

Практична робота №4. Виконання креслення складної деталі у AutoCAD

Завдання

Виконати комплексне креслення деталі в середовищі AutoCAD із дотриманням необхідних стандартів оформлення, що передбачає ретельне використання команд, інструментів і налаштувань для забезпечення коректного відображення всіх конструктивних та технологічних особливостей.

1. Перший етап передбачає аналіз вихідних даних. Для кожного з 30 варіантів необхідно вивчити геометричні та конструктивні особливості деталі, яку слід зобразити. В AutoCAD рекомендується спочатку налаштувати робочий простір: обрати відповідні одиниці вимірювання, визначити формат креслення (наприклад, А3 чи А4), задати масштаб відображення й підготувати основні шари (layers) для контурів, розмірів і штрихування.

2. Другий етап полягає у побудові геометричної моделі деталі на кресленні. Зазвичай розпочинають із проведення осьових ліній, які допомагають витримувати симетрію та контролювати розміри. Далі крок за кроком створюють зовнішній контур деталі, використовуючи базові інструменти AutoCAD. На цьому етапі слід урахувувати точні координати, радіуси кривих, кути нахилу та інші параметри, надані у вихідних даних.

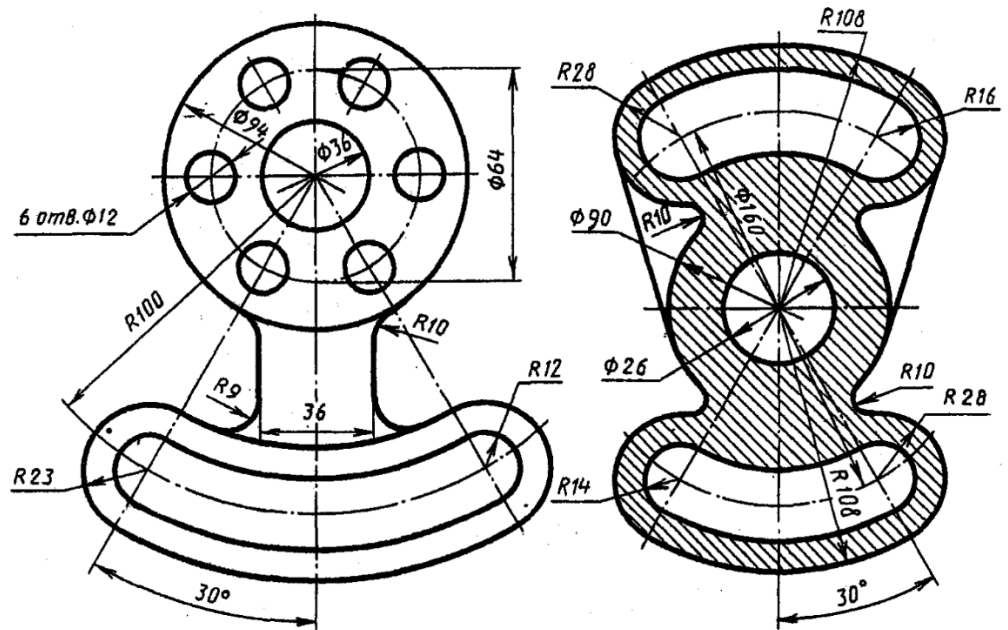
3. Третій етап передбачає проставляння розмірів і виконання штрихування. Згідно зі стандартами ЄСКД та загальноприйнятими методами оформлення технічної документації, розміри необхідно розставляти в логічній послідовності, чітко фіксуючи їх від опорних базових площин або осей симетрії. Важливо звернути увагу на видимі та невидимі елементи деталі: якщо конструкція вимагає наявності перерізів, використання штрихування дасть змогу чіткіше відобразити внутрішню форму. При виконанні штрихування рекомендується стежити за правильними кроком і напрямком ліній згідно з матеріалом деталі, якщо це передбачено.

4. На четвертому етапі здійснюється перевірка готового креслення: аналізують точність відтворення вихідних розмірів, переглядають взаєморозташування всіх елементів і відповідність креслення вимогам до оформлення.

