**ЗАВДАННЯ 4**
КОМПЛЕКСНИЙ КРЕСЛЕНИК МОДЕЛІ
(приклад завдання рис. 6)

***Мета виконання завдання:***

- навчитися виконувати комплексний кресленик деталі за її наочним зображенням,
- правильно обирати головний вид, будувати прості розрізи,
- наносити розміри та виконувати аксонометричне зображення з вирізом чверті.

***Вихідні дані до завдання***: наочне зображення деталі, виготовленої зі сталі (табл. 6.).

Завдання складається з двох задач:

1. Побудувати три основні види моделі (головний, зверху та зліва) із застосуванням простих розрізів.
2. Побудувати аксонометричне зображення моделі (прямокутну ізометрію) з вирізом чверті.

**Методичні поради**

1. Ознайомитися з вимогами ДСТУ ISO 128-1:2005, ДСТУ ISO 5455:2005, ДСТУ ISO 5456-2:2005, ДСТУ ISO 5457:2006. Завдання виконати на форматі А3 (297х420) в масштабі 1:1.

2. Уважно проаналізувати геометрію деталі за своїм варіантом (табл. 6): уявити її форму, визначити базові геометричні тіла та взаємне розташування поверхонь, з яких складається модель.

3. Виконати компонування кресленика та побудувати три види: спереду (головний), зверху і зліва. При цьому необхідно врахувати такі правила:

- як головний вид обирають зображення, яке дає найповніше уявлення про форму та розміри деталі;
- якщо деталь має площини симетрії, побудову починають із проведення відповідних осей симетрії; якщо площин симетрії немає – від базової (опорної) поверхні, що визначає робоче положення деталі.

4. Замість виду спереду побудувати фронтальний розріз, а замість виду зліва – профільний розріз. Якщо деталь симетрична відносно відповідної площини, слід поєднати половину виду з половиною розрізу. Вид зверху залишити без розрізу.

5. Для збереження проєкційного зв'язку рекомендується будувати всі три зображення паралельно, дотримуючись таких вимог:

- зображення на полі кресленика мають займати не менше 75% робочої площі аркуша;
- між видами залишають достатній проміжок для зручного нанесення розмірів;
- при поєднанні половини виду з половиною розрізу межею між ними є вісь симетрії (штрих-пунктирна лінія);
- якщо з віссю симетрії збігається ребро зовнішньої поверхні деталі, межу проводять за віссю симетрії суцільною тонкою хвилястою лінією (більша частина виду); якщо з віссю збігається ребро внутрішнього контуру – межі проводять перед віссю симетрії (більша частина розрізу);
- якщо січна площина проходить уздовж ребра жорсткості або тонкої стінки, їх на розрізі не заштриховують.

