

أَدْرَبْ وَأَحْلَلْ الْمَسَائِلْ

الانسحاب

أَدْرَبْ

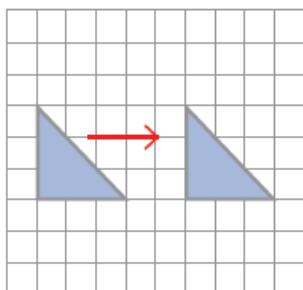
وَأَحْلَلْ الْمَسَائِلْ



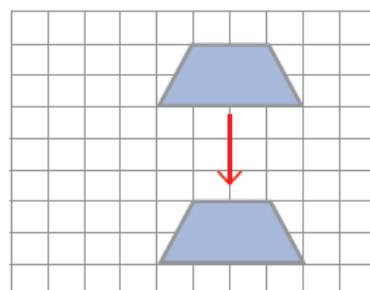
منهاجي

5 وحدات إلى اليمين.

1

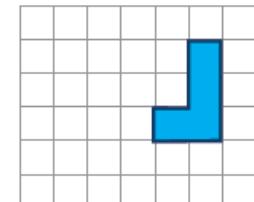
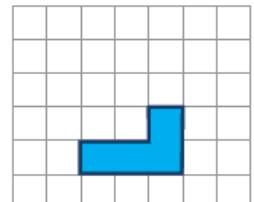
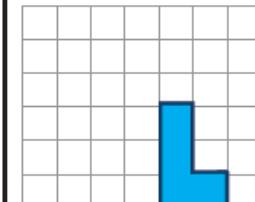
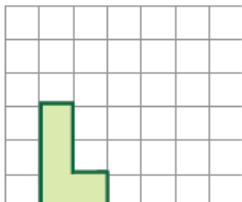


2



5 وحدات إلى الأسفل.

3

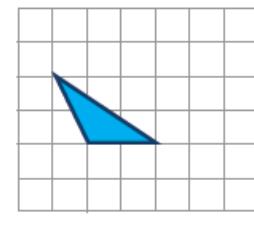
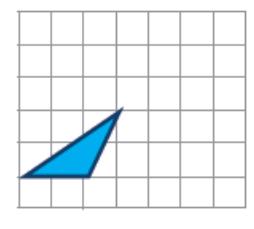
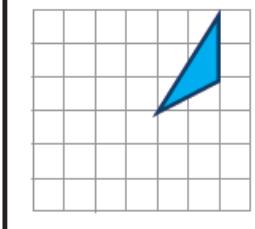
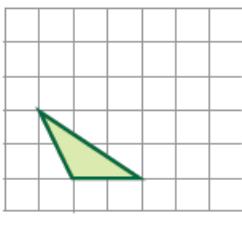


A

B

C

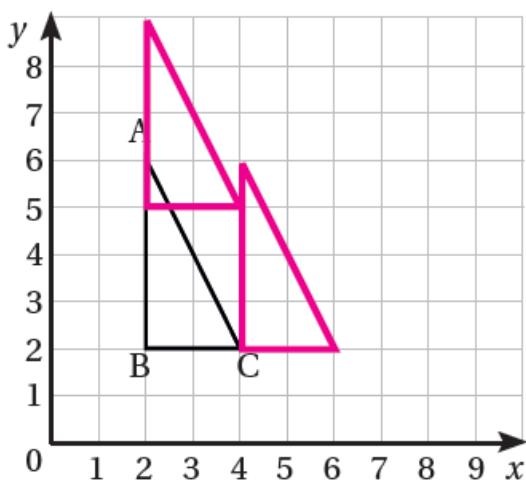
4



A

B

C



5 أكتب إحداثيات رؤوس المثلث ABC

$$C(4, 2), B(2, 2), A(2, 6)$$

6 أرسم المثلث بعد انسحاب مقداره

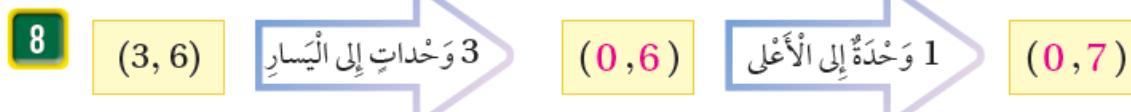
وحداتان إلى اليمين، ثم أكتب إحداثيات

رؤوس الصورة. تصبح الرؤوس

7 أرسم المثلث بعد انسحاب مقداره 3 وحدات إلى الأعلى، ثم أكتب إحداثيات رؤوس

الصورة.