Вихідні дані до виконання завдання

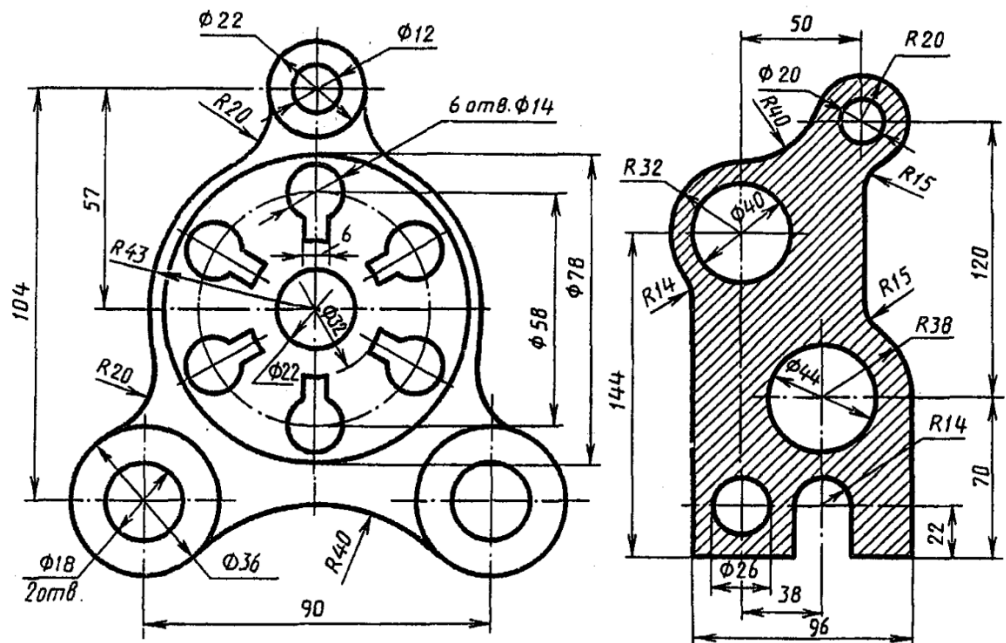
Варіант

1



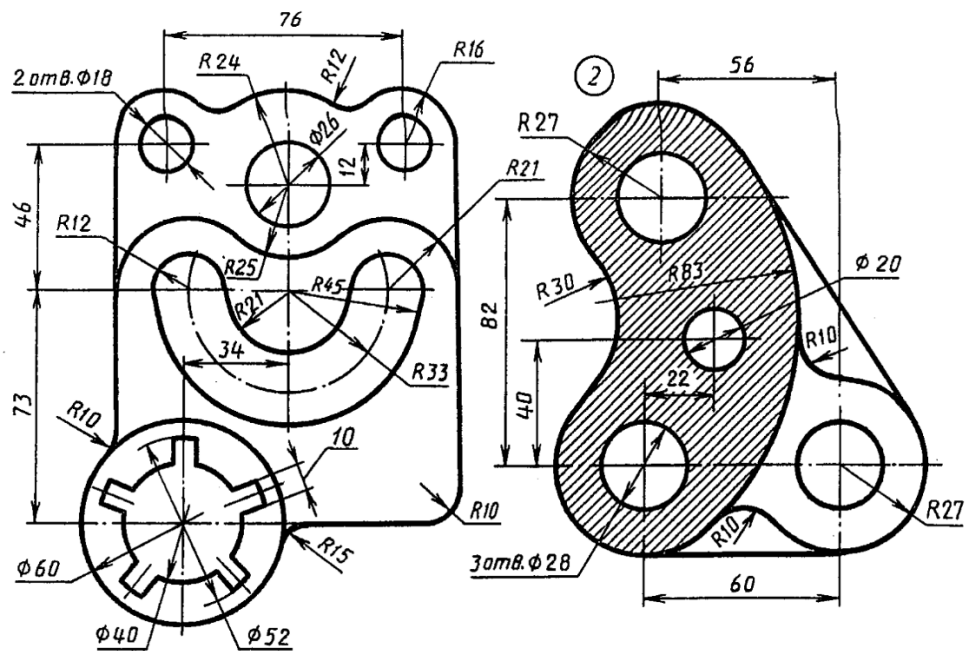
Варіант

2



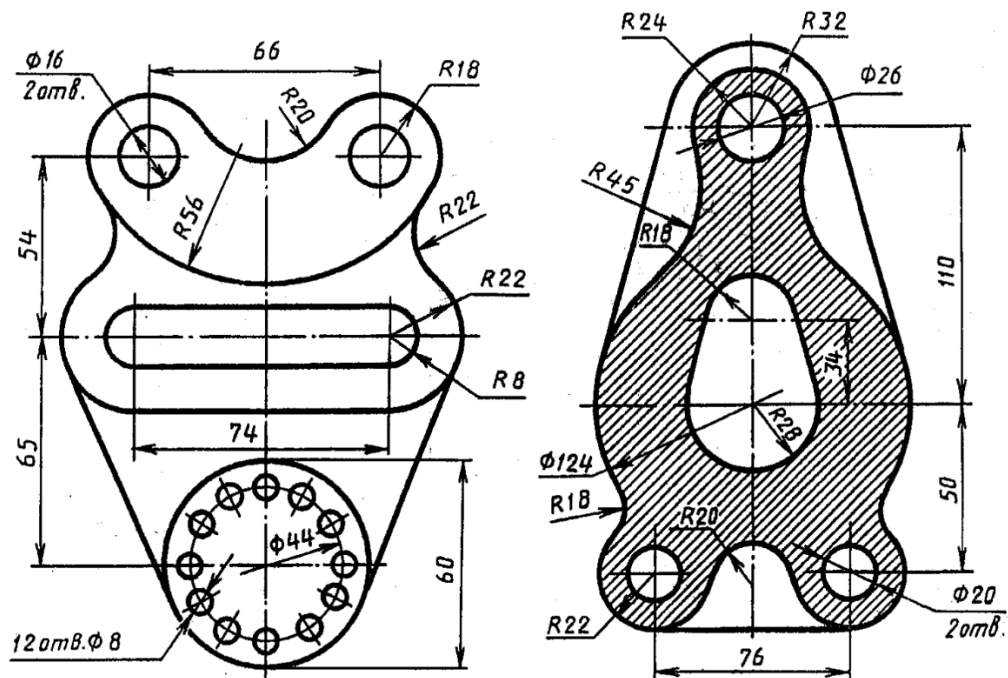
Варіант

3



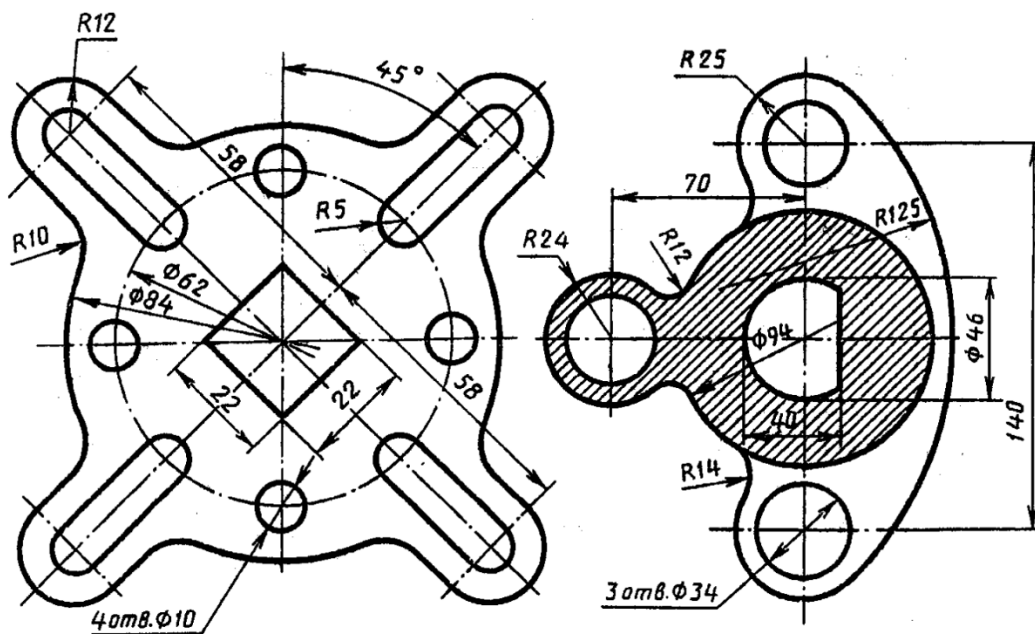
