



الاسم:

المادة:

الرياضيات

الصف:

السادس (أ + ب)

التاريخ:

2025/ 11 /



الهدف : يعرف المستوى الاحداثي ويحدد احداثيات
النقاط عليه

عناصر المستوى الإحداثي :

1 المحور (x)

- هو خط أفقي يتكون من x ، $-x$.

- القيم التي تقع على يمين الصفر موجبة (x) ، وعلى يسار الصفر سالبة ($-x$) .

2 المحور (y)

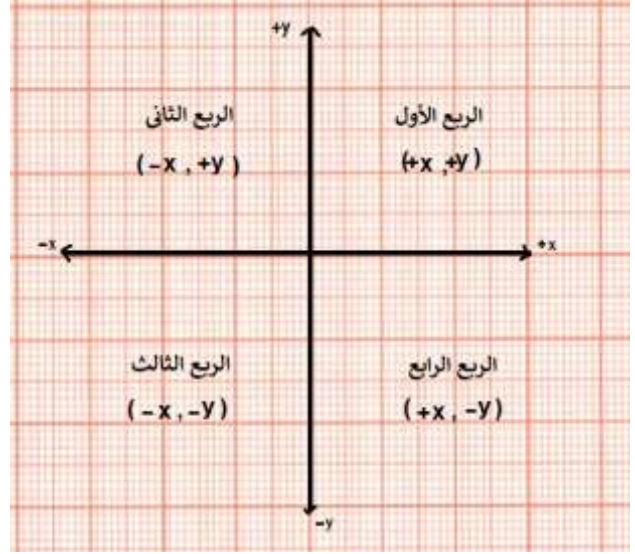
- خط عمودي يتكون من y ، $-y$.

- القيم في الأعلى موجبة (y) ، وفي الأسفل سالبة ($-y$) .

● نقطة الأصل واحداثياتها (0 , 0)

هي نقطة تقاطع المحور (x) مع المحور (y) .

★ ويقسم محورا x و y المستوى الإحداثي الى أربعة أرباع :



- لمعرفة الربع التي تقع فيه النقطة : من إشارة x و إشارة y

➤ الأرباع في المستوى الإحداثي:

- الربع الأول: $(+x, +y)$
- الربع الثاني: $(-x, +y)$
- الربع الثالث: $(-x, -y)$
- الربع الرابع: $(+x, -y)$
- لمعرفة المحور الذي تقع عليه النقطة :

مثال :

- النقطة $(x, 0)$ تقع على محور x الموجب $(+x)$
- النقطة $(0, y)$ تقع على محور y الموجب $(+y)$
- النقطة $(-x, 0)$ تقع على محور x السالب $(-x)$
- النقطة $(0, -y)$ تقع على محور y السالب $(-y)$

★ الإحداثيات

كل نقطة على المستوى الإحداثي يحدده زوج من الأعداد ، وتُكتب على صورة زوج مرتب : (x, y)

★ تمثيل النقاط على المستوى الإحداثي:

➤ خطوات تمثيل نقطة:

1. نقرأ النقطة (x, y)

2. نبدأ من x أولاً .

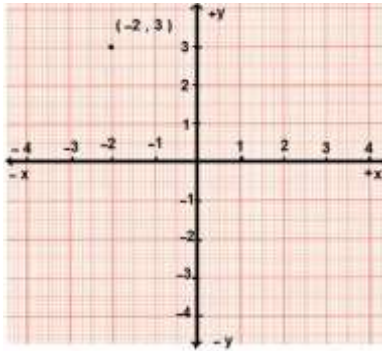
3. ثم نتحرك صعوداً أو نزولاً حسب إشارة y

4. ثم نحدد الموقع ونكتب النقطة بجانبها

★ أمثلة تدريبية :

1. أمثل النقطة $(-2, 3)$ على المستوى الإحداثي وأحدد في أي ربع تقع النقطة .

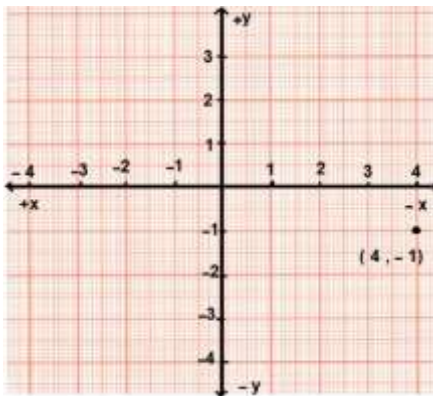
نبدأ دائماً من 2 - ونتحرك صعوداً حتى نصل الى 3+ (نتحرك للأعلى لان إشارة y موجبة)



وتقع في **الربع الثاني** لان x سالبه و y موجبة

2. أمثل النقطة $(4, -1)$ على المستوى الإحداثي وأحدد في أي ربع تقع النقطة .

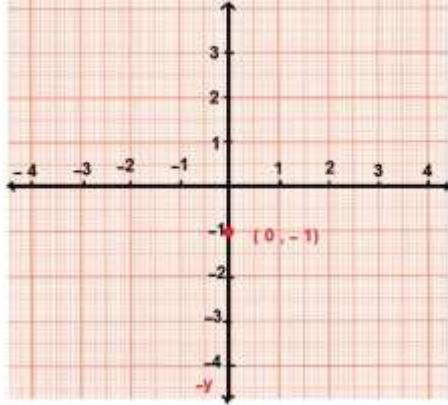
نبدأ دائماً من 4 ونتحرك نزولاً (لأسفل) حتى نصل الى 1- (نتحرك للأسفل لان إشارة y سالبة)



