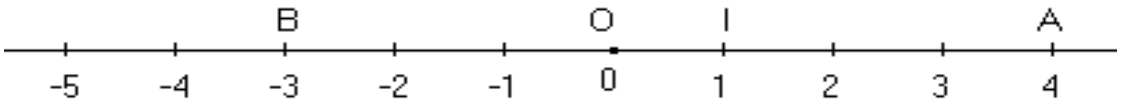
هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

المستقيم المدرج والمعلم في المستوى

I _ المستقيم المدرج :

1) – تذكير:

نعتبر مستقيما (D) مدرج , بحيث [OI] هي وحدة التدريج.



- نسمي العدد 0 **أفصول** النقطة O و العدد 1 **أفصول** النقطة I .
- أفصول النقطة A هو العدد 4 . و نكتب : A(4) أو $x_A = 4$.
- أفصول النقطة B هو العدد 3 – . و نكتب : B(- 3) أو $x_B = -3$.

2) – الأفصول و المسافة بين نقطتين:

*** تعريف :**

لحساب المسافة بين نقطتين نطرح من الأفصول الكبير الأفصول الصغير

*** مثال:**

A (2) و B(- 5) و C(- 1,5) نقط تنتمي إلى مستقيم مدرج .

لنحسب المسافات AB و BC و AC .

لدينا :

$AB = x_A - x_B$
$= 2 + 5$
$= 7$

$BC = x_C - x_B$
$= - 1,5 - (- 5)$
$= - 1,5 + 5$
$= 3,5$

$AC = x_A - x_C$
$= 2 - (- 1,5)$
$= 2 + 1,5$
$= 3,5$

3) – أفصول منتصف قطعة:

*** تعريف :**

أفصول منتصف قطعة هو نصف مجموع أفصولي طرفيها

*** مثال :**

A(- 5) و B(4) نقطتان من مستقيم مدرج.

لنحسب أفصول E منتصف القطعة [AB] .

لدينا : $x_E = \frac{x_A + x_B}{2}$

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

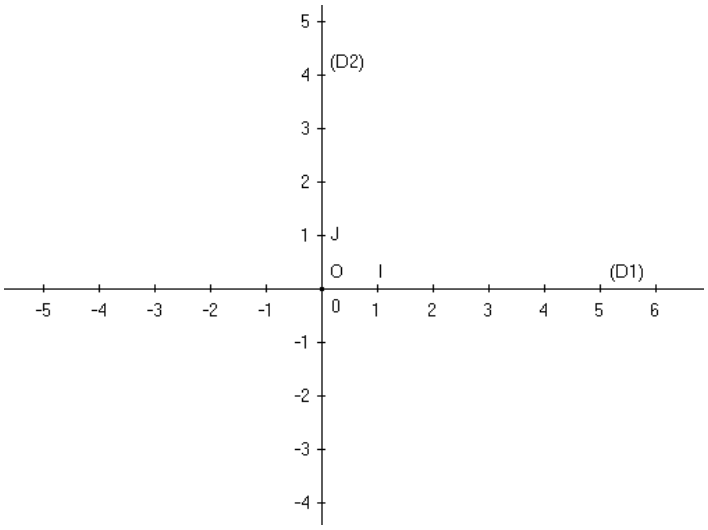
$$= \frac{-5+4}{2} = \frac{-1}{2} = -0,5$$

إذن : E(- 0,5)

II _ المعلم في المستوى :

1) – إنشاء معلم متعامد في المستوى:

نعتبر (D) و (Δ) مستقيمين مدرجين على التوالي بواسطة [OI] و[OJ] و متعامدين في النقطة O .



*** ملاحظة هامة :**

إذا كان OI = OJ نقول أن المستوى منسوب إلى معـلم ممنظم و متعامد .