Вариант

4



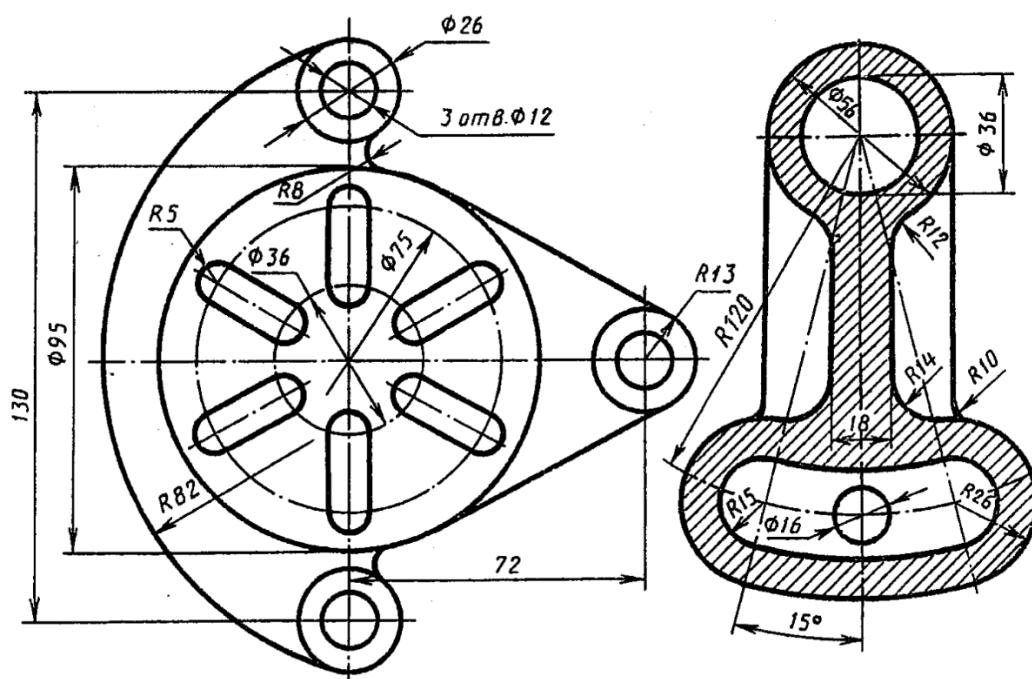
Вариант

5



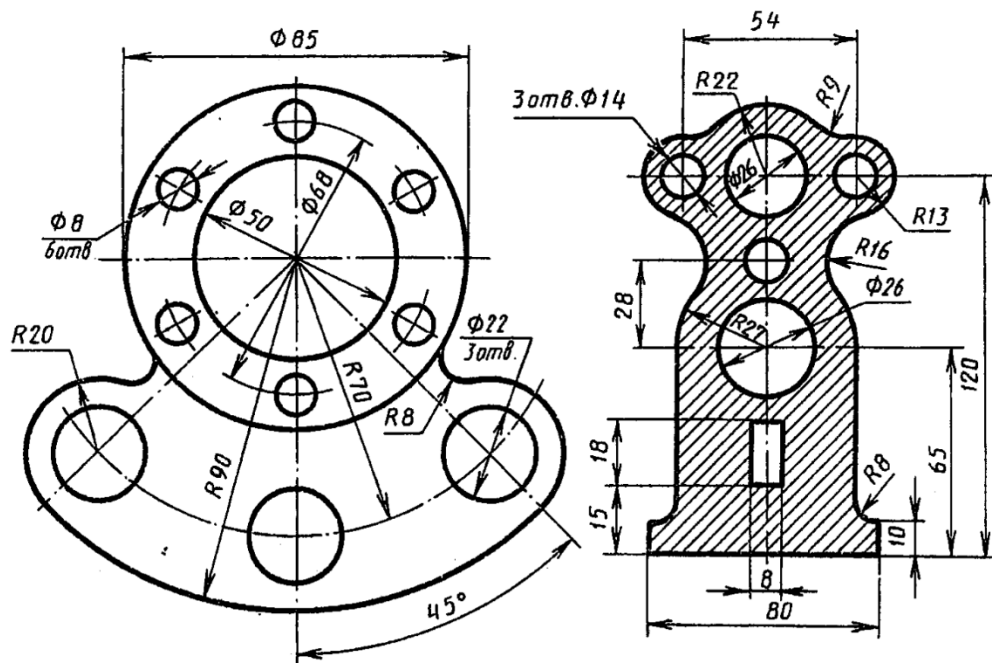
Вариант

6



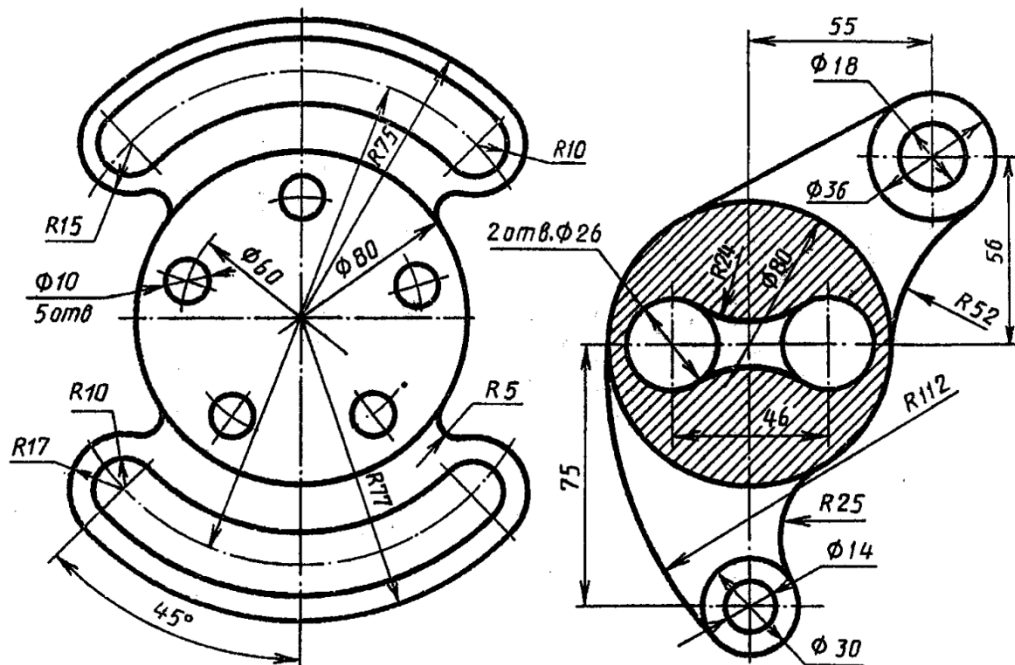
Вариант

7



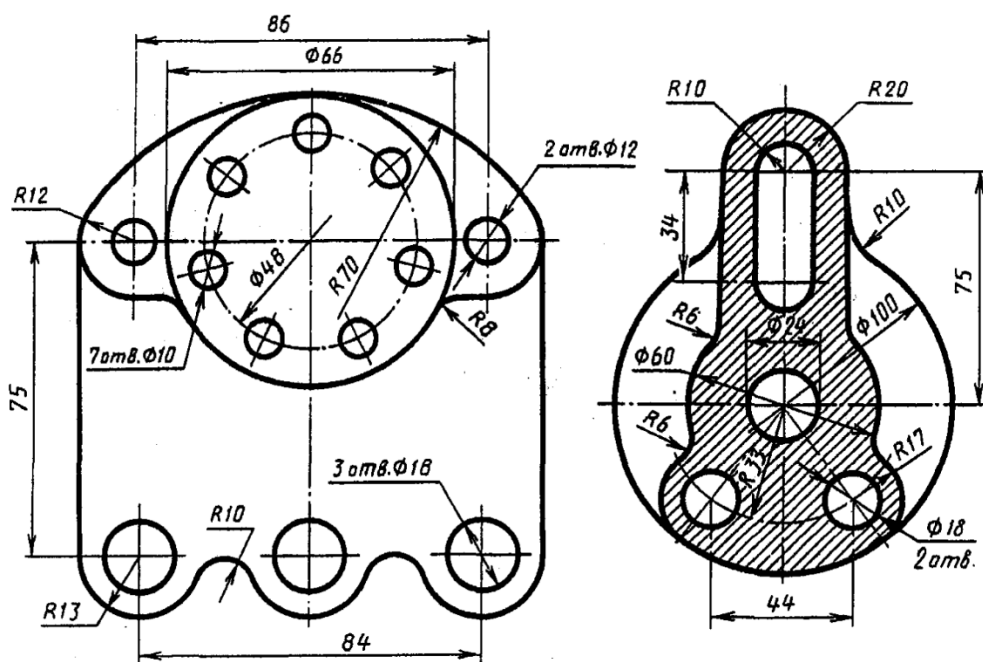
