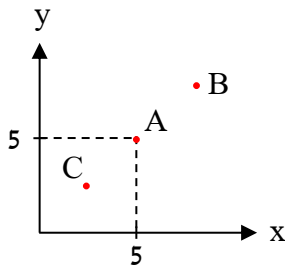




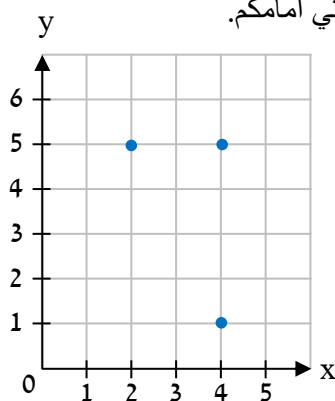
مسار التوت - مهمة ختامية فصل 1 - هيئة المحاور



1. أمامكم إحداثيتان نقطتين: $(3, 1)$ ، $(6, 2)$.
(10 نقاط) كوّنت لين نقطة ثالثة جديدة بالطريقة الآتية: جمعت الإحداثيين x للنقطتين، فحصلت على الإحداثي x للنقطة الجديدة، ثم جمعت الإحداثيين y للنقطتين، فحصلت على الإحداثي y للنقطة الجديدة.
أ. اكتبوا إحداثيات النقطة الجديدة التي حصلت عليها روت.
ب. اكتبوا أيًا من النقاط الثلاث هي الأقرب إلى محور x ، وأيًّا منها هي الأقرب إلى محور y .



2. تظهر في هيئة المحاور التي أمامكم النقطة $A(5, 5)$.
(14 نقاط) أ. حدّدوا أيًا من النقاط الآتية يمكن أن تكون النقطة B :
 $(4, 6)$ ، $(8\frac{1}{3}, 7.5)$ ، $(8\frac{1}{3}, 4)$ ، $(5, 7.5)$
ب. حدّدوا أيًا من النقاط الآتية يمكن أن تكون النقطة C :
 $(3, 5.5)$ ، $(5.5, 2.5)$ ، $(2.5, 2.5)$ ، $(2, 6)$



3. يريد نور رسم شكل رباعي، ثلاثة من رؤوسه هي النقاط المعينة في هيئة المحاور التي أمامكم.

- (16 نقاط) أ. هل يمكن أن تكون النقطة $(4, 5)$ هي الرأس الرابع؟ علّلوا.
ب. هل يمكن أن تكون النقطة $(1, 5)$ هي الرأس الرابع؟ علّلوا.
ج. اقترحوا نقطة من اختياركم والتي لا يمكن أن تكون الرأس الرابع.
د. أيّ من النقاط مناسبة لتكون الرأس الرابع؟

i. $(4, 6)$ ii. $(4, 1)$ iii. $(2, 1)$ iv. $(4, 2)$



4. أمامكم شكلان على هيئة المحاور.

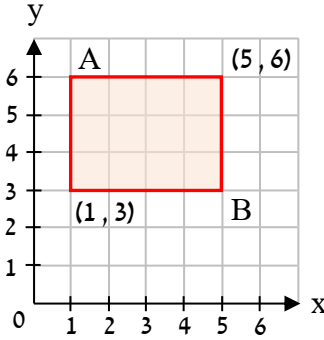
(20 نقاط) لكل شكل:

أ. جدوا إحداثيات الرؤوس الناقصة.

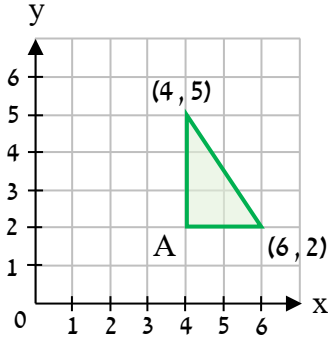
ب. فسروا لماذا المحيط أكبر من 5.

ج. احسبوا المساحة.

I.



II.

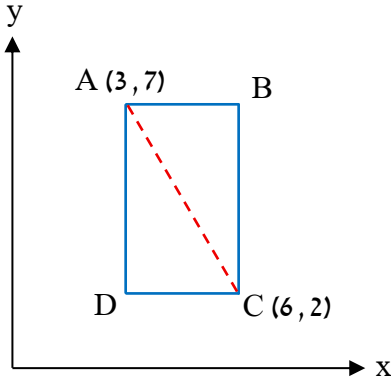


5. أمامكم المستطيل ABCD في هيئة المحاور، وأضلاعه موازية للمحورين.

(20 نقاط) أ. جدوا إحداثيات الرأس B.

ب. احسبوا مجموع طولي الضلعين AB و BC.

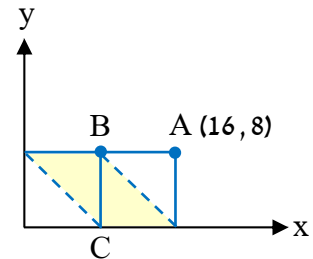
ج. احسبوا مساحة المثلث ΔABC .



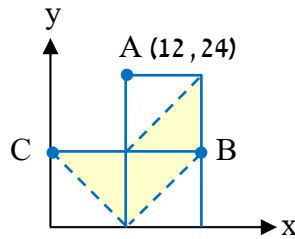
6. في كل رسم تظهر مربعات متطابقة في هيئة المحاور. أوجدوا إحداثيات النقطتين B و C، واحسبوا مساحة الشكل

(20 نقاط) الملون:

أ.



ب.





إجابات:

- (1) أ. (3 , 9). ب. النقطة (1 , 3) هي الأقرب للمحورين x و y.
- (2) أ. (7.5 , $8\frac{1}{3}$). ب. (2.5 , 2.5).
- (3) أ. لا، النقطة (5 , 4) هي إحدى النقاط المعطاة، ولذلك سيكون للمضلع الناتج ثلاثة رؤوس فقط.
ب. لا، في هذه الحالة سيكون للمضلع الناتج ثلاثة رؤوس. ج. إجابة ممكنة: (5 , 3). د. iii.
- (4) شكل I: أ. (1 , 6) , A (3 , 5) , B. ب. محيط المستطيل هو 14 أي أكبر من 5. ج. 12;
- شكل II: أ. (2 , 4) , A. ب. مجموع طولي الضلعين القائمين يساوي 5. المحيط بالضرورة أكبر من مجموع طولي الضلعين القائمين، لأنّ حساب المحيط يشمل أيضًا طول الوتر. لذلك، المحيط أكبر من 5. ج. 3.
- (5) أ. (7 , 6) , B. ب. المجموع هو 8. ج. 7.5.
- (6) أ. (8 , 8) , B (0 , 8) , C. المساحة: 64. ب. (12 , 24) , B (12 , 0) , C. المساحة: 216.