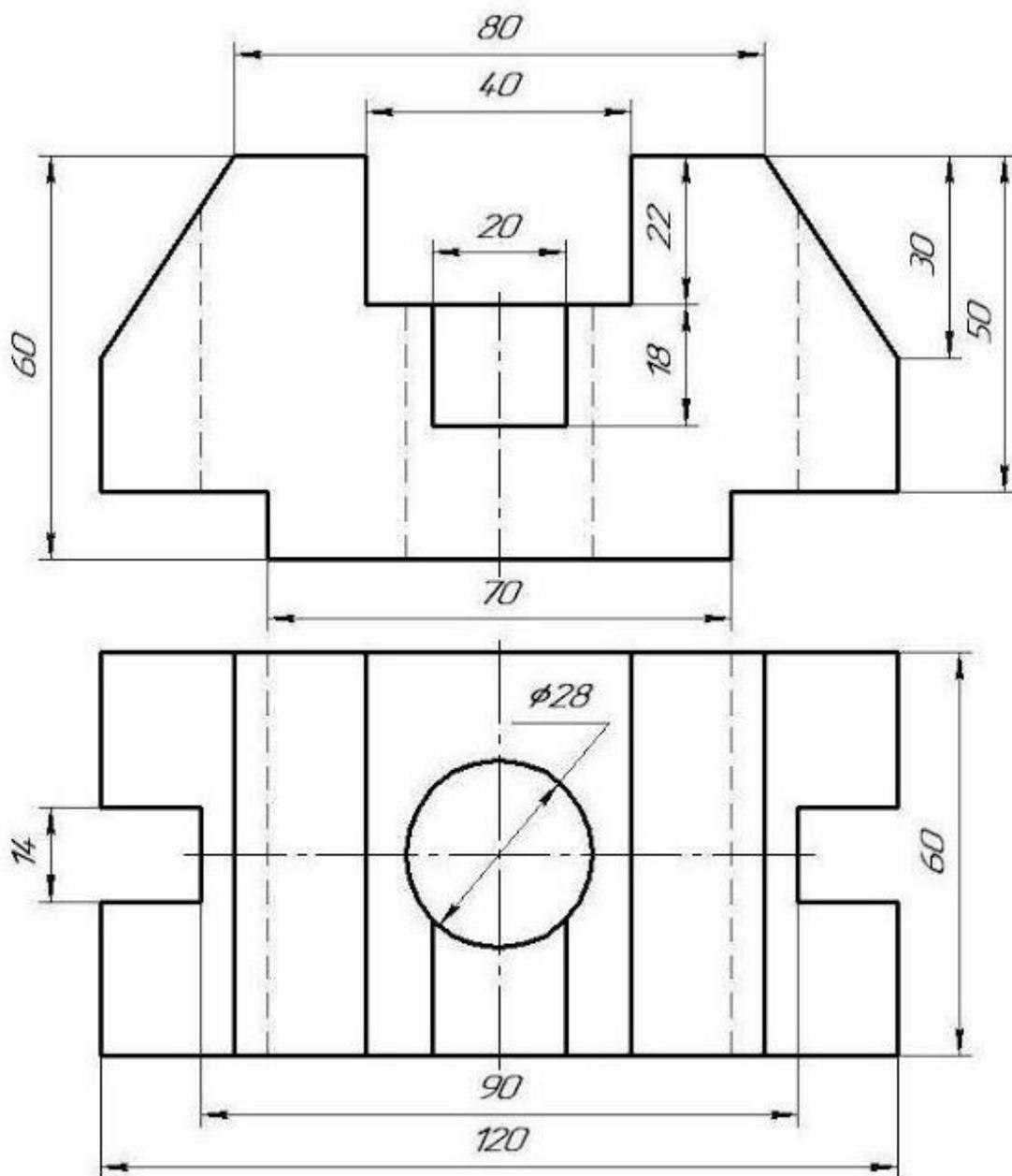
### Задание 14