Вариант

8

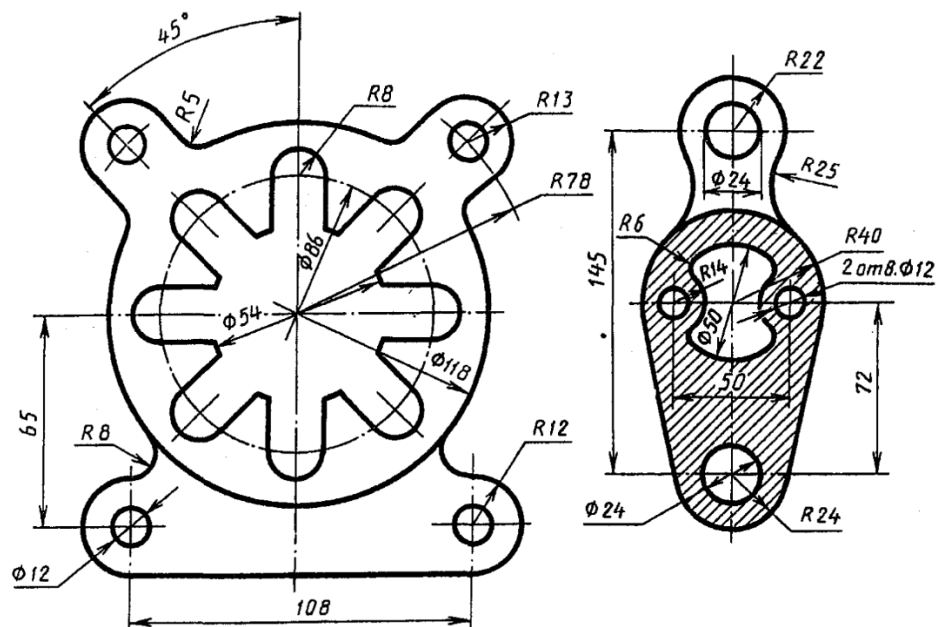


Вариант

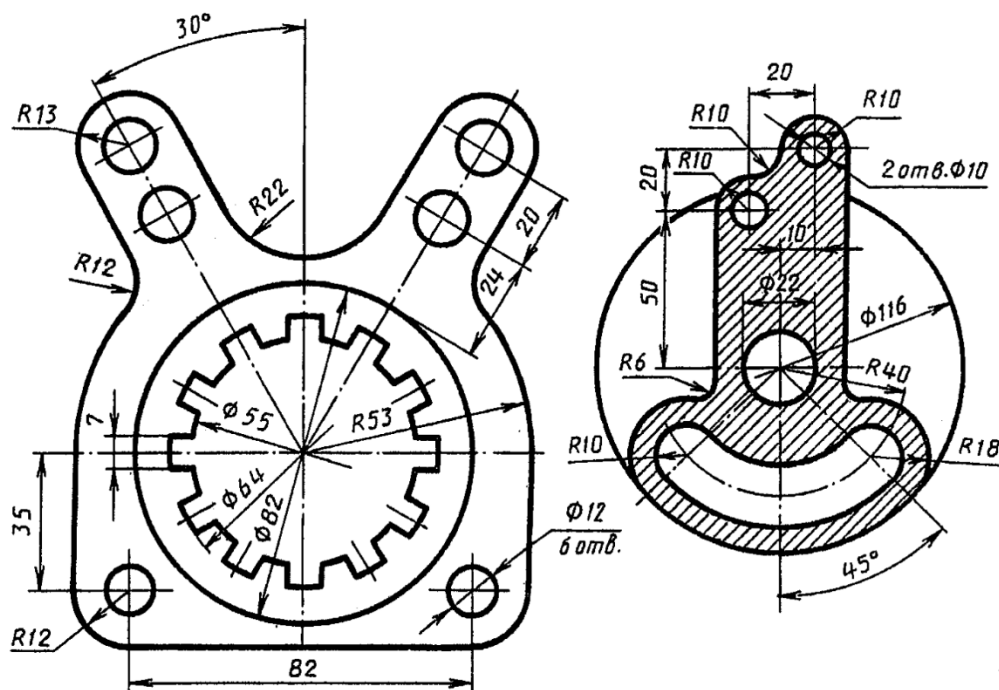
9



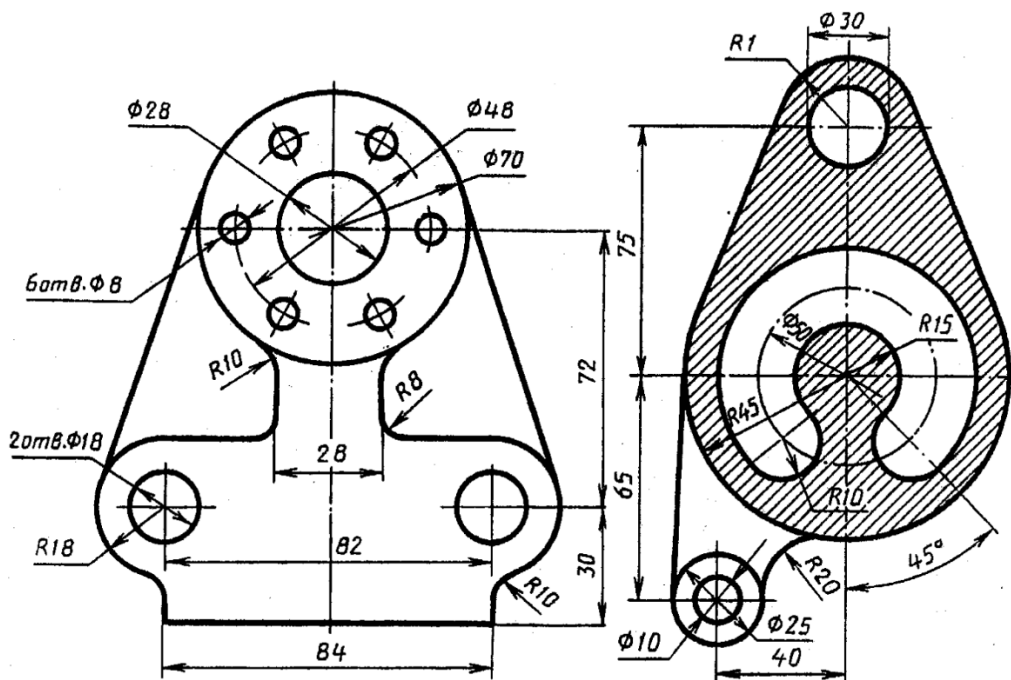
Вариант
10



Вариант
11

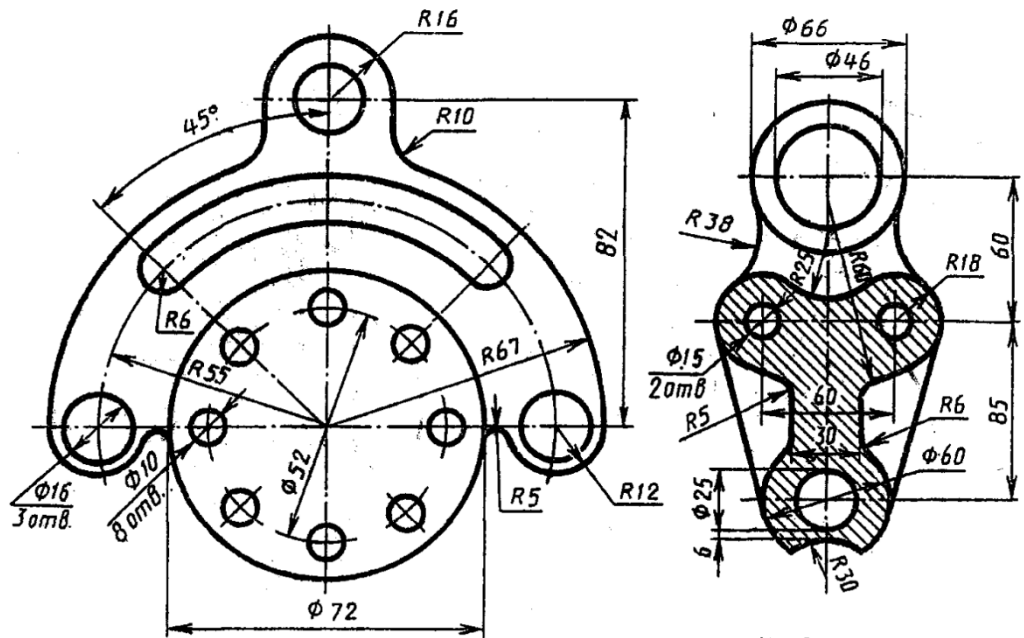


Вариант