وتقع في **الربع الرابع** لان x موجبة و y سالبة

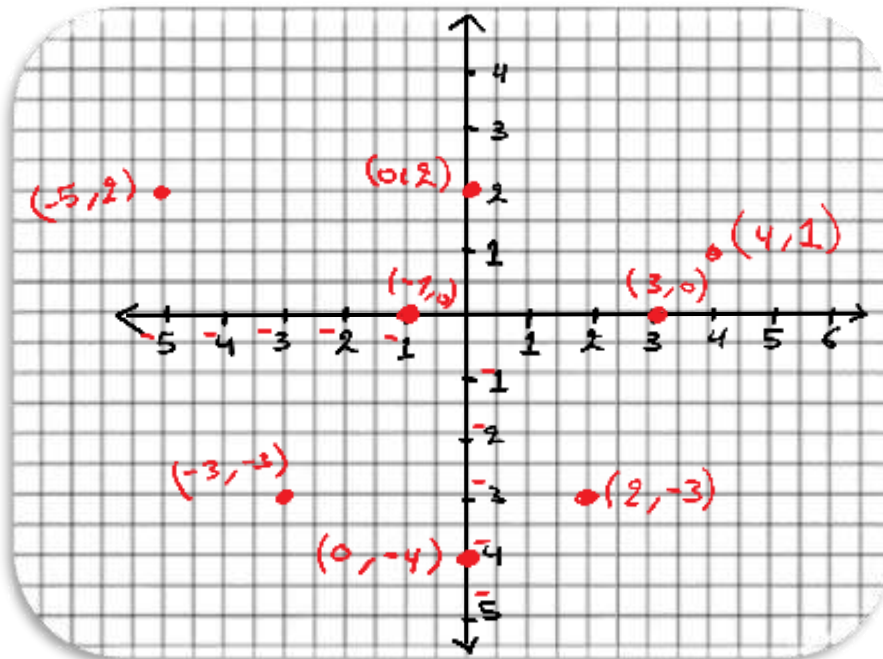
3. أمثل النقطة $(0, -1)$ على المستوى الاحداثي وعلى اي محور تقع (ملاحظة : اي زوج مرتب فيه x أو $y = 0$ يكون احداثيات النقطة على المحاور دائما .

هنا نقول ان هذا الزوج المرتب فيه x تساوي 0 وعندها نهمل الصفر ونقول بما ان y سالب اذا هو على محور y السالب وتكون النقطة على 1 - مباشرة



★ تدريبات :

أرسم المستوى الاحداثي ثم أمثل عليه احداثيات النقاط الاتية : (بكتابة الزوج المرتب على المستوى الاحداثي)
 $(4, 1)$, $(2, -3)$, $(-5, 2)$, $(-3, -3)$, $(0, 2)$, $(3, 0)$, $(-1, 0)$, $(0, -4)$



➤ أحدد الربع الذي تقع فيه النقاط الآتية :

a(2 , 1) : الربع الأول

b(-4 , 3) : الربع الثاني

c (-1 , -2) : الربع الثالث

d(5 , -7) : الربع الرابع

➤ أحدد المحور التي تقع عليه :

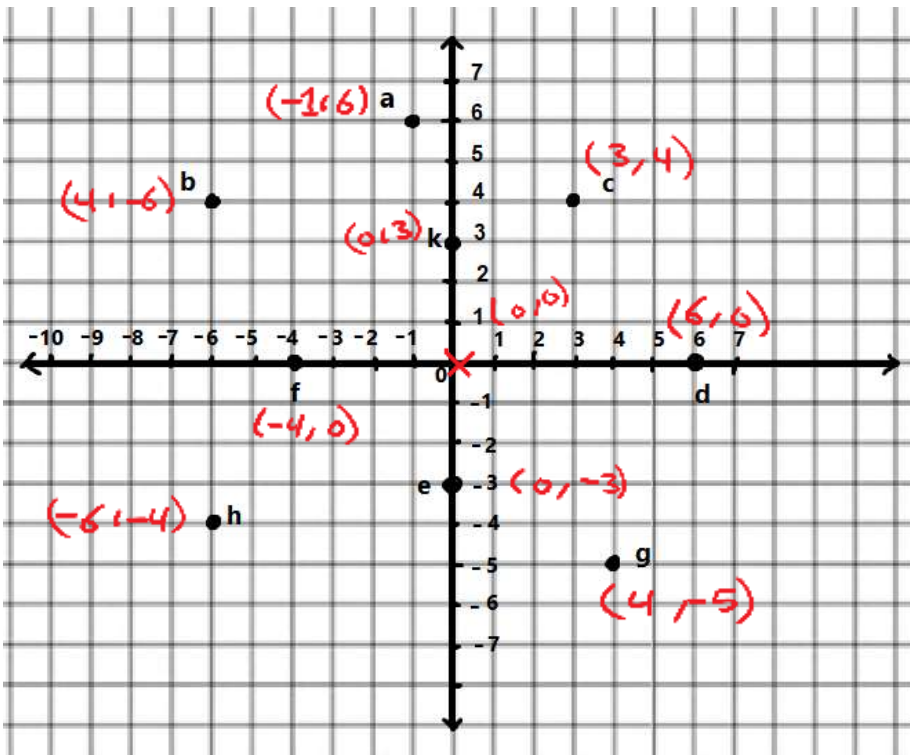
(0 , 1) : على محور y^+

(4 , 0) : على محور x^+

(-12 , 0) : على محور x^-

(0 , -10) : على محور y^-

➤ أجد أحداثيات النقاط (a , b , c , d , e , f , g , h , k) الآتية والممثلة على المستوى الإحداثي المجاور ثم أحدد نقطة الأصل (0 , 0) :



قسم الرياضيات

انتهت ورقة العمل