

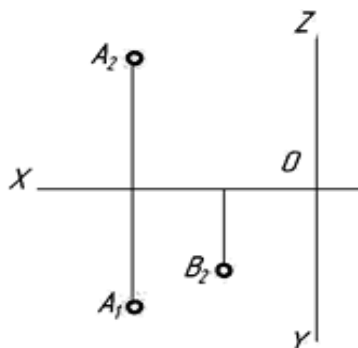
ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

ЗАНЯТТЯ 1. Кресленик точки в системі прямокутних проєкцій

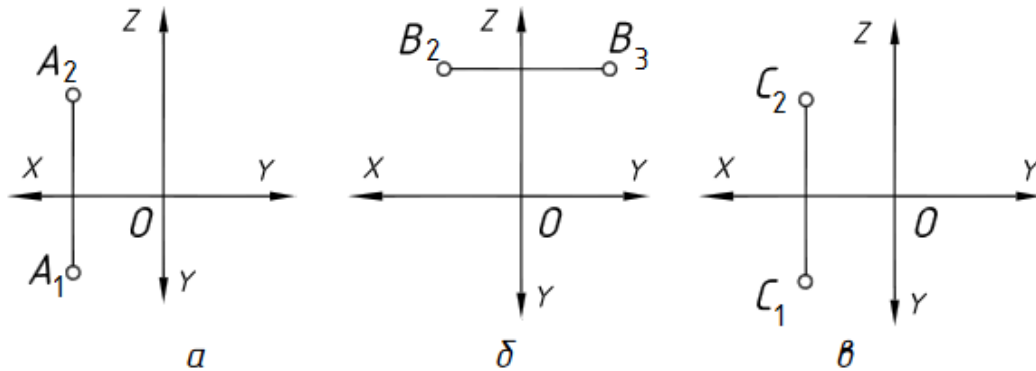
1. Побудувати горизонтальну і фронтальну проєкції точок за заданими координатами, встановити їх положення:

Координати Точка	X	Y	Z
A	20	25	10
B	15	-15	-20
C	25	10	-25
D	10	-25	25
E	30	0	-20
F	35	-40	0

2. Побудувати епюр точки В, який був би симетричним до заданої точки А(20;25;20), відносно горизонтальної площини проєкцій.
3. Побудувати епюр точки В, який був би симетричним до заданої точки А(25; -5;15), відносно фронтальної площини проєкцій.
4. Задано точку А і фронтальну проєкцію точки В. Встановити в якому октанті простору знаходиться точка В, якщо відстань між A_1 і B_1 дорівнює 20 мм?



5. Побудувати горизонтальну, фронтальну і профільну проєкції точок $A(10,15,20)$, $B(20,0,10)$, $C(0,10,15)$.
6. Побудувати проєкції довільних точок A , B , C так, щоб точка A належала площині проєкцій Π_1 , точка B – осі OY , точка C була б рівновіддалена від площин проєкцій Π_1 , Π_2 , Π_3 .
7. Побудувати третю проєкцію точки за двома заданими:
 - а) координатним способом;
 - б) проєкційним способом;
 - в) за допомогою постійної прямої.



8. Задано точки A , B , C , D . Побудувати:

- а) точку K , розміщену над точкою A на відстані 10 мм;
- б) точку L , розміщену під точкою B на відстані 15 мм;
- в) точку M , розміщену за точкою C на відстані 5 мм;
- г) точку N , розміщену перед точкою D на відстані 10 мм.

Виміряти і записати координати побудованих точок.