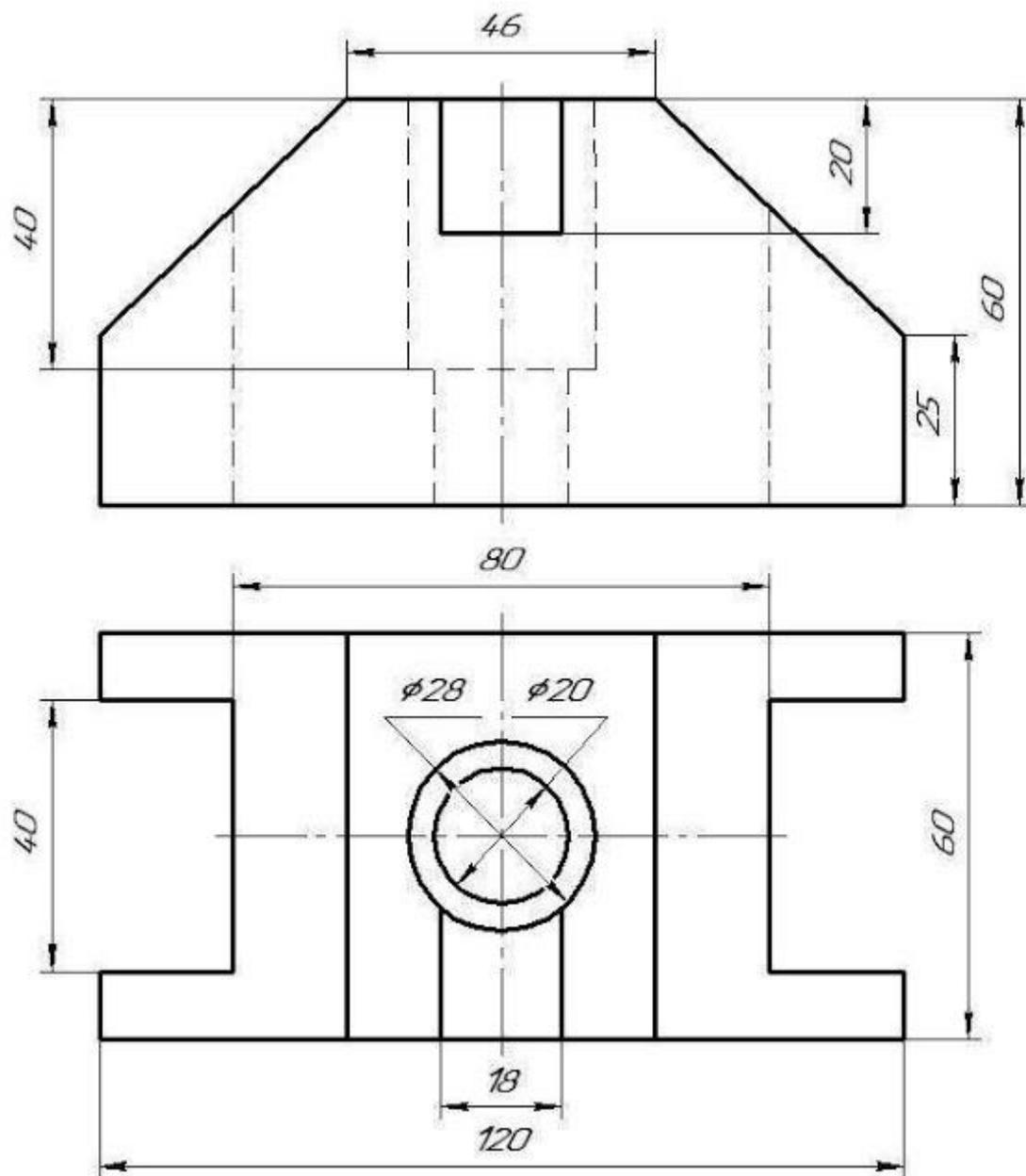
### Задание 15



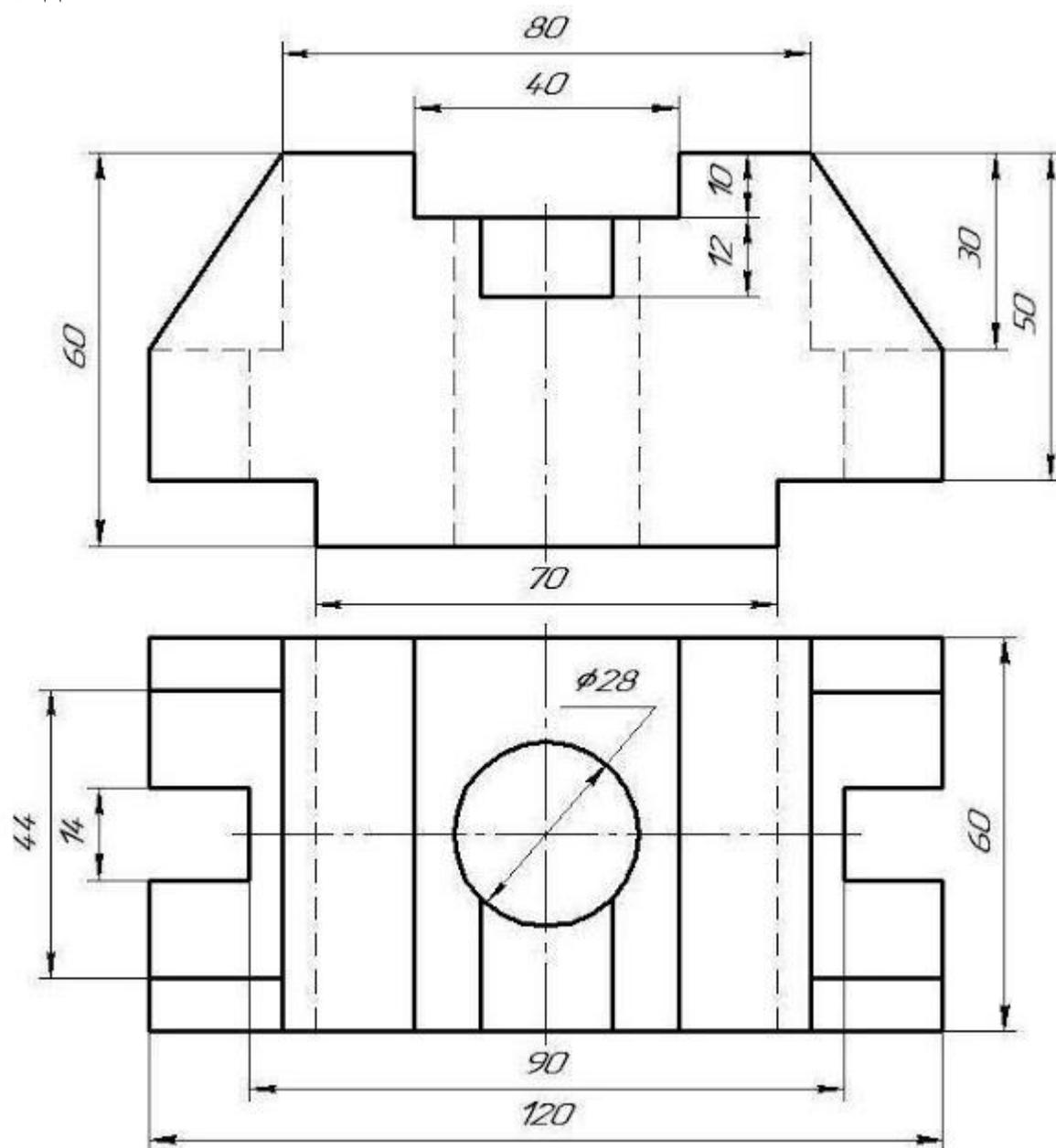