12



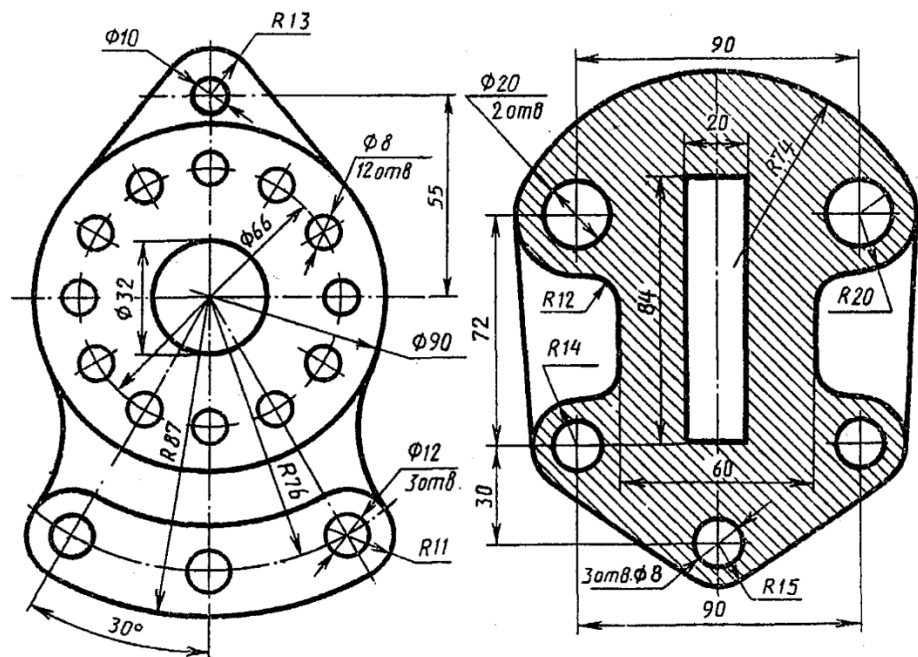
Вариант

13



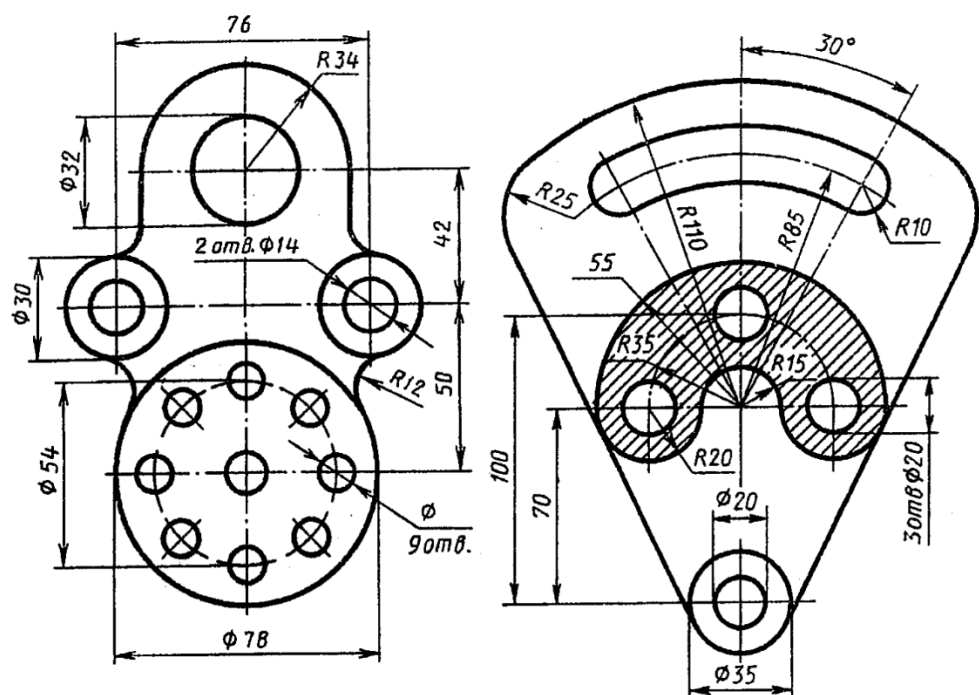
Вариант

14

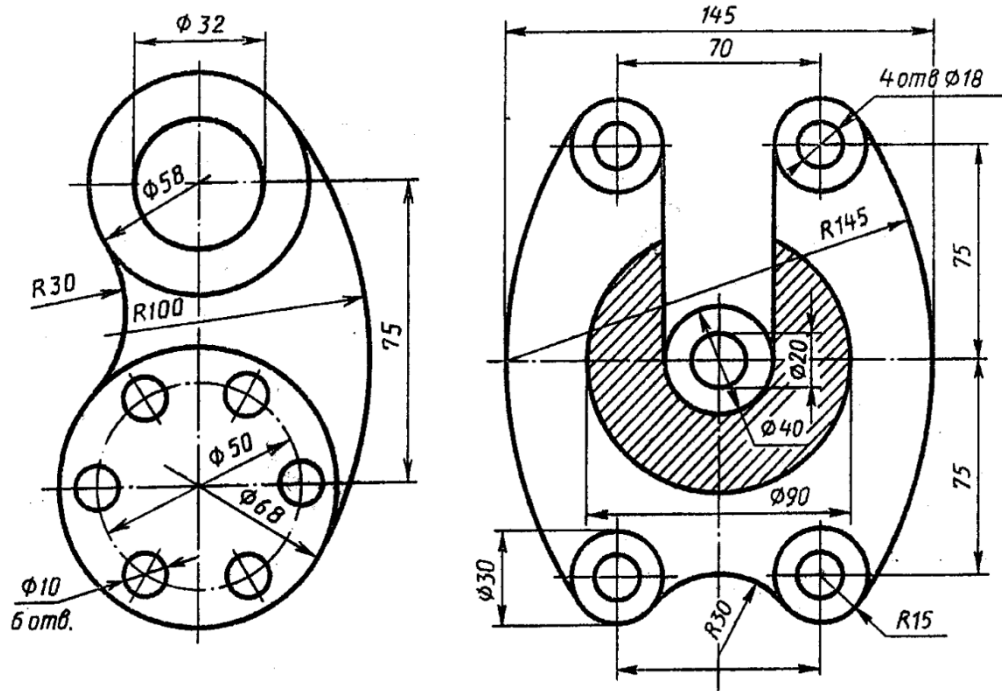


Вариант

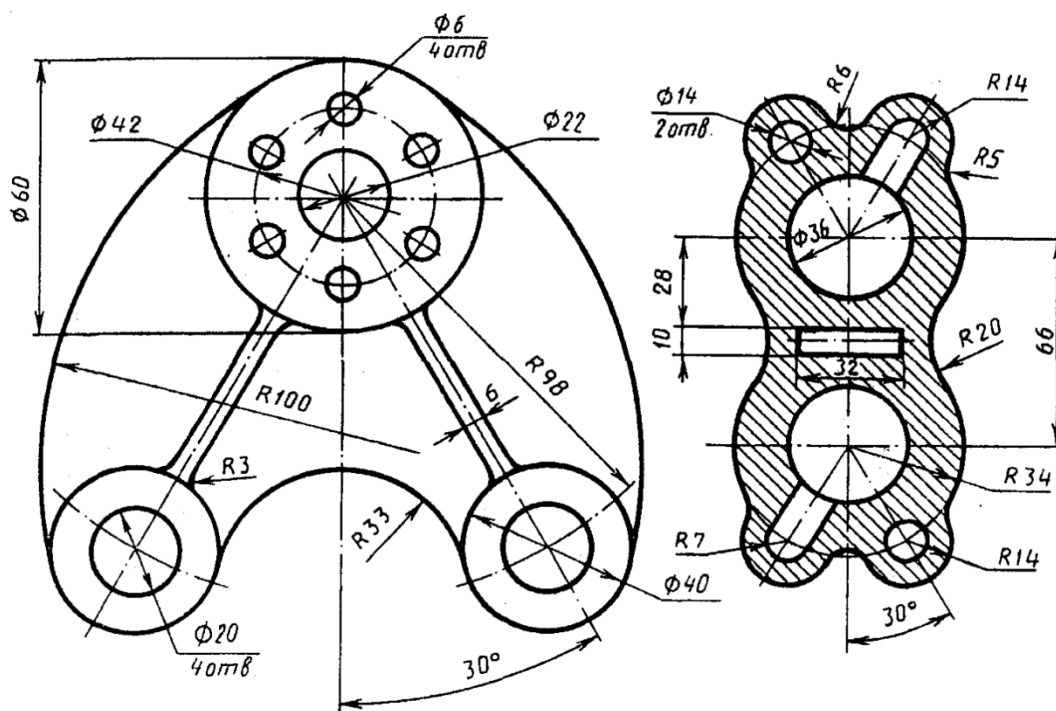
15



