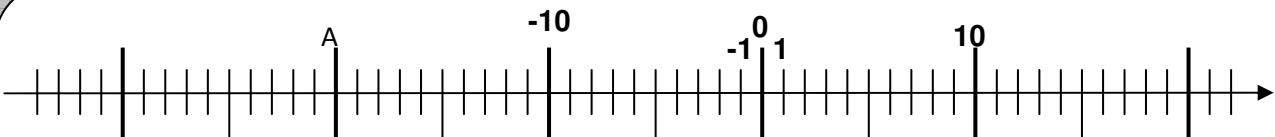


معلم نقطة في المستوى

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

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

التمرين 2:



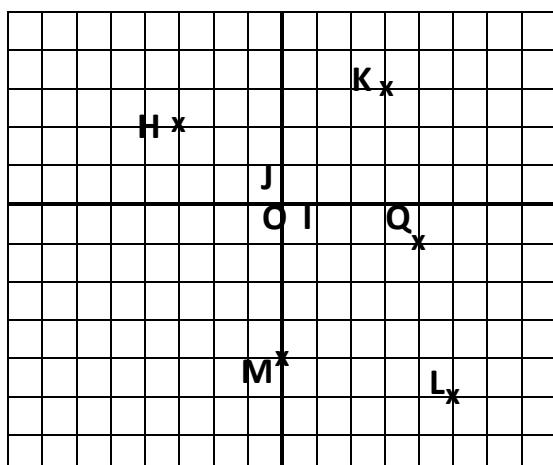
باعتبار الشكل في الأعلى:

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

التمرين 3:

في الشكل جانبا، نعتبر المستوى منسوبا إلى معلم متعمد و منظم (J, O, I) .

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



التمرين 4:

في الشكل جانبا، نعتبر المستوى منسوبا إلى معلم متعمد و منظم (O, I, J) .

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