### Задание 16



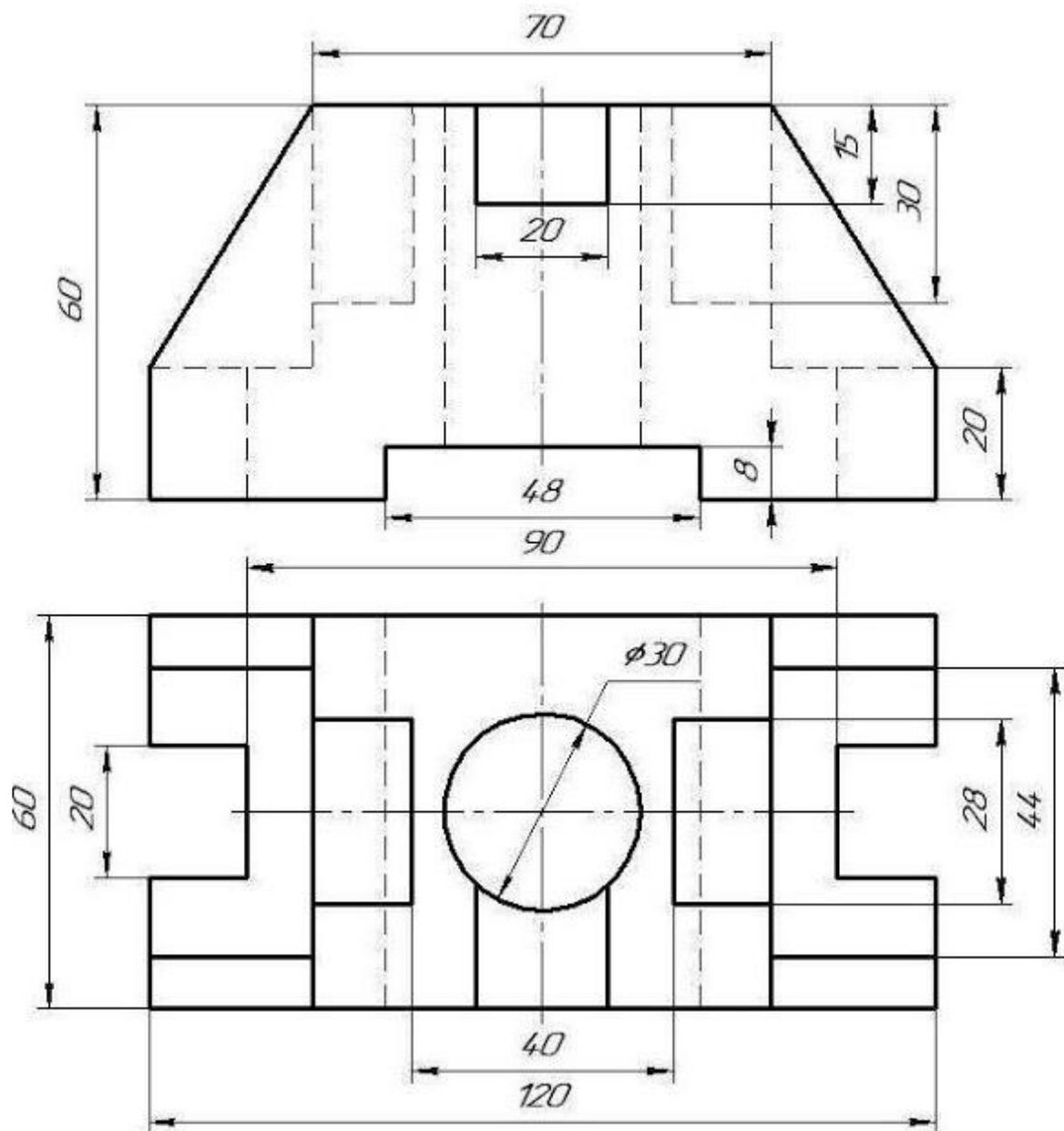
### Задание 17



### Задание 18



### Задание 19



### Задание 20