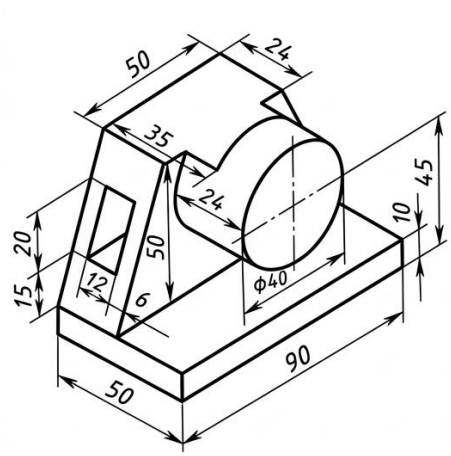
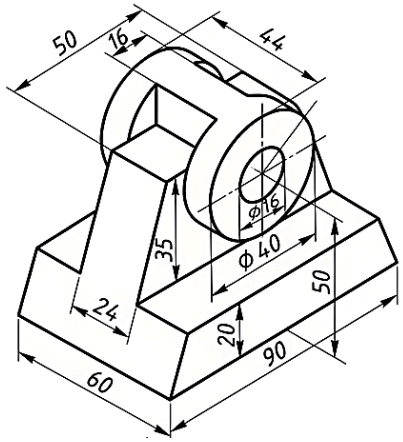
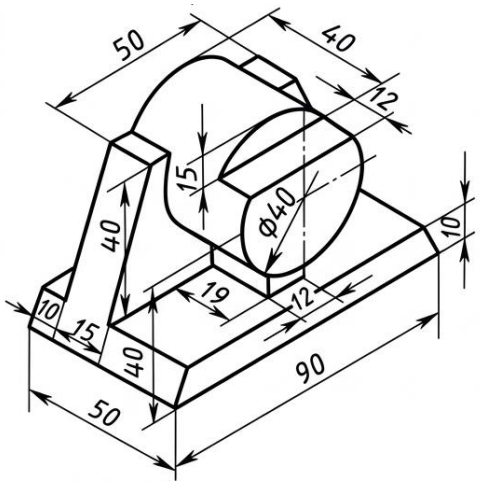
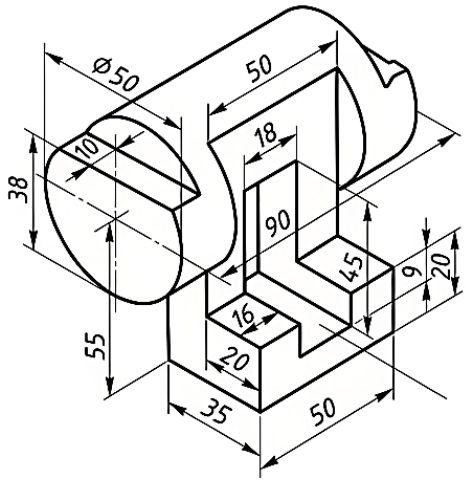
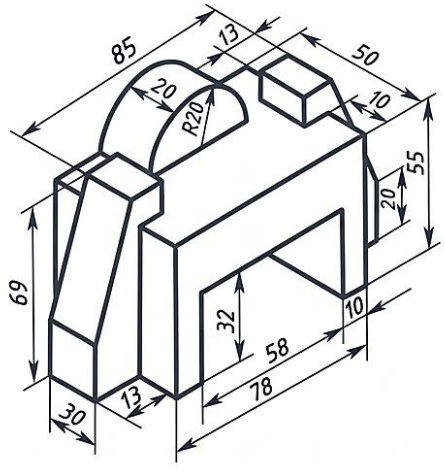
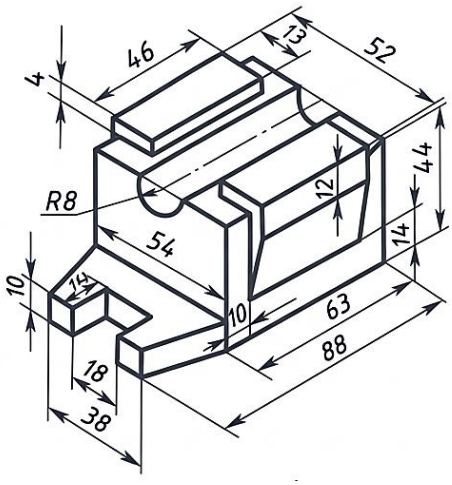
6. Позначити розрізи за потреби. Прості розрізи не позначають лише тоді, коли січна площина збігається з площиною симетрії деталі (відповідного зображення).