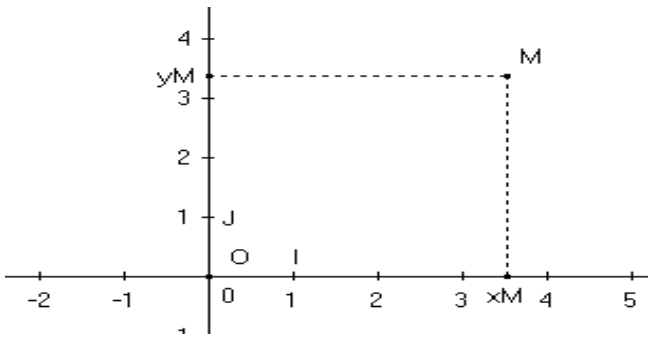
*** مفـردات :**

-- نسمي المستقيم (OI) : محـور الأفاصيل .
-- نسمي المستقيم (OJ) : محـور الأراتيب .
-- نرمز لمعلم في المستوى بالرمـز : (O ; I ; J) .

2) – إحداثيتا نقطة:

*** تعريف :**

كل نقطة M من المستوى مرتبطة بعددين عشريين نسبيين x_M و y_M يسميان إحداثيتي النقطة M . و نكتب : $M(x_M ; y_M)$.



*** مثال :**

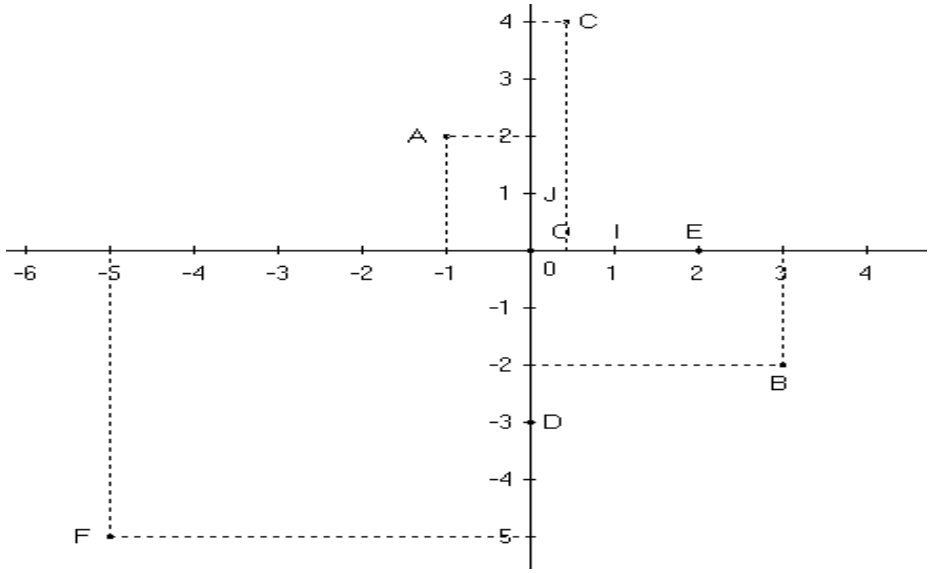
نعتبر المستوى منسوبا إلى معلم ممنظم و متعامد (O ; I ; J) .

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

لننشئ النقط :

A(- 1 ; 2) و B(3 ; - 2) و C(0,5 ; 4) و D(0 ; - 3) و E(2 ; 0) و F(- 5 ; - 5)



3) – إحداثيتا منتصف نقطة:

*** تعريف :**

[AB] قطعة و E منتصفها .

$$x_E = \frac{x_A + x_B}{2} \quad \text{و} \quad y_E = \frac{y_A + y_B}{2}$$

*** مثال :**

A(2 ; -5) و B(- 4 ; - 6) نقطتان من المستوى منسوب إلى معلم ممنظم متعامد .

لنحسب إحداثيتي E منتصف القطعة [AB] .

لدينا : $x_E = \frac{x_A + x_B}{2} = \frac{2 + (-4)}{2} = \frac{-2}{2} = -1$ و $y_E = \frac{y_A + y_B}{2} = \frac{-5 + (-6)}{2} = \frac{-11}{2} = -5,5$

إذن : E(- 1 ; - 5,5)

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma