

**Практична робота 5. Визначення точки перетину прямої та площини  
методом заміни площин**

**Завдання**

Задано координати точок A,B,C,D,E,F

За координатами точок A,B,C,E,F побудувати площину, задану трикутником ABC та прямою загального положення EF. Методом заміни площин проєкцій знайти точку перетину прямої EF із площиною трикутника ABC, визначити видимість елементів

Варіанти завдання:

1	X	Y	Z	2	X	Y	Z	3	X	Y	Z	4	X	Y	Z
A	110	50	10	A	100	55	5	A	115	55	15	A	5	55	25
B	45	5	65	B	35	10	60	B	50	10	75	B	75	10	5
C	25	65	20	C	15	70	15	C	30	70	25	C	110	45	45
D	50	5	10	D	40	10	5	D	55	10	15	D	100	20	60
E	15	30	30	E	5	35	25	E	20	35	35	E	85	65	5
F	110	25	50	F	100	30	45	F	115	30	55	F	10	10	50
5	X	Y	Z	6	X	Y	Z	7	X	Y	Z	8	X	Y	Z
A	10	65	25	A	100	5	60	A	15	25	65	A	45	60	10
B	80	15	15	B	5	25	30	B	80	15	15	B	110	5	55
C	115	55	45	C	80	75	0	C	110	45	55	C	15	15	70
D	105	30	60	D	120	15	30	D	100	60	30	D	25	25	35
E	90	60	15	E	65	75	75	E	90	15	60	E	115	45	30
F	15	15	50	F	15	10	5	F	15	50	15	F	30	5	10

9	X	Y	Z	10	X	Y	Z	11	X	Y	Z	12	X	Y	Z
A	35	60	5	A	90	0	0	A	0	75	40	A	0	40	40
B	120	30	25	B	120	40	75	B	30	0	0	B	75	80	0
C	60	0	80	C	25	75	50	C	100	50	70	C	100	10	70
D	10	30	15	D	25	80	0	D	95	0	35	D	100	0	10
E	75	75	80	E	70	70	75	E	60	80	70	E	50	80	70
F	110	5	50	F	115	5	20	F	0	75	40	F	15	20	5
13	X	Y	Z	14	X	Y	Z	15	X	Y	Z	16	X	Y	Z
A	100	40	40	A	100	55	5	A	105	45	40	A	100	30	20
B	25	0	80	B	45	10	60	B	20	5	85	B	50	0	75
C	0	70	10	C	25	70	15	C	5	75	20	C	35	50	10
D	0	10	0	D	30	10	5	D	10	10	10	D	65	70	85
E	50	70	75	E	15	35	25	E	55	70	65	E	10	25	25
F	85	5	20	F	115	30	45	F	90	10	15	F	100	15	50

17	X	Y	Z	18	X	Y	Z	19	X	Y	Z	20	X	Y	Z
A	35	5	60	A	5	45	40	A	110	5	55	A	30	0	15
B	110	25	30	B	105	5	75	B	45	60	10	B	10	70	45
C	60	80	0	C	70	85	0	C	15	15	70	C	105	50	75
D	15	15	30	D	105	0	15	D	30	5	10	D	90	0	30
E	75	80	75	E	15	25	10	E	25	25	35	E	65	80	75
F	115	50	5	F	55	80	65	F	115	45	30	F	0	70	45
21	X	Y	Z	22	X	Y	Z	23	X	Y	Z	24	X	Y	Z
A	0	65	45	A	25	75	50	A	115	45	70	A	110	35	20
B	100	55	70	B	100	40	65	B	20	75	55	B	30	55	10
C	35	10	0	C	95	0	10	C	90	10	5	C	55	0	75
D	60	85	75	D	115	10	25	D	75	70	65	D	15	25	20
E	95	10	35	E	25	75	0	E	110	15	25	E	105	15	55
F	5	70	40	F	70	85	60	F	20	70	10	F	70	80	75

Приклад виконання:

