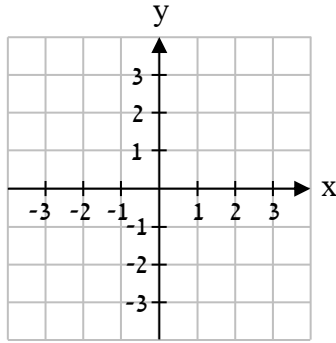




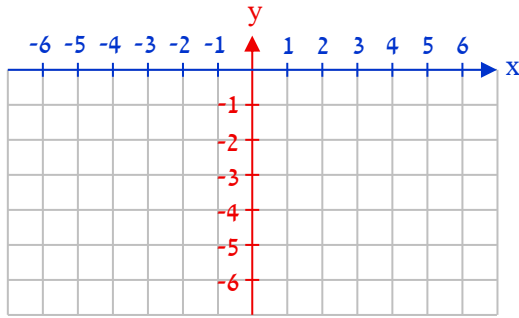
مسار التفاح - مهمة ختامية فصل 4 - توسيع هيئة المحاور



1. اقترحوا نقطتين من اختياركم، وعيّنوهما على هيئة المحاور التي على اليسار، بحيث:

(14 نقاط) أ. تقع القطعة التي تصل بين النقطتين بكاملها في الربع الرابع.

ب. تمرّ القطعة التي تصل بين النقطتين عبر ربعين، وتوازي محور y .



2. أ. عيّنوا في هيئة المحاور التي على اليسار النقاط الآتية:

(18 نقاط) $C (-4, -4)$ ، $B (3, -3.5)$ ، $A (4.5, -7)$

$F (5, -6)$ ، $E (5\frac{1}{2}, 0)$ ، $D (-3, 0)$

ب. أيّ نقطة من النقاط في البند السابق هي الأبعد عن محور x ؟

ج. نستبدل الإحداثي y لكل نقطة بالعدد المضادّ له. أيّ نقطة هي الأبعد عن محور x بعد الاستبدال؟

3. في كلّ بند، اقترحوا إحداثيات نقطة من اختياركم، بحيث:

(18 نقاط) أ. لا تقع في الربع الأوّل، وإذا بدّلنا بين الإحداثيين x و y لها، تبقى في الربع نفسه.

ب. يكون طول القطعة التي تصل بينها وبين النقطة $(-2, -2)$ مساوياً لـ 1.

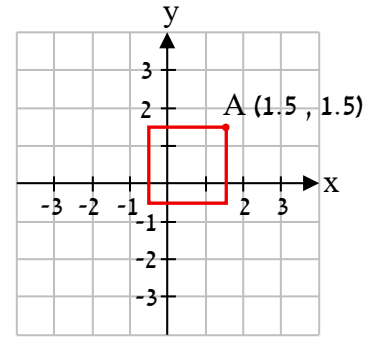
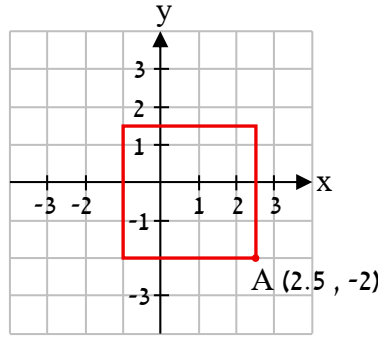


4. أشر في الرسم إلى أحد رؤوس كلّ مربع، وأعط طول ضلعه.

(24 نقاط) جدوا إحداثيات الرؤوس الناقصة:

أ. طول الضلع 2.

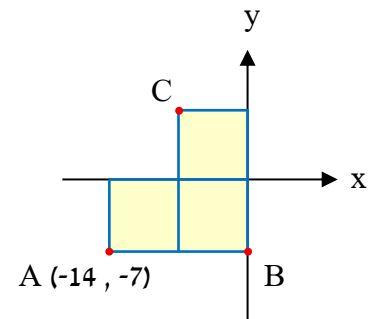
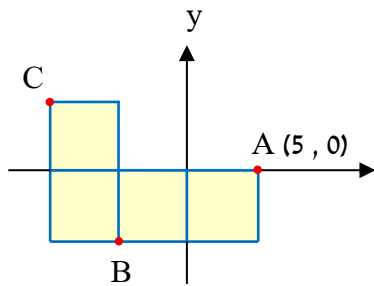
ب. طول الضلع 3.5.



5. في كلّ بند تظهر مربّعات متطابقة. جدوا إحداثيات النقطتين B و C، واحسبوا مساحة الشكل الملون:

أ.

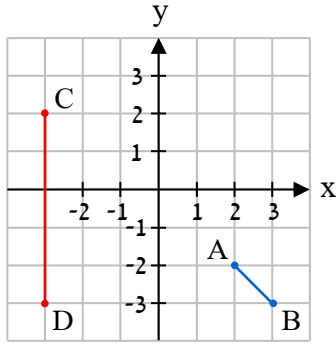
(26 نقاط) ب.



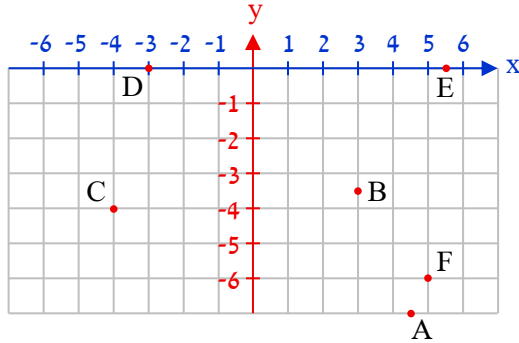


إجابات:

(1) إجابات ممكنة على هيئة المحاور من اليسار:

أ. $A(2, -2)$, $B(3, -3)$ ب. $C(-3, 2)$, $D(-3, -3)$.

(2) أ. هيئة المحاور من اليسار. ب. A. ج. A.

(3) إجابات ممكنة: أ. $A(-1, -1)$ ب. $B(-3, -2)$.(4) أ. $(-0.5, 1.5)$, $(-0.5, -0.5)$, $(1.5, -0.5)$.ب. $(-1, -2)$, $(-1, 1.5)$, $(2.5, 1.5)$.(5) أ. $C(-7, 7)$, $B(0, -7)$; المساحة هي 147.ب. $C(-10, 5)$, $B(-5, -5)$; المساحة هي 100.