



المستوى الاحدائي

الرياضيات	المادة:	الاسم:
2025 / 11	التاريخ:	الصف: السادس (أ + ب)



الهدف : يعرف المستوى الاحدائي 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 ( $y$ )

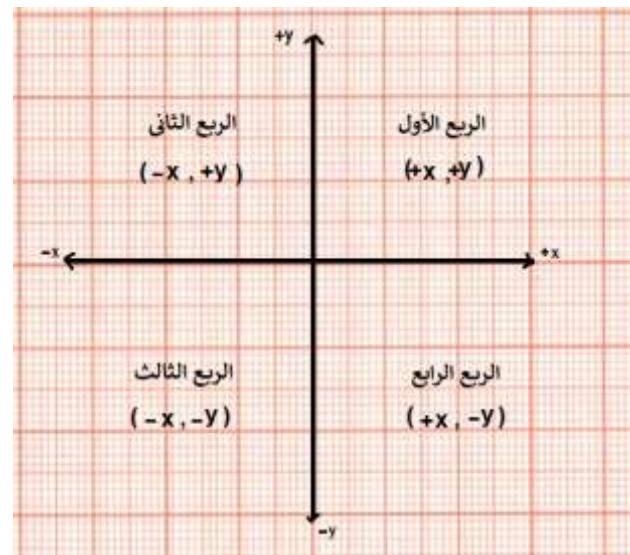
- خط عمودي يتكون من  $+y$  ،  $-y$  .

- 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 الذي تقع فيه النقطة : من اشارة  $x$  و اشارة  $y$

➤ الأرباع في المستوى الإحداثي:

- الربع الأول:  $(+y, +x)$
- الربع الثاني:  $(+y, -x)$
- الربع الثالث:  $(-y, -x)$
- الربع الرابع:  $(-y, +x)$

- لمعرفة المحور الذي تقع عليه النقطة :

مثال :

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

## الاحداثيات

كل نقطة على المستوى الاحدي يحدده زوج من الاعداد ، و تكتب على صورة زوج مرتب : (  $x$  ,  $y$  )

★ تمثيل النقاط على المستوى الإحداثي:  
➢ خطوات تمثيل نقطة:

1. نقرأ النقطة (  $x$  ,  $y$  ) .

2. نبدأ من  $x$  أولاً .

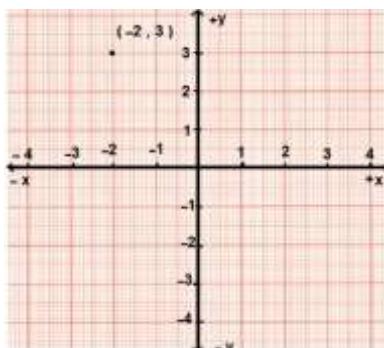
3. ثم نتحرك صعوداً أو نزولاً حسب اشارة  $y$

4. ثم نحدد الموضع ونكتب النقطة بجانبها

### أمثلة تدريبية :

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

نبدأ دائماً من 2 - ونتحرك صعوداً حتى نصل الى +3 ( نتحرك للإعلى لأن اشارة  $y$  موجبة )

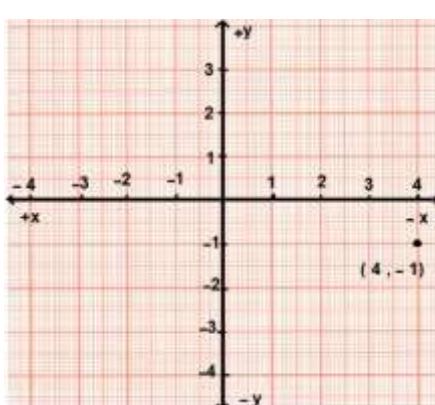


وتقع في **الربع الثاني** لأن  $x$  سالبه و  $y$  موجبة

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

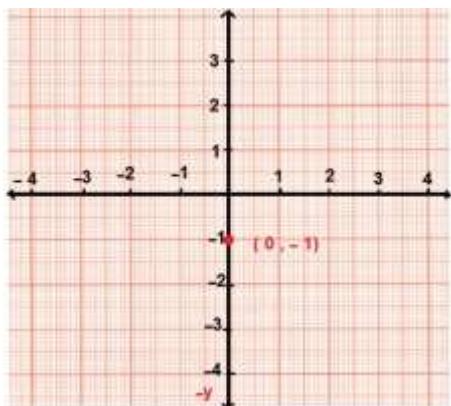
نبدأ دائماً من 4 ونتحرك نزولاً (لأسفل) حتى نصل الى -1 ( نتحرك للأسفل لأن اشارة  $y$  سالبة )