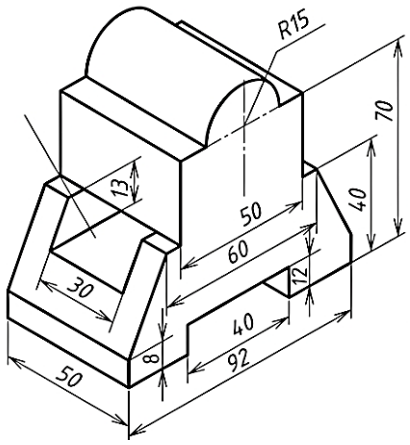
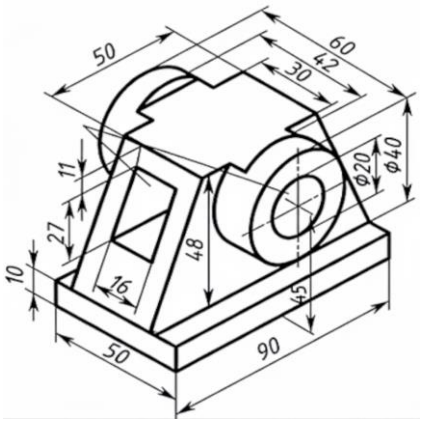
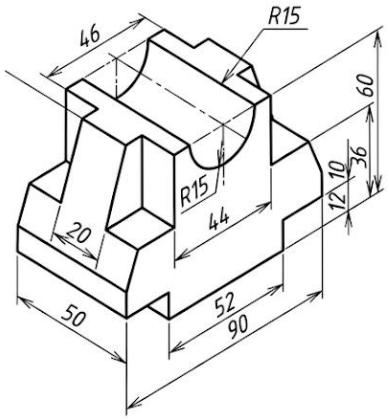
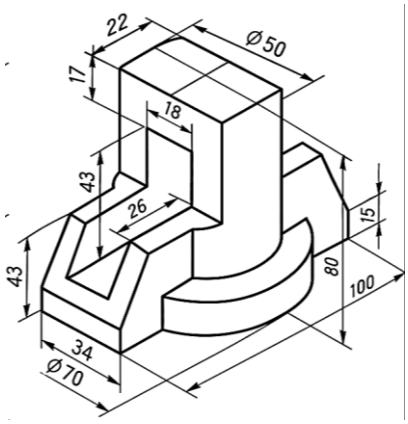
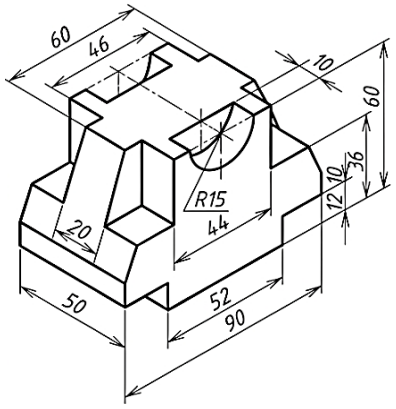
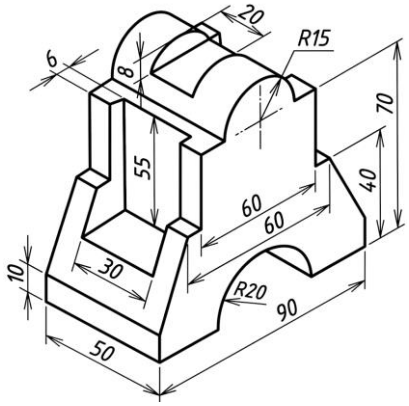
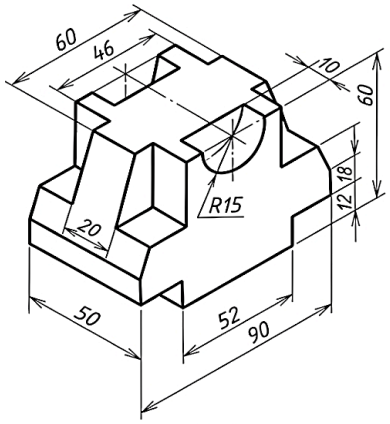
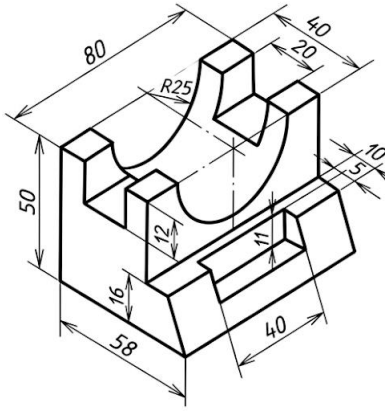
7. Нанести розміри згідно з вимогами ДСТУ ISO 129-1:2007.

