موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

COLLEGE.MOURAJAA.COM	**التعيين في المستوى**	السنة التاسعة

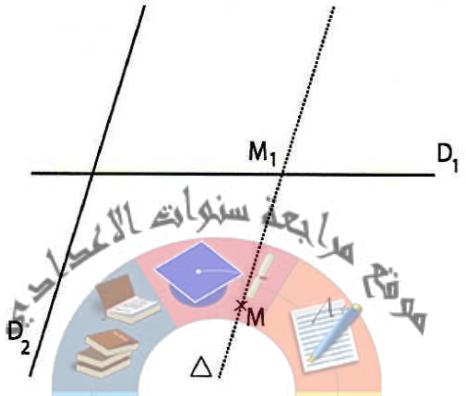
•مسقط نقطة وفقا لمنحى مقدّم:

ليكن D_1 و D_2 مستقيمين متقاطعين من المستوي.

و M نقطة من المستوي لا تنتمي إلى D_1 و لا إلى D_2

المستقيم المّار من M و الموازي لـ D_2 و الذي يقطع D_1 في نقطة M_1 .

النقطة M_1 تسمّى مسقط النّقطة M على D_1 وفقا لمنحى D_2 .



ملاحظة:

•مسقط كل نقطة من على D_1 هي النّقطة M_1 وفقا لمنحى D_2

•المستقيم هو مجموعة النّقاط التّي مسقطها M_1 على D_1 وفقا لمنحى D_2

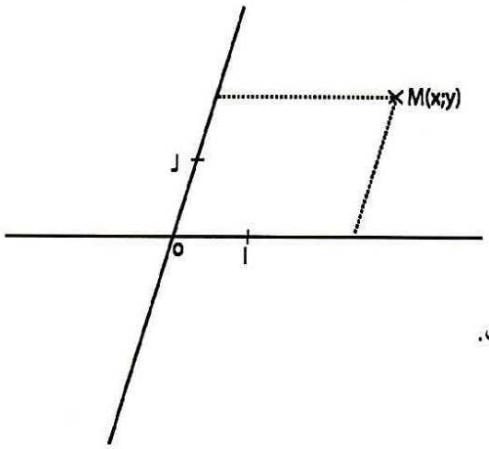
•كل نقطة من المستقيم D_1 مسقطها على D_1 هي نفسها.

•المستقيم المار من نقطتين لهما نفس المسقط يوازي المنحى المقدّم

COLLEGE.MOURAJAA.COM

•المعيّن في المستوي:

•إذا كان (O,I,J) معيّنا في المستوي و النّقطة M (x ,y)

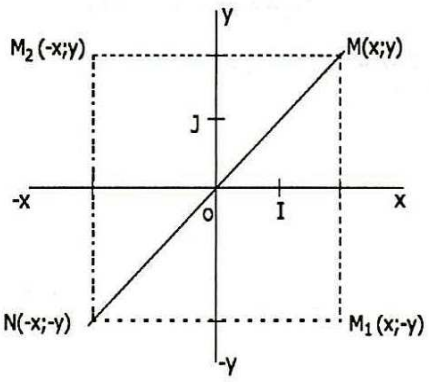


فإنّ:

- المستقيم (OI) يسمّى محور الفاصلات.
- المستقيم (OJ)يسمّى محور التّرتيبات.
- العدد x يسمّى فاصلة النّقطة M .
- العدد y يسمّى ترتيبة النّقطة M .

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

•إذا كان (O,I,J) معيّنا متعامدا في المستوي و M(x,y)



•إذا كان $M_1(x_1,y_1)$ مناظرة النّقطة M(x,y) بالنّسبة إلى محور الفاصلات.

يعني M_1 و M لهما نفس الفاصلة و ترتيبتان متقابلتان

يعني $\begin{cases} x_1 = x \\ y_1 = -y \end{cases}$ و منه $M_1(x,-y)$

•إذا كانت $M_2(x_2,y_2)$ مناظرة النّقطة M(x,y) بالنّسبة إلى محور الترتيبات

يعني M_2 و M لهما نفس التّرتيبة و فاصلتان متقابلتان

يعني $\begin{cases} x_2 = -x \\ y_2 = y \end{cases}$ و منه $M_2(-x,y)$

•إذا كانت النقطة $N(x_3,y_3)$ مناظرة النّقطة M(x,y) بالنّسبة إلى أصل المعيّن النّقطة O

يعني N و M لهما فاصلتان متقابلتان و ترتيبتان متقابلتان

يعني $\begin{cases} x_3 = -x \\ y_3 = -y \end{cases}$ و منه $N(-x,-y)$

مراجعة سنوات الاعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

ملاحظة: في معيّن متعامد

•نقطتان لهما فاصلتان متقابلتان و ترتيبتان متقابلتان هما متناظرتان بالنّسبة إلى أصل المعيّن

مثال: في معيّن متعامد (O,I,J)

A(2 ; -3) و B (-2 ;3) متناظرتان بالنّسبة إلى أصل المعيّن O

•نقطتان لهما نفس الفاصلة و ترتيبتان متقابلتان هما متناظرتان بالنّسبة إلى محور الفاصلات

مثال: في معيّن متعامد (O,I,J)

C(5 ; -2) و D (5 ;2) متناظرتان بالنّسبة إلى محور الفاصلات

•نقطتان لهما نفس التّرتيبة و فاصلتان متقابلتان هما متناظرتان بالنّسبة إلى محور التّرتيبات.

مثال: في معيّن متعامد(O,I,J)

E(-3 ; 1) و F (3 ;1) متناظرتان بالنّسبة إلى محور التّرتيبات

•فاصلة منتصف قطعة مستقيم:

(O,I,J) معيّنا في المستوي و النّقطتان $A(x_A,y_A)$ و $B(x_B,y_B)$ من المستوي.

إذا كانت النّقطة M منتصف القطعة [AB]

فإنّ $y_M=\frac{y_A+y_B}{2}$; $x_M=\frac{x_A+x_B}{2}$

مثال:

إذا كانت M منتصف [AB] حيث A(-4 ; 3) و B (6 ;5)

فإنّ $x_M=\frac{x_A+x_B}{2}=\frac{-4+6}{2}=1$

$y_M=\frac{y_A+y_B}{2}=\frac{5+3}{2}=4$

و بالتّالي M(1 ; 4)

•إذا كان (O,I,J) معيّنا في المستوي فإنّ:

-المستقيم المّار من نقطتين A و B لهما نفس الفاصلة يوازي محور الترتيبات

و نكتب (AB) // (OJ) و $AB=|y_B-y_A|$

-المستقيم المّار من نقطتين M و N لهما نفس التّرتيبة يوازي محور الفاصلات

و نكتب (MN) // (OI) و $MN=|x_N-x_M|$

-كلّ نقاط مستقيم يوازي محور الفاصلات لها نفس التّرتيبة.

-كلّ نقاط مستقيم يوازي محور التّرتيبات لها نفس الفاصلة.

COLLEGE.MOURAJAA.COM

COLLEGE.MOURAJAA.COM