

الستيم الدرج والعلم في الستوى

تمارين توليفية

تمرين 1

- A نقطة من مستقيم مدرج وحدة تدريجه OI .
حدد معللا جوابك أفصول A إذا علمت أن : $OA = 7,5 \text{ cm}$.

تمرين 2

- A و B نقطتان من مستقيم مدرج وحدة تدريجه OI .
حدد أفصول النقطة B إذا علمت أن :
 O منتصف $[AB]$ و أن أفصول النقطة A هو $-4,7$.

تمرين 3

- (1) - أرسم مستقيما مدرجا أصله O ثم مثل عليه النقط الآتية :
 $A(1,5)$ و $B(-3)$ و $C(-2,5)$ و $D(4)$
(2) - أحسب المسافات : AB و AC و BC و CB و CD .
(3) - أنشئ النقط M و N و P منتصفات $[AB]$ و $[BC]$ و $[CD]$ على التوالي .
(4) - حدد أصول كل من M و N و P .
(5) - (أ) -- أحسب : $\frac{x_A + x_B}{2}$ ثم $\frac{x_B + x_C}{2}$ ثم $\frac{x_C + x_D}{2}$.
(ب) -- إستخرج قاعدة لأفصول منتصف قطع .

تمرين 4

- A و B نقطتان من مستقيم مدرج أصله O .
(1) - نفترض أن : $x_A = -4$ و $AB = 7$.
أحسب : x_B .
(2) - نفترض أن : $x_A = -4$ و A و B متماثلتان بالنسبة للنقطة O .
أحسب : x_B ثم AB .

تمرين 5

لاحظ الشكل جانبه :

- (1) - حدد زوج إحداثيتي كل من النقط : A و B و C و D .
- (2) - ما هي النقط التي أفصولها موجب ؟
- (3) - ما هي النقط التي أرتوبها سالب ؟
- (4) - ما هي النقط التي إحاثيتها لهما نفس الإشارة ؟
- (5) - ما هي النقط التي إحاثيتها مختلفين في الإشارة ؟

تمرين 6

(1) - في معلم متعامد أصله O مثل النقط الآتية :

$$A(3; -1) \text{ و } B(-0,5; 4) \text{ و } C(-2; 1,5) \text{ و } D(-2,5; -0,5)$$

(2) - حدد أفصول كل من E و F و G منتصفات $[AB]$ و $[CD]$ و $[AD]$.

تمرين 7

في معلم متعامد أصله O نعتبر النقط :

$$A(7; -9) \text{ و } B(24; -5) \text{ و } C(-1; -7)$$

حدد إحداثيات النقط A' و B' و C' مماثلات A و B و C على التوالي بنسبة للنقطة O .

تمرين 8

في معلم متعامد أصله O مثل النقط : $A(5; -2)$ و $B(5; 2)$ و $C(-2; 2)$.

(1) - حدد إحداثيتي E نقطة تقاطع المستقيم (AB) و محور الأفاصيل .

(2) - حدد إحداثيتي F نقطة تقاطع المستقيم (BC) و محور الأراتيب .