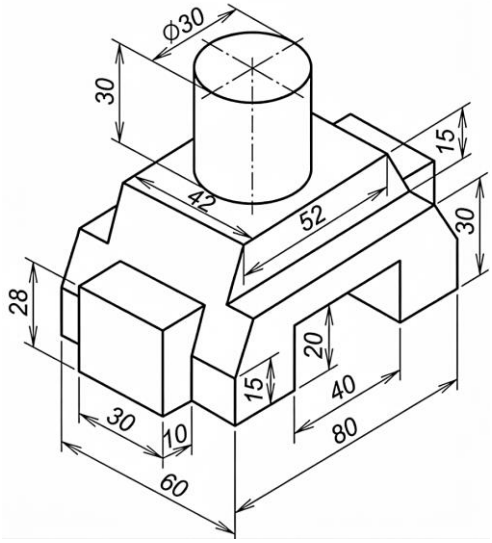
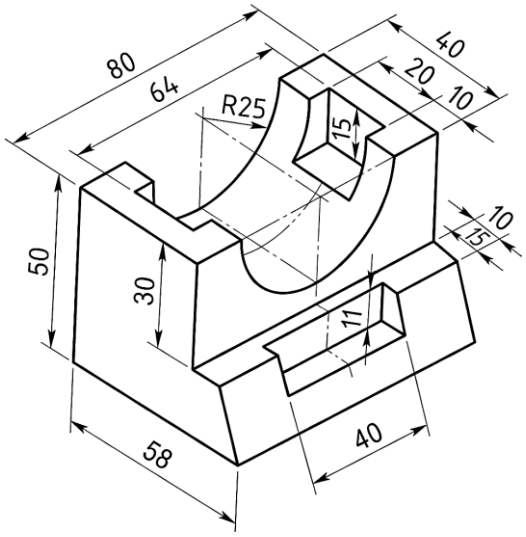
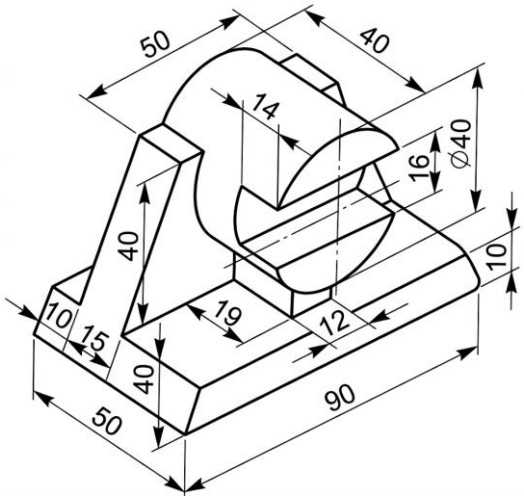
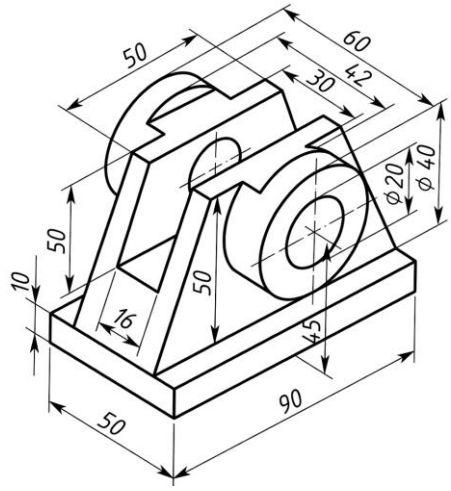
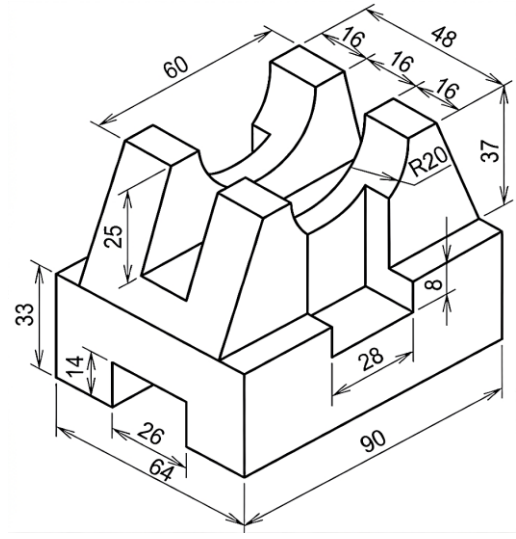
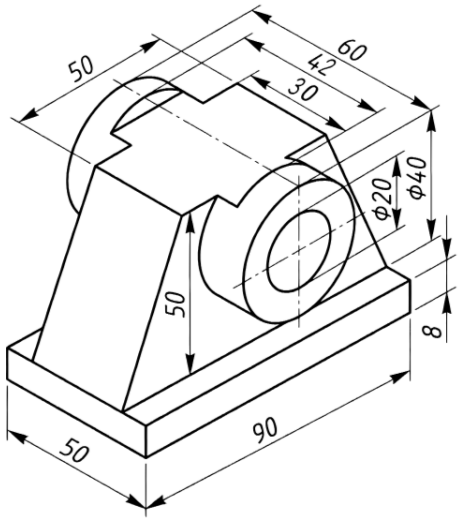
8. Побудувати прямокутну ізометричну проєкцію моделі з вирізом передньої чверті (січними площинами X0Z та Y0Z). Невидимий контур на аксонометрії не показувати. Кола та дуги будувати як овали за правилами аксонометрії. Штрихування перерізів виконати паралельно до діагоналей проєкцій квадратів, що лежать у відповідних координатних площинах.

Таблиця 6.

