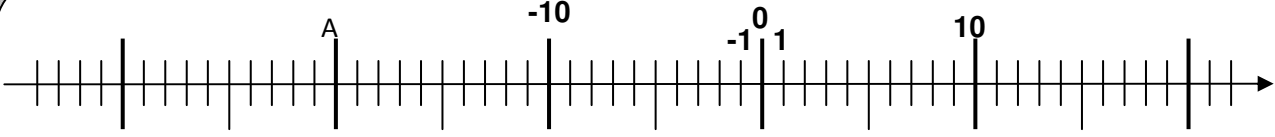


معلم نقطة في المستوى

التمرين 1: على مستقيم مدرج $\Delta(O; I)$ حيث $OI = 1\text{cm}$ ، $A(7)$ و $B(-3)$ و $C(5)$ و $E(-2,3)$.

1. أنشئ المستقيم المدرج Δ ثم مثل عليه النقط O و I و A و B و C و E .
2. أحسب المسافات AB و AC و BC و AE و CE .
3. حدد x_K أفصول النقطة K منتصف القطعة $[AB]$.
4. حدد x_D أفصول النقطة D مماثلة النقطة A بالنسبة للنقطة C .
5. حدد x_F أفصول النقطة F علما أنها تبعد عن النقطة A بـ 8cm و أن x_F عدد سالب.

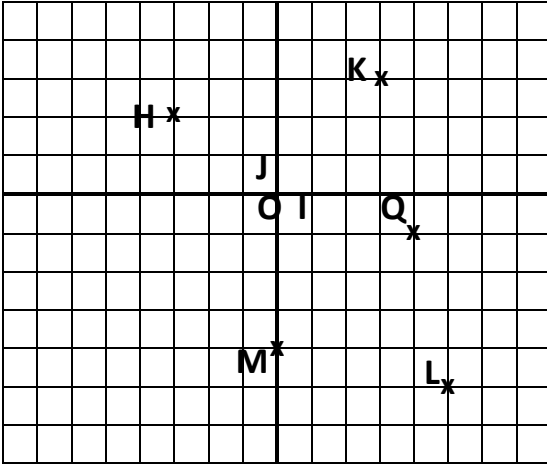
التمرين 2:



باعتبار الشكل في الأعلى:

1. حدد النقط B و C و D و E التي أفاصيلها على التوالي 10 و (-5) و (-32) و 17 .
2. حدد أفصول النقطة A .

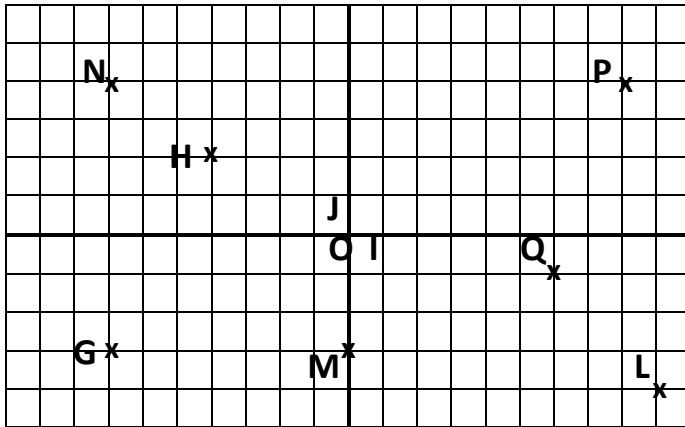
التمرين 3:



في الشكل جانبا، نعتبر المستوى منسوباً إلى معلم متعامد و ممنظم (O, I, J) .

1. حدد إحداثيات النقط O و I و J و H و K و Q و L و M .
2. أنشئ النقطة N التي أفصولها 5 و أرتوبها -4 .
3. أنشئ النقطة $P(0, -2)$.
4. حدد إحداثيات النقطة G بحيث يكون الرباعي $HKMG$ متوازي الأضلاع.

التمرين 4:



في الشكل جانبا، نعتبر المستوى منسوباً إلى معلم متعامد و ممنظم (O, I, J) .

1. حدد إحداثيات النقط G و H و L و P و Q و M و N .
2. حدد المسافة GM .
3. حدد إحداثيات النقطة R مماثلة النقطة G بالنسبة للنقطة M .