

1-ші есеп: екі жазық дененің қиылысу сызығын салу;

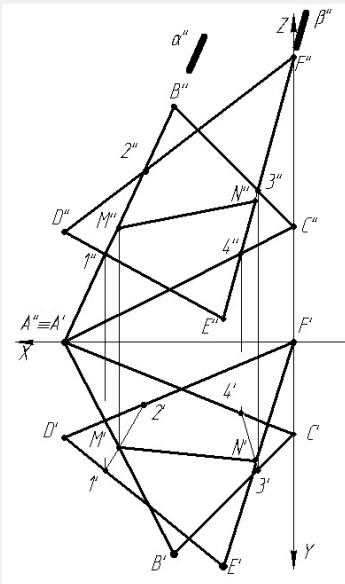
2-ші есеп: жазық денелердің біреуінен 50 мм қашықтықта орналасқан және оған параллель болатын жазықтықты салу;

3-ші есеп  $ABC$  пішінінің биіктігін салу.

Кесте 4 - №1, №2, №3 –ші есептерді шығаруға арналған өлшемдер

II жазықтық	F	Z	118	15	50	20	16	30	70	10	3	65
		Y	129	45	30	40	50	60	0	10	13	90
X	68	125	20	125	125	110	0	10	60	40		
E	Z	22	65	10	70	65	90	10	70	50	25	
	Y	13	75	70	70	76	15	65	70	45	40	
	X	126	55	50	55	55	70	41	55	5	0	
D	Z	18	10	60	10	10	20	30	20	60	0	
	Y	33	20	20	10	20	80	30	40	75	20	
	X	66	10	100	10	10	0	90	105	82	80	
C	Z	54	40	20	30	40	45	30	30	19	10	
	Y	70	10	40	20	10	30	30	20	7	15	
	X	11	120	10	130	120	125	0	130	18	15	
I жазықтық	B	Z	108	7	70	0	7	90	62	0	68	55
		Y	103	100	70	110	100	90	65	95	74	80
		X	90	70	60	70	70	50	55	60	45	60
	A	Z	49	60	20	60	60	10	0	60	10	5
		Y	46	40	10	30	40	30	0	30	37	55
		X	143	0	90	10	0	20	90	10	90	110
Вариант			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Өзінше мен жазықтықтың қиылысу нүктесін табуды пайдаланып, пішінімен берілген жалпы жағдайдағы жазықтықтардың қиылысу сызығының проекцияларын салайық (5, 6 суреттер).



5 сурет

Бір пішінімен кез келген  $(DF)$  қабырғасы арқылы қимекші фронталь проекциялаушы  $\alpha$  жазықтығын жүргіземіз. Ол  $\Delta ABC$  жазықтығын қиып өтеді. Қиылу сызығының фронталь проекциясы  $1'', 2''$ . Проекциялық байланыс сызығын жүргізіп оның горизонталь проекциясын саламыз  $1', 2'$ .  $DF$  тізбегінің  $\Delta ABC$ -мен қиылысу нүктесінің горизонталь проекциясы  $M$ . Ол горизонталь проекцияда  $1', 2'$  мен  $DF$ -тың қиылысуынан шығады. Проекциялық байланыс сызығын жүргізіп  $D''F''$ -тың бойынан  $M''$  нүктесін табамыз.  $FE$  қабырғасы арқылы қимекші фронталь проекциялаушы жазықтығын  $(\beta)$  алып,  $\Delta ABC$  - пен  $FE$ -ның қиылысу нүктесін табамыз  $(N)$ .

Сонымен  $\Delta ABC$  мен  $\Delta DEF$ -тің ортақ екі нүктесін таптық  $M, N$ . Осы нүктелер арқылы берілген жазықтықтардың қиылысу тізбегі өтеді.

Жазықтықтардың қиылыну нүктелерін анықтау үшін бесбұрыш нүктелерді пайдаланамыз (6 сурет). Мысалы, фронталь проекцияда  $AB$  мен  $DF$  қабырғаларының қайсысы қиынады? Ол үшін бұрыштардың фронталь проекцияларының қиылысу нүктелерін белгілейік ( $2'' \cong 5''$ ). Проекциялық байланыс сызығының жүргізіліп, горизонталь проекциядағы  $5'$  нүктесінің проекциясы  $OX$  осінен алып, бақылаушыға жақын екенін кіреміз. Сондықтан фронталь проекцияда  $5$  нүктесі жататын  $AB$  қабырғасы қиынады де  $DF$  қабырғасы қиынады. Пішінімен  $M''B''C''$  бұрыштың қиылыну нүктесін осылай білеміз. Делірек айтсақ,  $\Delta ABC$ -ның  $B$  тізбегі  $DF$  қабырғасына қарағанда бақылаушыға жақын, себебі горизонталь проекцияда  $B'$  проекциясы  $DF$ -қа қарағанда істен алып орналасқан.

Горизонталь проекциядағы пішінімен қиылыну нүктелерін бесбұрыш нүктелердің қимегімен анықталады ( $6', 7'$ ).

Сызбада пішінімен қиылыну нүктелерін қабырғаларын негізгі тізбегімен сызып кескіндейміз.