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



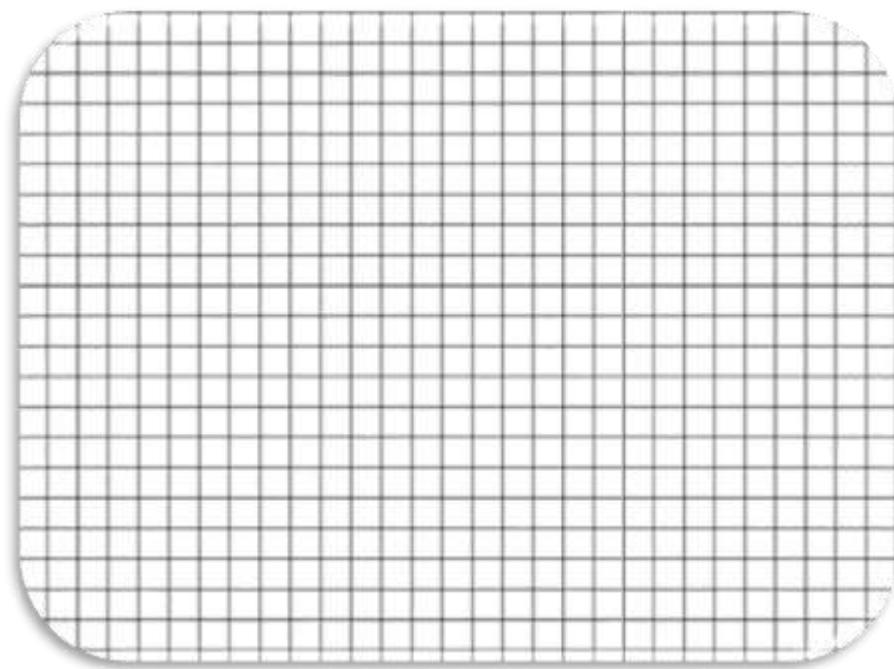
.3 أمثل النقطة  $(-1, 0)$  على المستوى الاحدي وعلى اي محور تقع ( ملاحظة : اي زوج مرتب فيه  $x$  أو  $y = 0$  يكون احداثيات النقطة على المحاور دائمًا .

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



### ☆ تدريبات :

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



► 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 :

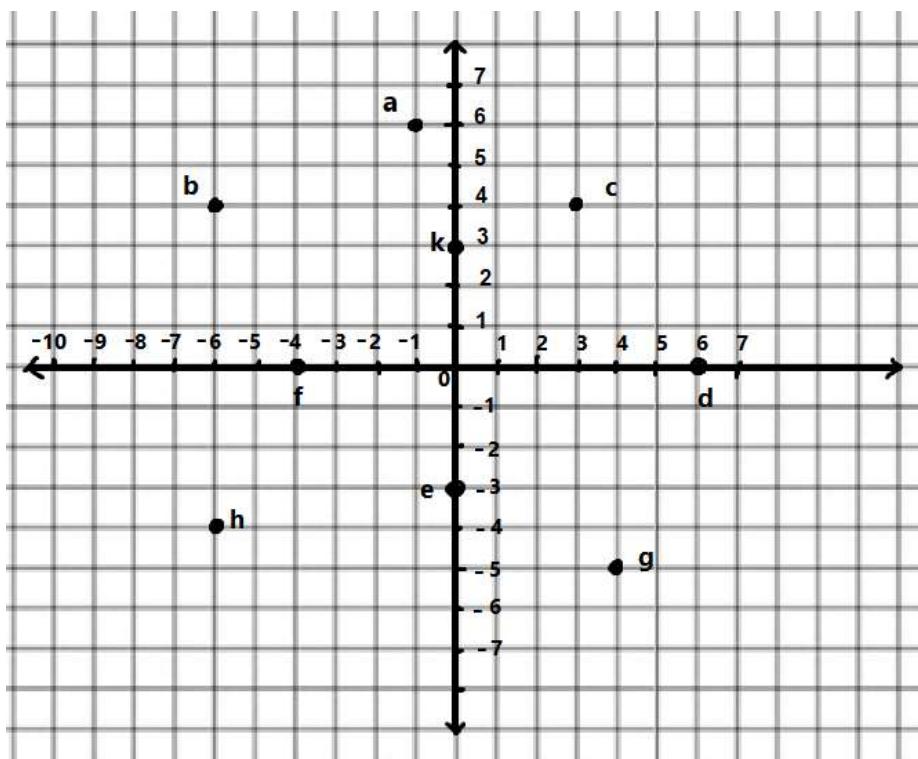
( 0 , 1 ) :

( 4 , 0 ) :

( -12 , 0) :

( 0 , -10 ) :

► أجد أحداثيات النقاط (a , b, c , d ,e ,f,g , h, k ) الاتية والممثلة على المستوى الاحدائي المجاور  
ثم أحدد نقطة الاصل (0 , 0)



قسم الرياضيات

انتهت ورقة العمل