**Індивідуальні завдання на розрахунково-графічну роботу 4**

| Варіант 1, 21 | Варіант 2, 22 |
|---|---|
|  |  |
| Варіант 3, 23 | Варіант 4, 24 |
|  |  |
| Варіант 5, 25 | Варіант 6, 26 |
|  |  |

| Варіант 7, 27 | Варіант 8, 28 |
|---|---|
|  |  |
| Варіант 9, 29 | Варіант 10, 30 |
|  |  |
| Варіант 11, 31 | Варіант 12, 32 |
|  |  |
| Варіант 13, 33 | Варіант 14, 34 |
|  |  |

| Варіант 15, 35 | Варіант 16, 36 |
|---|---|
|  |  |
| **Варіант 17, 37** | **Варіант 18, 38** |
|  |  |
| **Варіант 19, 39** | **Варіант 20, 40** |
|  |  |

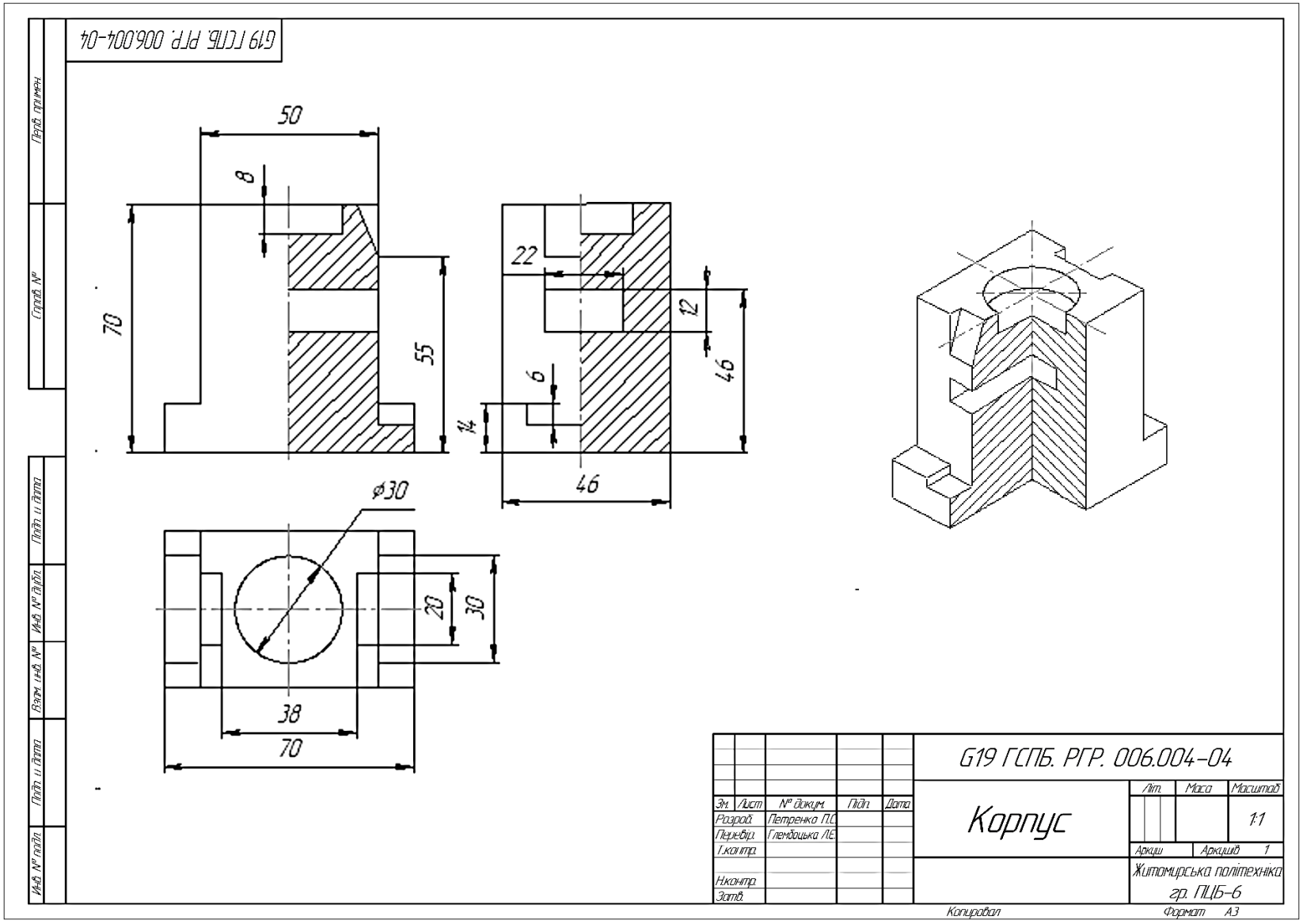



Рис. 6. Приклад завдання