



الاسم:

المادة:

الرياضيات

الصف:

السادس (أ + ب)

التاريخ:

2025/ 11 /



الهدف : يعرف المستوى الاحداثي ويحدد احداثيات  
النقاط عليه

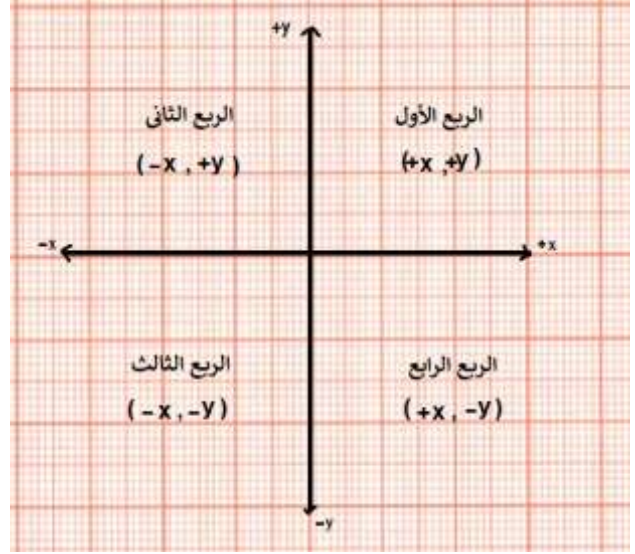
عناصر المستوى الإحداثي :

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 الاحداثي الى أربعة أرباع :



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

➤ 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 .

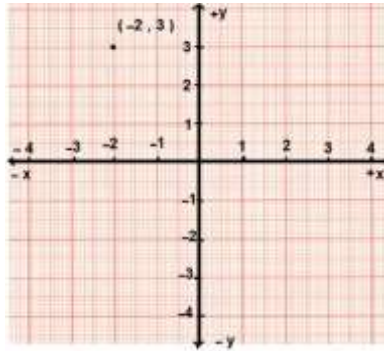
3. ثم نتحرك صعوداً أو نزولاً حسب إشارة  $y$

4. ثم نحدد الموقع ونكتب النقطة بجانبها

★ أمثلة تدريبية :

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

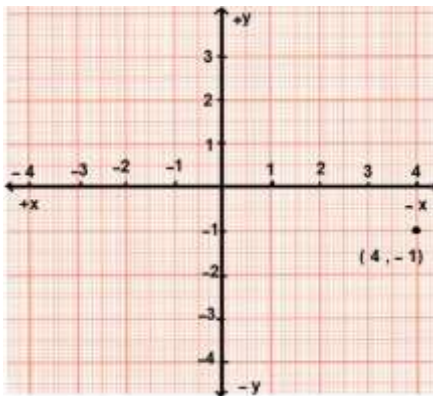
نبدأ دائماً من 2 - ونتحرك صعوداً حتى نصل الى 3+ (نتحرك للأعلى لان إشارة  $y$  موجبة )



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

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

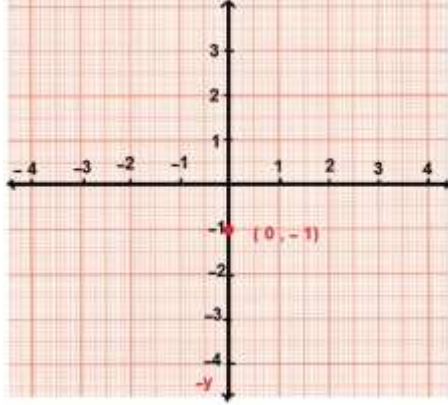
نبدأ دائماً من 4 ونتحرك نزولاً (لأسفل) حتى نصل الى 1- (نتحرك للأسفل لان إشارة  $y$  سالبة )



