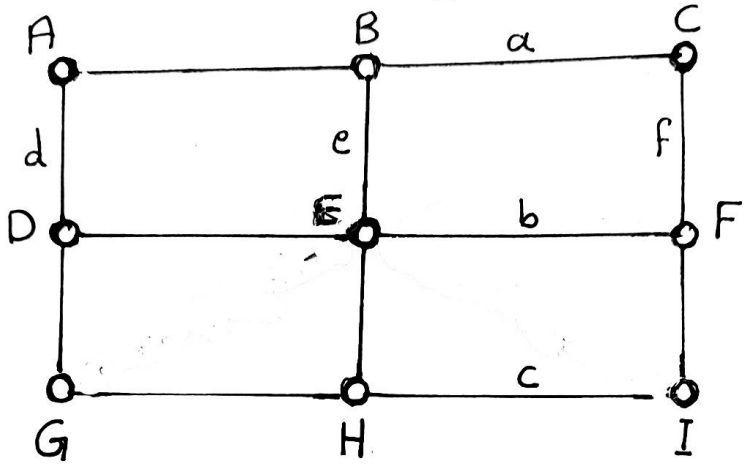
مثال (1) : اذا مثلنا الخطوط (lines) المستقيمة a ، b ، c ، d ، e ، f .
ومثلنا النقاط (Points) بالدوائر الصغيرة A ، B ، C ، D ، E ، F ، G ، H ، I ، فأذكر نصوص مرضيات المستوي الاسقاطي المنتهي π الغير متحققة في الشكل التالي مع ذكر سبب واحد لكل مرضية غير متحققة :



الجواب :

① مرضية (1) (اذا كانت P_1 و P_2 نقطتين مختلفتين في المستوي π فهنالك على الاقل خط واحد في المستوي π يحتويهما) غير متحققة لان B و F نقطتين مختلفتين لا يحتويهما خط .
السبب

أو لان C و H نقطتين مختلفتين لا يحتويهما خط
أو لان G و F نقطتين مختلفتين لا يحتويهما خط أو ....

ملاحظة : واحدة من هذه الاسباب تكفي للجواب .

مرضية (2) (متحققة)

③ مرضية (3) (اذا كان l_1 و l_2 خطين مختلفين في المستوي π فهنالك على الاقل نقطة واحدة في المستوي π واقعة عليهما) غير متحققة لان الخطين a و b لا توجد نقطة مشتركة بينهما .
السبب

أو لان الخطين b و c لا توجد نقطة مشتركة بينهما
أو لان الخطين a و c لا توجد نقطة مشتركة بينهما أو ...

مرضية (4) متحققة
مرضية (5) متحققة
مرضية (6) متحققة

ملاحظة : ليس كل شكل يعتبر نموذج للمستوي الاسقاطي المنتهي π ، فمثلاً الشكل أعلاه لا يمثل نموذج للمستوي الاسقاطي المنتهي π لانه لا يحقق جميع مرضياته كما وضحنا أعلاه .

مثال (2) : اذا مثلنا الخطوط (lines) بالحروف a ، b ، c ، d ، e ، f ، g ، h ، i ، j ، k ، l ، m ومثلنا النقاط (Points) بالاعداد الصحيحة 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 5 ، 6 ، 7 ، 8 ، 9 ، 10 ، 11 ، 12 ، 13 ، فأذكر نصوص مرضيات المستوي الاسقاطي المنتهي π الغير متحققة في الجدول التالي مع ذكر سبب واحد لكل مرضية غير متحققة :

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1
5	6	7	8	9	10	11	12	13	1	2	3	4
10	11	12	13	1	2	3	4	5	6	7	8	9

الجواب :

① مرضية (1) (اذا كانت P_1 و P_2 نقطتين مختلفتين في المستوي π فهنالك على الاقل خط واحد في المستوي π يحتويهما) غير متحققة لان النقطتين 1 و 7 لا يحتويهما اي خط .
السبب

أو لان النقطتين 1 و 3 لا يحتويهما أي خط
أو لان النقطتين 2 و 9 لا يحتويهما أي خط أو ...
" " 1 و 8

② مرضية (2) (اذا كانت P_1 و P_2 نقطتين مختلفتين في المستوي π فهنالك على الاكثر خط واحد في المستوي π يحتويهما) غير متحققة لان هنالك خطين يمران من النقطتين
السبب
1 و 10 هما a و j .

أو لان هنالك خطين يمران بالنقطتين 1 و 5 هما a و e أو ...

③ مرضية (3) (اذا كان l_1 و l_2 خطين مختلفين في المستوي π فهنالك على الاقل نقطة واحدة في المستوي π واقعة عليهما) غير متحققة لان الخطين h و j ليس هنالك
السبب
اي نقطة مشتركة بينهما .

مرضية (4) متحققة
مرضية (5) متحققة
مرضية (6) متحققة

ملاحظة : ليس كل جدول يمثل نموذج للمستوي الاسقاطي المنتهي π فمثلاً الجدول أعلاه لا يمثل نموذج للمستوي الاسقاطي المنتهي π لانه لا يحقق جميع مرضياته .
كما وضحنا أعلاه .