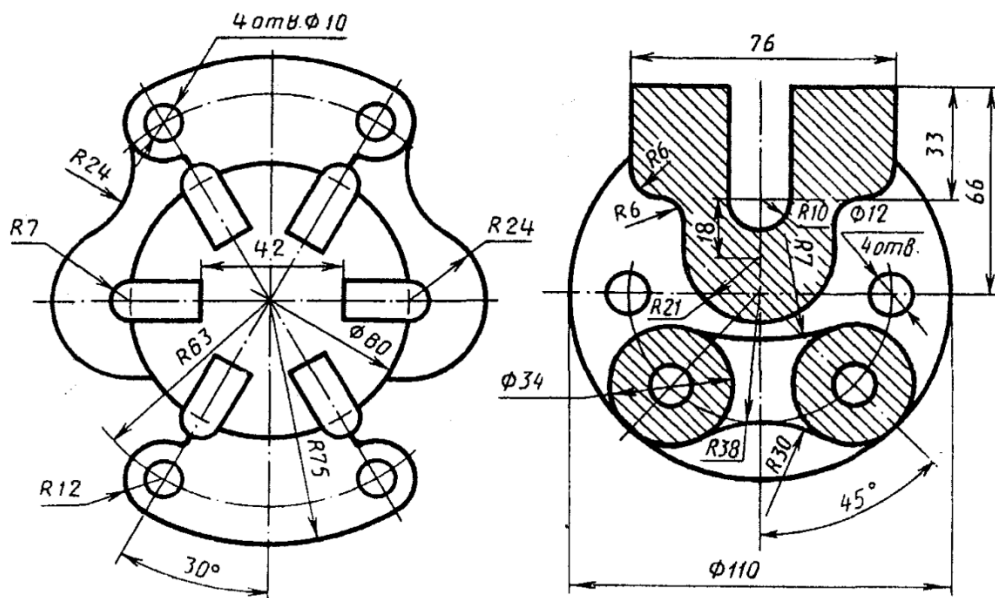
Вариант
16



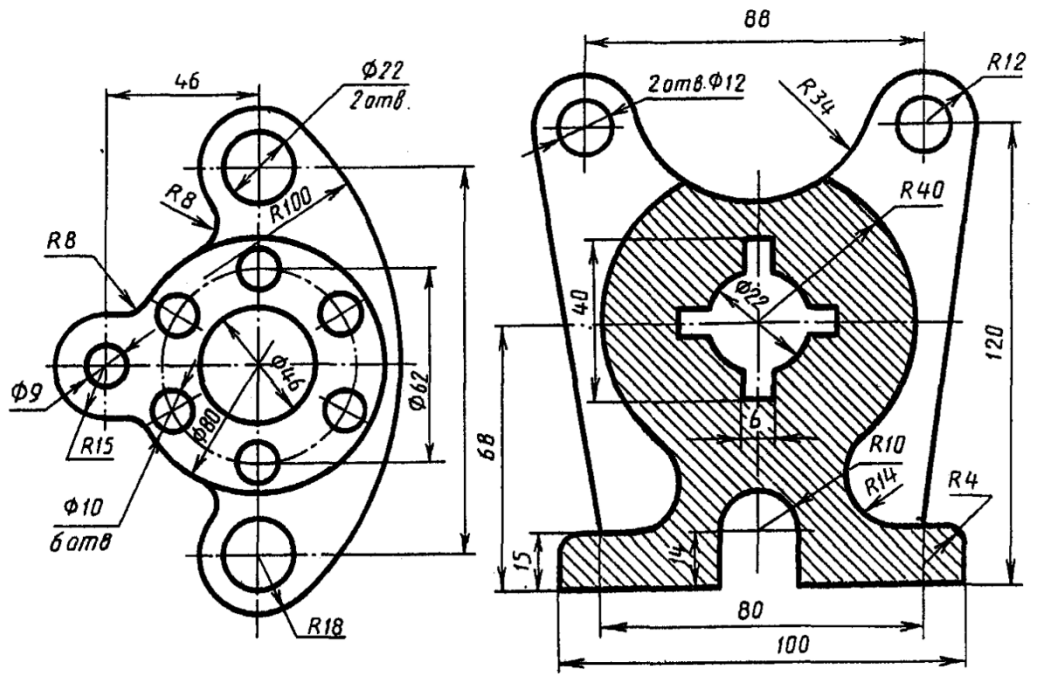
Вариант
17



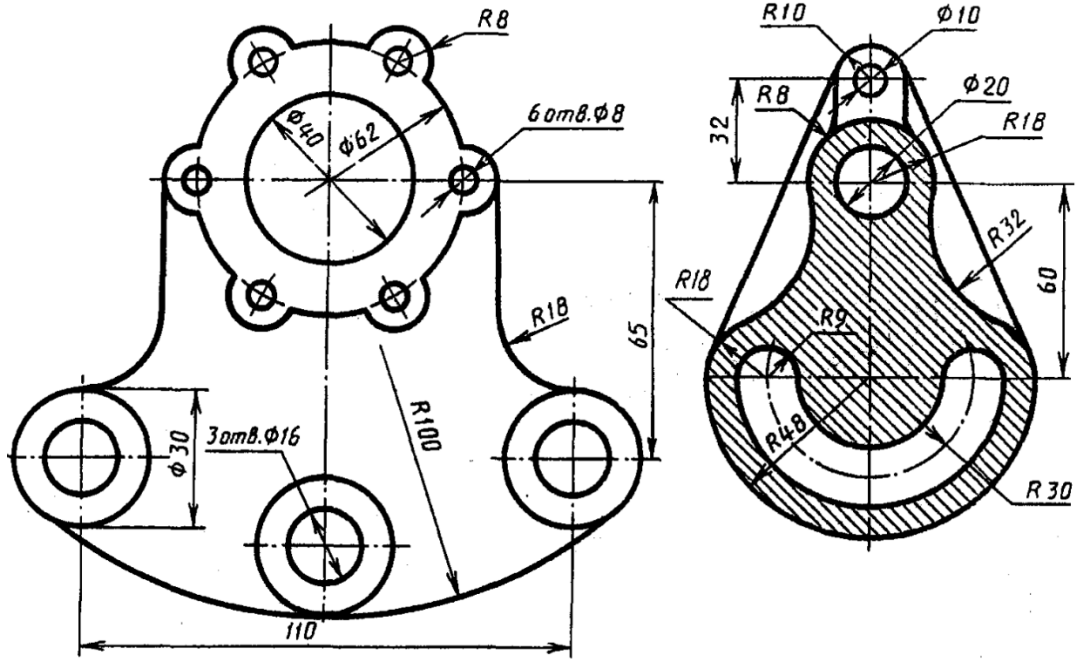
Вариант
18



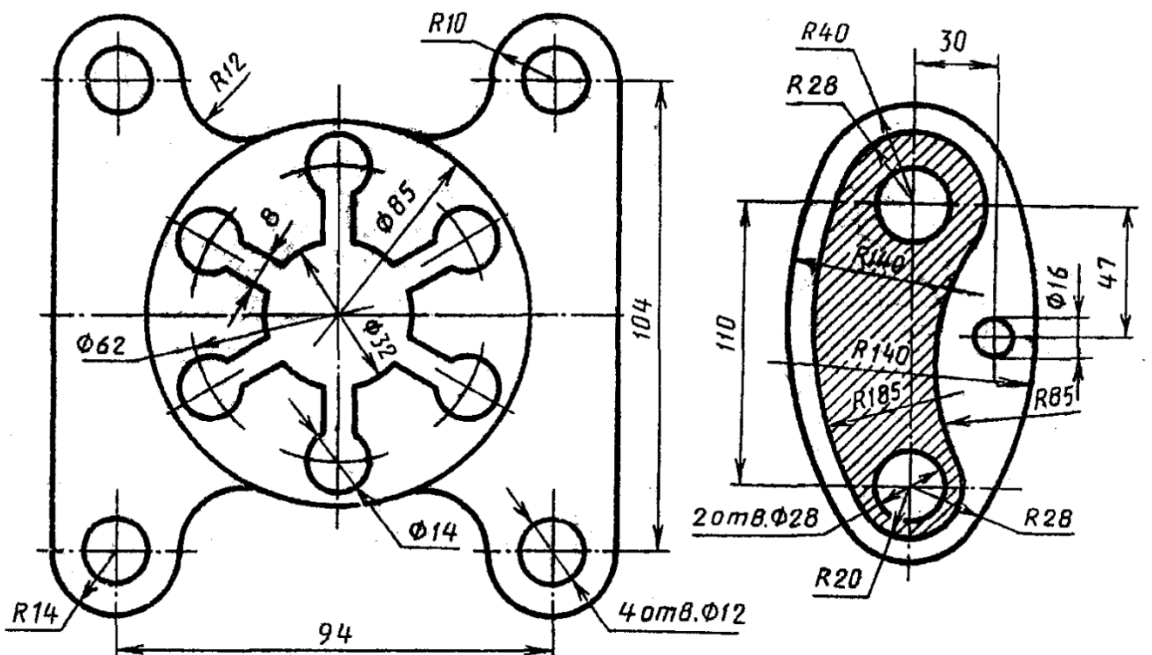
Вариант
19



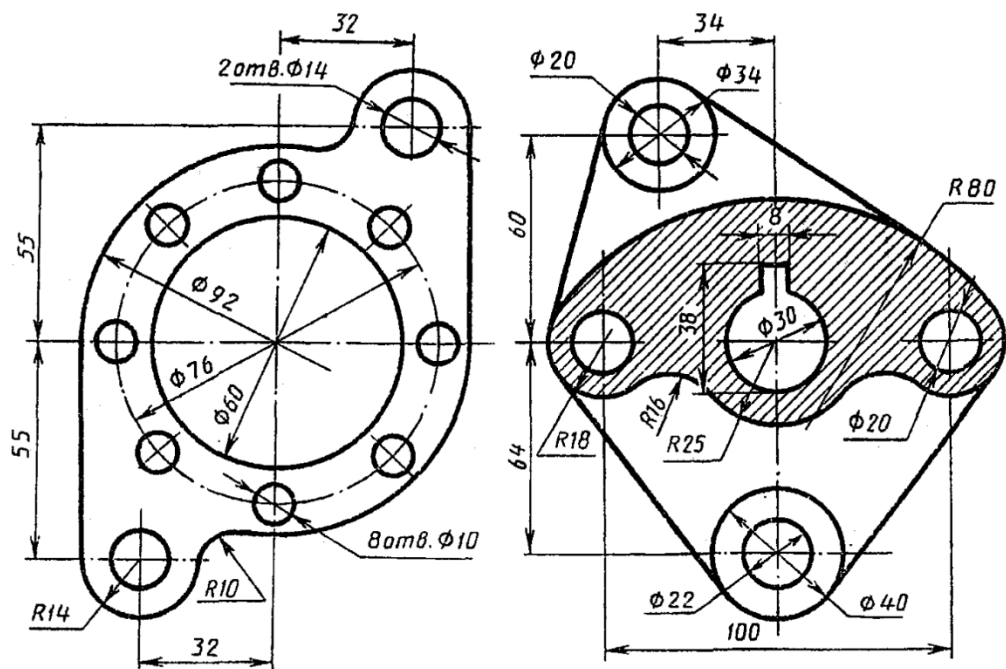