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

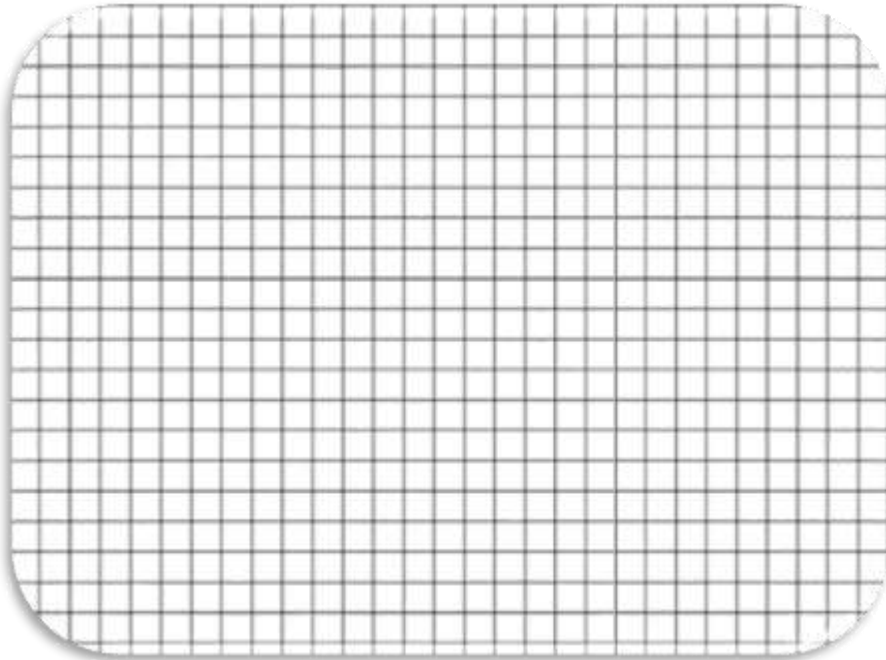
3. أمثل النقطة  $(0, -1)$  على المستوى الاحداثي وعلى اي محور تقع ( ملاحظة : اي زوج مرتب فيه  $x$  أو  $y = 0$  يكون احداثيات النقطة على المحاور دائما .

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) :

c (-1 , -2) :

d(5 , -7) :

➤ أحدد المحور التي تقع عليه :

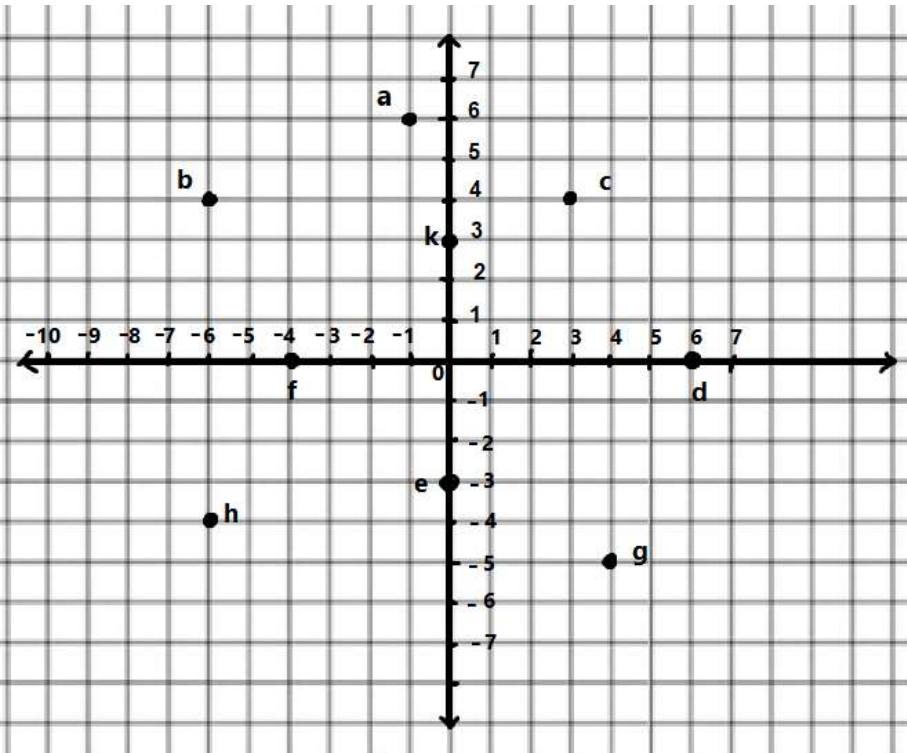
( 0 , 1 ) :

( 4 , 0 ) :

( -12 , 0 ) :

( 0 , -10 ) :

➤ أجد إحداثيات 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