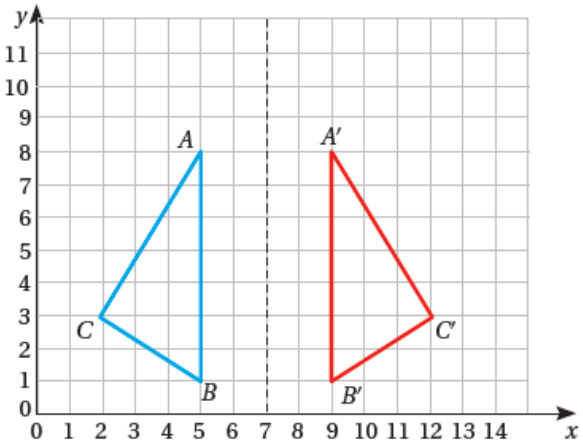
أتدرب وأحل المسائل

الانعكاس

أَتَدَرَّبُ وَأَحُلُّ الْمَسائِلَ

في الشَّكْلِ الْمُجاوِرِ، إِذا كانَ $A'B'C'$ هُوَ صورَةُ ABC، فَأُجيبُ عَمّا يَأْتي:



1 أُسَمّي الزَّوايا وَالْأَضْلاعَ الَّتي لَها الْقياسُ نَفْسُهُ في الشَّكْلِ وَالصّورَةِ.

$A \rightarrow A`$
$B \rightarrow B`$
$C \rightarrow C`$

2 أُسَمّي الْأَضْلاعَ الَّتي لَها الطّولُ نَفْسُهُ في الشَّكْلِ وَالصّورَةِ.

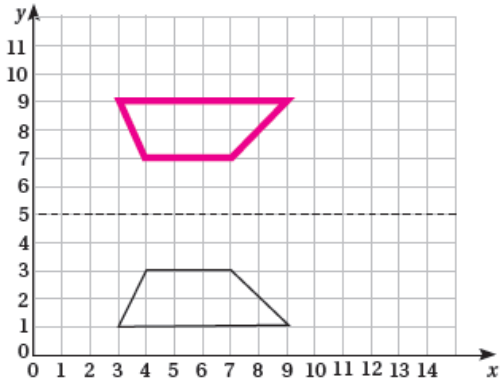
$AC \rightarrow A`C`$ $BC \rightarrow B`C`$ $AB \rightarrow A`B`$

3 أَكْتُبُ إِحْداثِيّاتِ الصُّوَرِ النّاتِجَةِ عنِ الْانْعِكاسِ حَوْلَ الْمِحْوَرِ الْعَمودِيِّ.

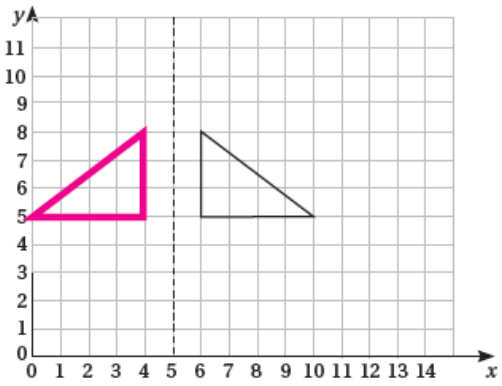
$A`(9,8)$ $B`(9,1)$ $C`(12,3)$

أَرْسُمُ انْعِكاسَ كُلٍّ مِنَ الْأَشْكالِ الْآتِيَةِ حَوْلَ مِحْوَرِ الْانْعِكاسِ الْمُعْطى، وَأُحَدِّدُ إِحْداثِيّاتِ الرُّؤوسِ.

4

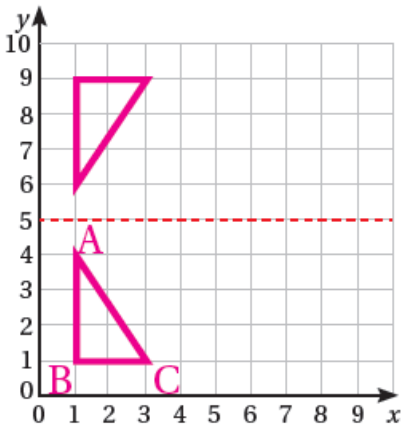


5



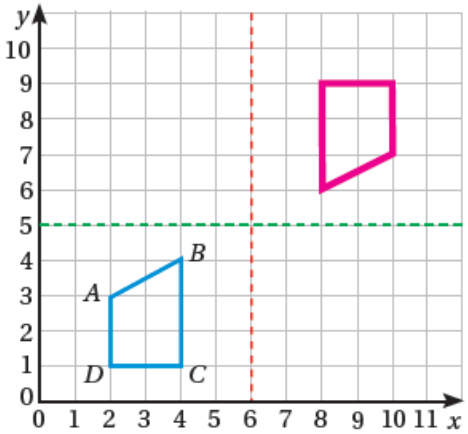
مَهاراتُ التَّفْكير

6 **تَحَدٍّ:** إذا كانَتْ إِحْداثِيّاتُ رُؤوسِ مُثَلَّثٍ هِيَ: $A(1, 4), B(1, 1), C(3,1)$ فَأُمَثِّلُ الْمُثَلَّثَ وَصورَتَهُ حَوْلَ مِحْوَرِ الْانْعِكاسِ الْأُفُقِيِّ في الْمُسْتَوى الْمُجاوِرِ.



منهاجي

7 **مَسْأَلَةٌ مَفْتوحَةٌ:** أَجِدُ صورَةَ شِبْهِ الْمُنْحَرِفِ $ABCD$ بِانْعِكاسَيْنِ مُتَتالِيَيْنِ حَوْلَ الْمِحْوَرَيْنِ الْمُعْطَيَيْنِ، وَأَكْتُبُ إِحْداثِيّاتِ الصّورَةِ.

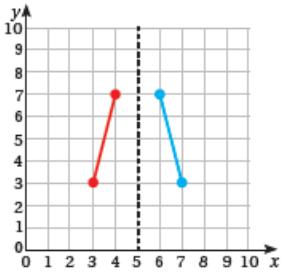


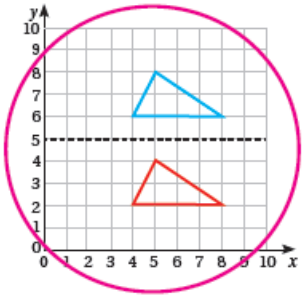
منهاجي

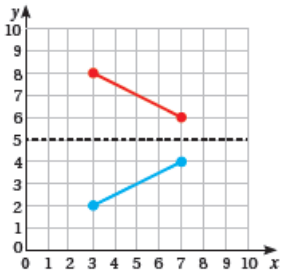
A`(10 , 7)
B`(8 , 6)
C`(8 , 9)
D`(10 , 9)

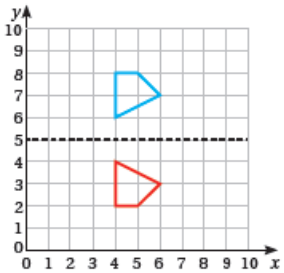
8 **أَيُّها لا يَنْتَمي:** أَكْتَشِفُ الشَّكْلَ الْمُخْتَلِفَ. أُبَرِّرُ إِجابَتي.

هذه انسحاب وليس انعكاسًا.









أَتَحَدَّثُ: ماذا يَحْدُثُ لِلْأَشْكالِ عِنْدَ إِجْراءِ انْعِكاسٍ عَلَيْها؟

تبقى أبعادها كما هي وتحافظ على شكلها، ولكن تُقلب الصورة.