أجري الانسحابات لـ كل إحداثي، حسب المقدار والاتجاه المعطى في كل مما يأتي:

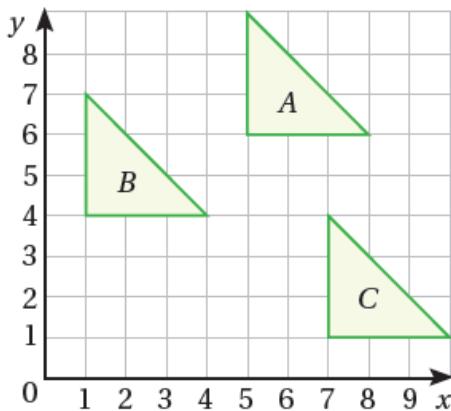


مهارات التفكير

مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: أَرْسِمْ مُثَلَّثاً أَحَدُ رُؤُوسِهِ النُّقْطَةُ $A(1, 1)$ ثُمَّ أَسْحِبْ الْمُثَلَّثَ بِحِيثُ تُضْبِحْ صُورَةُ A' هِي النُّقْطَةُ $(3, 1)$. أَصِفْ هَذَا الْأَنْسِحَابَ.

10

إجابات متعددة، وحدتان إلى اليمين.



تَحْدِيدٌ: أَصِفْ اَنْسِحَابَ الْمُثَلَّثِ A إِلَى الْمُثَلَّثِ B ، ثُمَّ أَصِفْ اَنْسِحَابَ الْمُثَلَّثِ B إِلَى الْمُثَلَّثِ C .

11

من A إلى B وحدتان إلى الأسفل، ثم 4 وحدات إلى اليسار أو العكس.
من B إلى C 3 وحدات إلى الأسفل، ثم 6 إلى اليمين.

أَكْتَشِفُ الْخَطَاً: أَجْرَتْ لِينُ اَنْسِحَابًا لِلنُّقْطَةِ $(3, 5)$ وَحْدَتَيْنِ إِلَى الْأَسْفَلِ، وَقَالَتْ إِنَّ إِحْدَائِيَّاتِ الصُّورَةِ هِي $(3, 1)$ ، فَهَلْ إِجَابَةُ لِينَ صَحِيحَةٌ؟ أَبْرُرُ إِجَابَتِيَّ.

أَخْطَأَتْ لِينَ بِأَنَّ طَرَحَتْ 2 مِن الإِحْدَائِينِ، وَالصَّحِيحُ أَنَّ تَطْرُحَ فَقْطَ مِن الإِحْدَائِيِّ (Y) .

تَحْدِيدٌ: أَصِفْ الْأَنْسِحَابَ، وَأَحَدُدْ مِقْدَارَهُ مِنَ النُّقْطَةِ إِلَى صُورَتِهَا فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

12

13 $P(3, 2) \rightarrow P'(3, 4)$ وحدتان إلى الأعلى.

14 $Q(2, 0) \rightarrow Q'(0, 0)$ وحدتان إلى اليسار.



أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجْرِي اَنْسِحَابًا عَلَى نُقْطَةٍ في الْمُسْتَوِي الإِحْدَائِيِّ أَفْقِيًّا أَوْ عَمُودِيًّا؟
عِنْدِ إِجْرَاءِ الْأَنْسِحَابِ الرَّأْسِيِّ عَلَى نُقْطَةٍ، يَبْقَى الإِحْدَائِيُّ (X) كَمَا هُوَ، وَنُضِيفُ أَوْ نَطْرُحُ عَلَى الإِحْدَائِيُّ (y) فَإِلَى الْأَعْلَى نُضِيفُ وَإِلَى الْأَسْفَلِ نَطْرُحُ، وَفِي الْأَنْسِحَابِ الْأَفْقِيِّ نُضِيفُ مِقْدَارَ الْأَنْسِحَابِ لِلِّإِحْدَائِيِّ X إِذَا كَانَ لِلِّيْمِينِ وَنَطْرُحُ إِذَا كَانَ لِلِّيْسَارِ.