Вариант
20



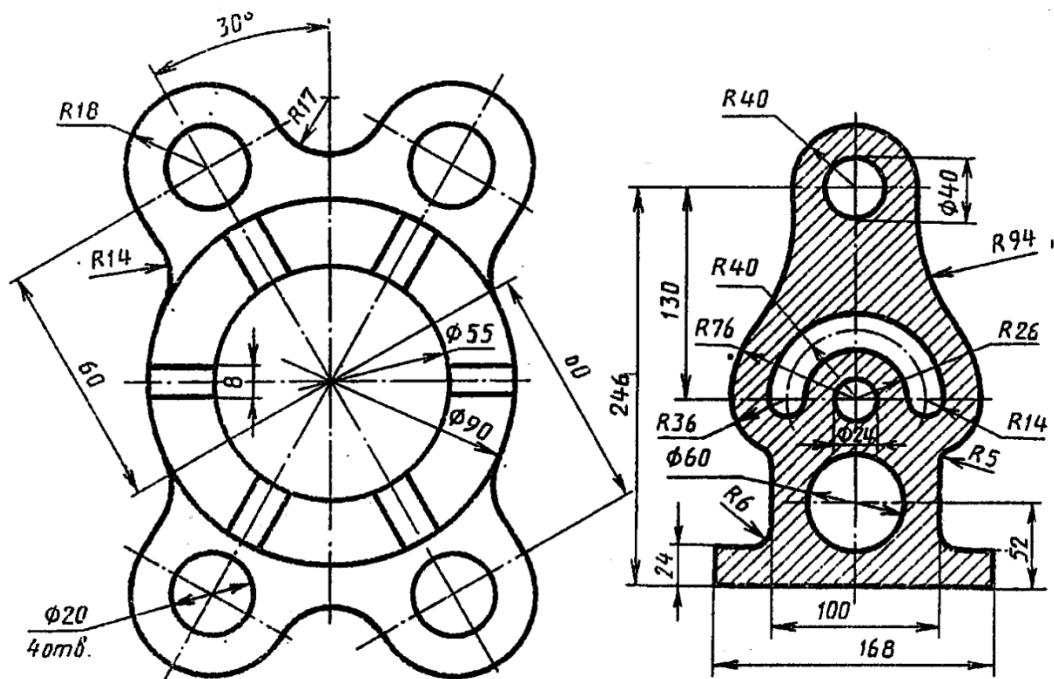
Вариант
21



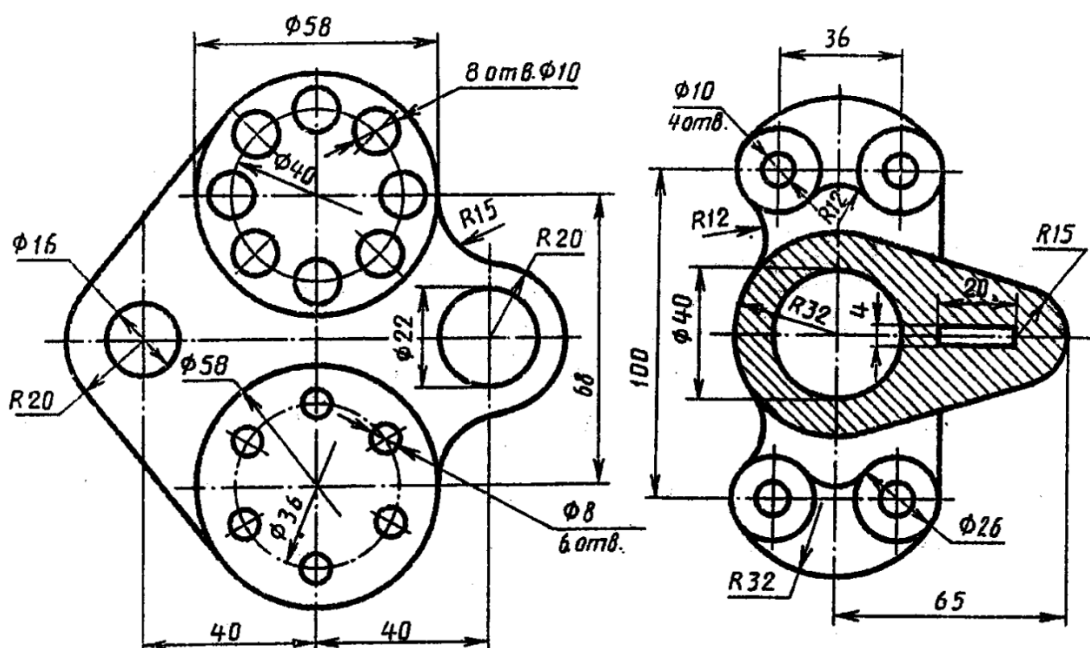
Вариант
22



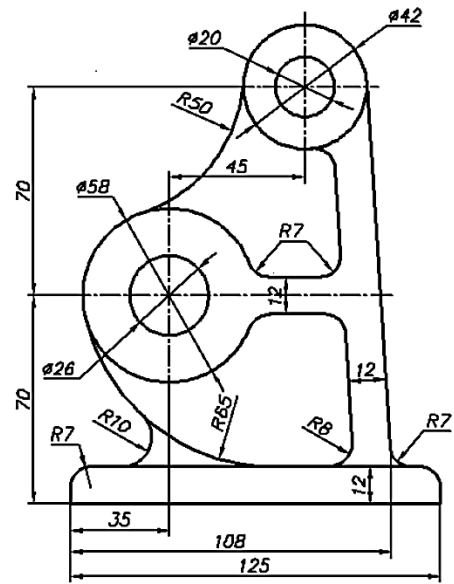
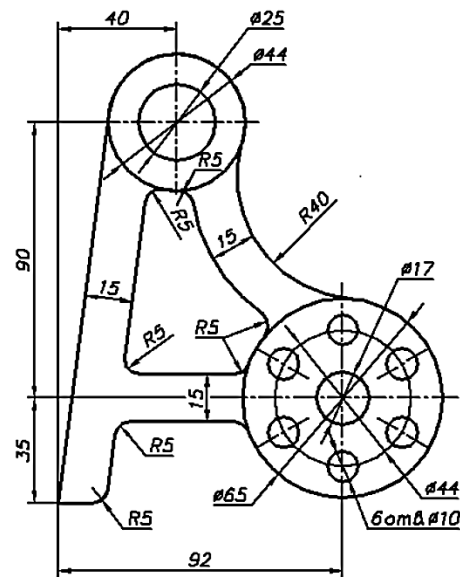
Вариант
23



