



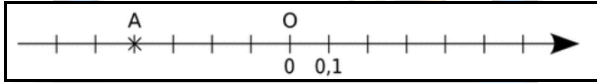
Latreche MIFA

(1) الأعداد النسبية: تعليم، مقارنة:تذكير:

- ❖ العدد النسبي **الموجب** يكتب بالإشارة **+** أو بدون إشارة.
- ❖ العدد النسبي **السالِب** يكتب بالإشارة **-**.
- ❖ **0** هو العدد النسبي الوحيد الموجب والسالِب في نفس الوقت.
- ❖ يكون عدداً نسبياً **متعاكسان** إذا وفقط إذا **اختلفا** في الإشارة فقط.

1.1. التعليم على مستقيم مدرّج:القاعدة:

يسمى العدد النسبي الذي يسمح بتعليم نقطة على مستقيم مدرّج **فاصلة** هذه النقطة.

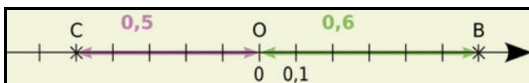
مثال 1:

- ❖ بما أن النقطة A توجد على يسار المبدأ، فإن فاصلتها تكون سالبة.
- ❖ بما أن وحدة الطول هي 0,1 فإن المسافة بين النقطة A والمبدأ O هي: 0,4.
- من هنا نستنتج أن فاصلة النقطة A هي: -0,4، ونكتب **A(-0,4)**.

مثال 2:

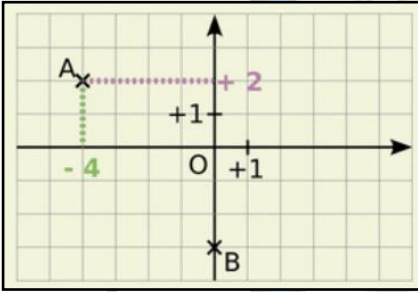
أرسم مستقيماً مدرّجاً ثم علّم عليه النقطتين B(0,6) و C(-0,5).

- ❖ بما أن فاصلة النقطة B هي 0,6 فإن: النقطة B توجد على **يمين** المبدأ O، والمسافة بينها وبين O هي: 0,6.
- ❖ بما أن فاصلة النقطة C هي (-0,5) فإن: النقطة C توجد على **يسار** المبدأ O، والمسافة بينها وبين O هي: 0,5. ومنه فإن المستقيم المدرّج يكون كالتالي:

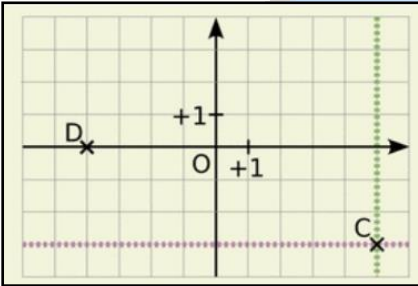


1.2. التعليم في معلم للمستوى:القاعدة:

- في معلم للمستوي، يمثل موضع نقطة بعددين نسبين هما **إحداثيا** النقطة:
- ❖ يسمى العدد الأول **الفاصلة** ويقرأ على المحور الأفقي.
 - ❖ يسمى العدد الثاني **الترتيب** ويقرأ على المحور العمودي.

مثال 1:

- ❖ لإيجاد إحداثيا النقطة A ، نقرأ فاصلتها على المحور الأفقي (محور الفواصل)، ثم ترتيبها على المحور العمودي (محور الترتيب). نجد أن $A(-4; 2)$.
- ❖ النقطة B تنتمي إلى محور الترتيب، إذن فإن فاصلتها معدومة، ومنه فإن $B(0; -3)$.

مثال 2:

- في معلم للمستوي، نريد تعليم النقطتين $D(-4; 0)$ و $C(5; -3)$.
- ❖ لتعليم النقطة C ، نحدد كل النقاط التي فاصلتها 5 (الخط الأخضر)، ثم نحدد كل النقاط التي ترتيبها (-3) (الخط البنفسجي).
 - النقطة C هي نقطة **تقاطع** الخطين.
 - ❖ ترتيب النقطة D معدوم ومنه فإنها **تنتمي** إلى محور الفواصل.