

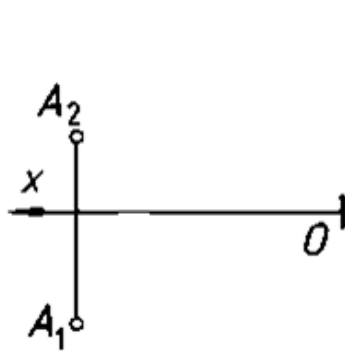
ЗАНЯТТЯ 2. Кресленик прямої в системі прямокутних проєкцій

1. За координатами кінців відрізка прямої побудувати дві її проєкції, визначити положення прямої стосовно площин проєкцій:

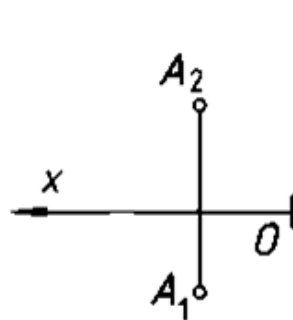
Координата	1		2		3		4	
	A	B	C	D	E	F	K	L
X	10	40	15	50	45	15	40	40
Y	25	5	5	30	0	0	35	5
Z	10	25	25	25	20	30	20	20
Положення прямої								

2. Побудувати проєкції прямих рівня, які проходять через точку A під заданими кутами до площин проєкцій:

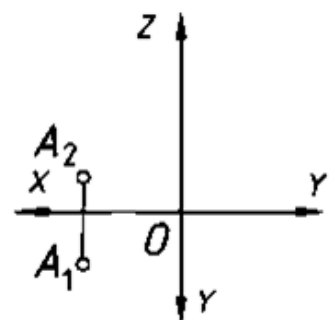
1) $AB \parallel \Pi_1, \beta = 30^\circ$



2) $AB \parallel \Pi_2, \alpha = 45^\circ$

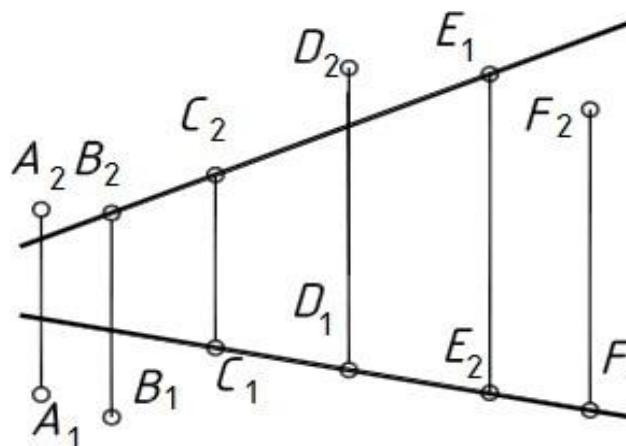


3) $AB \parallel \Pi_3, \alpha = 60^\circ$

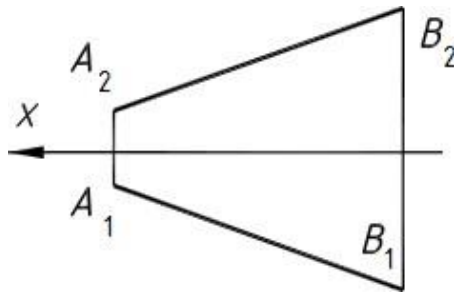


3. Визначити точки, які розміщені:

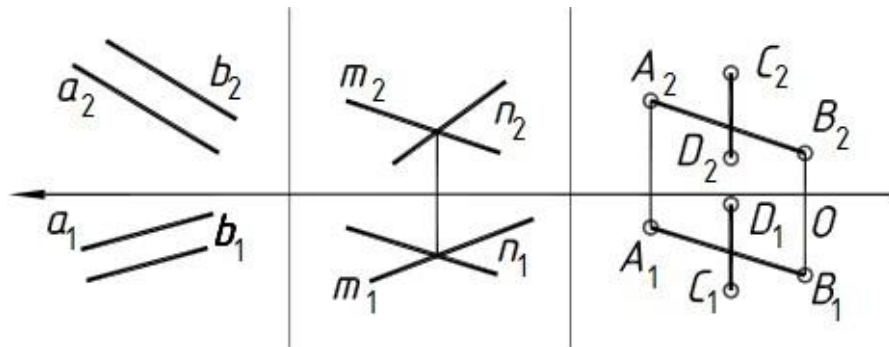
а) на прямій; б) перед прямою; в) над прямою; г) за прямою; д) під прямою:



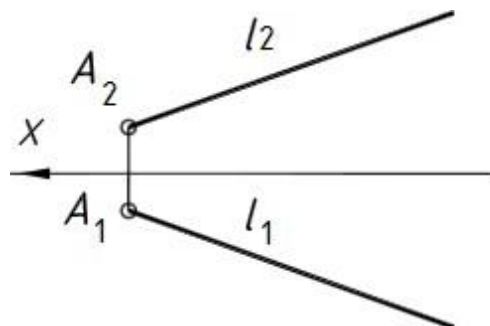
4. Знайти натуральну величину відрізка АВ та кут β його нахилу до площини проєкцій Π_2 .



5. Визначити взаємне розташування прямих (записати символічно):



6. Відкласти на прямій l відрізок АВ довжиною 25 мм.



7. Побудувати сліди M і N прямої a і знайти довжину відрізка MN та кут α нахилу прямої до площини проєкцій Π_1 .