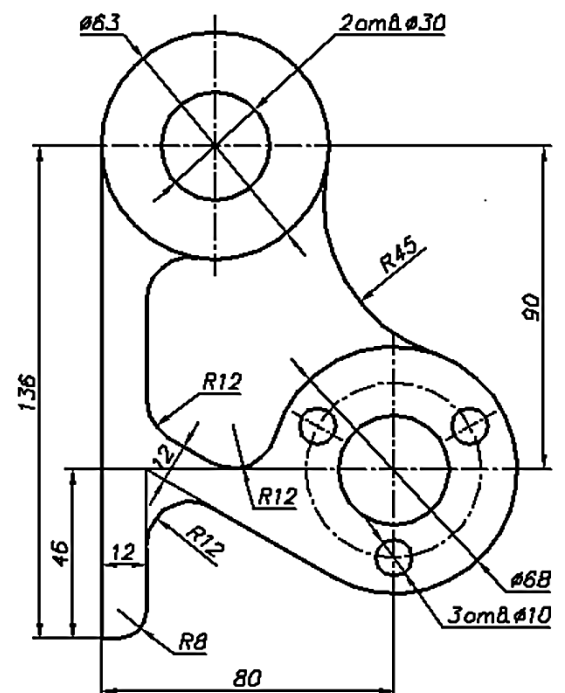
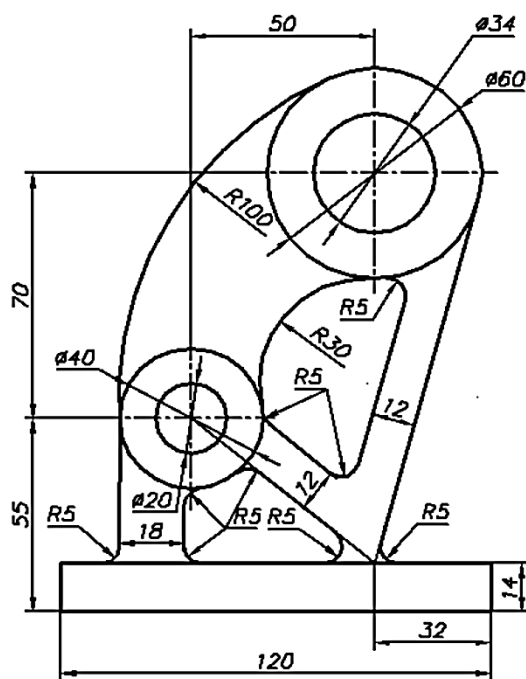
Вариант
24



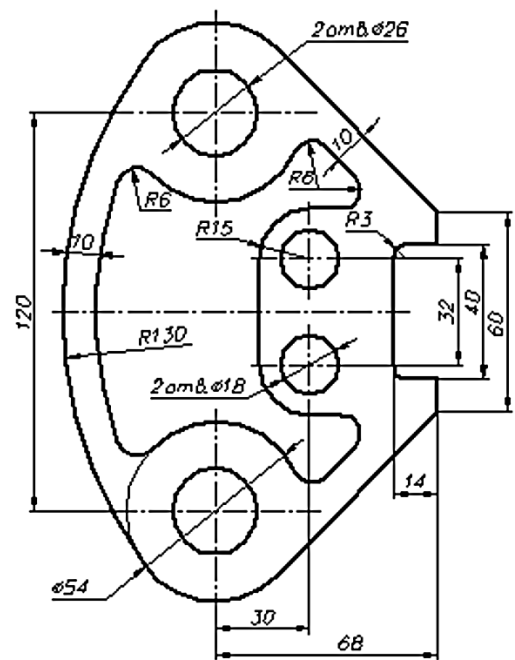
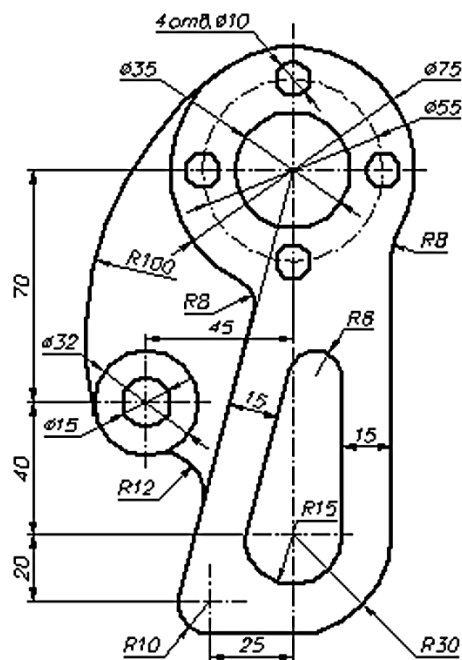
Вариант
25



Вариант
26

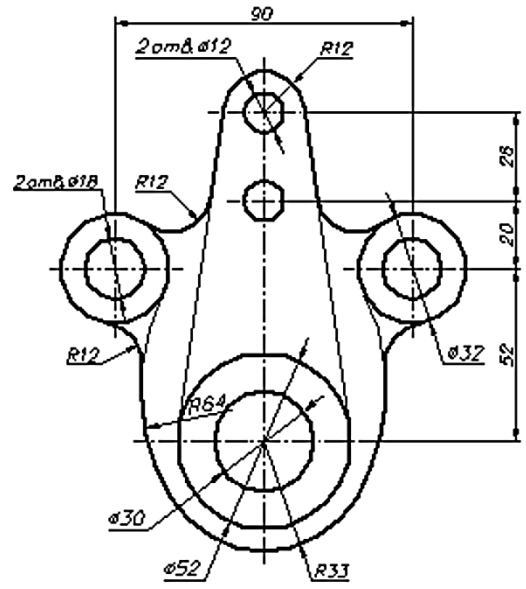
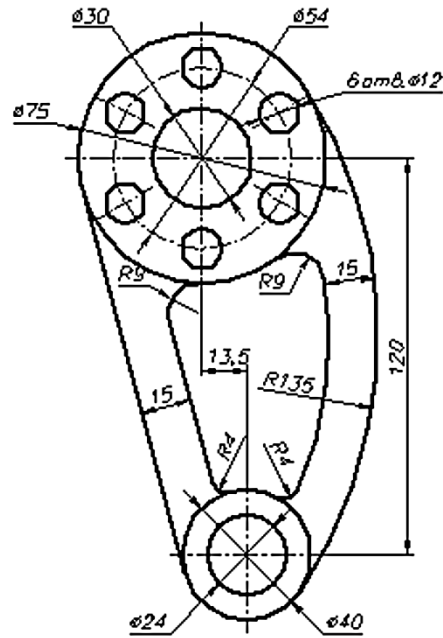


Вариант
27



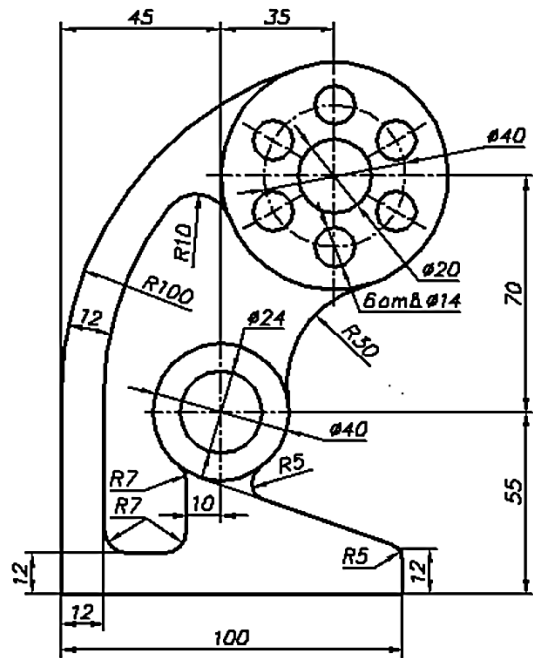
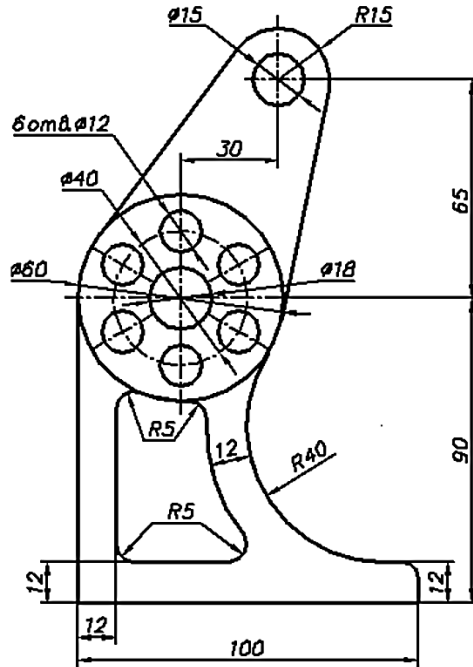
Вариант

28



Вариант

29



Вариант

30

