أتدرب وأحل المسائل

تصنيف الأشكال الرباعية

أَتَدَرَّبُ وَأَحُلُّ الْمَسائِلَ

أُصَنِّفُ كُلَّ شَكْلٍ مِمّا يَأْتي إِلى: مُتَوازي أَضْلاعٍ أَوْ مُرَبَّعٍ أَوْ مُسْتَطيلٍ أَوْ مَعينٍ أَوْ شِبْهِ مُنْحَرِفٍ، وأُفَسِّرُ إِجابَتِيَ.

1

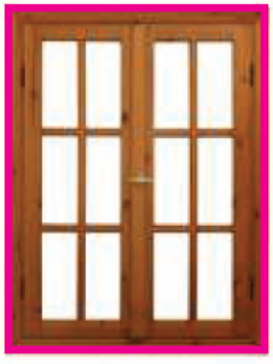
شبه منحرف؛ لأن فيها ضلعين متوازيين، وضلعين غير متوازيين.

2

متوازي أضلاع.

منهاجي

3



مستطيل.

4

معين.

منهاجي

أَضَعُ إِشارَةَ (✓) أَمامَ الْجُمْلَةِ الصَّحيحَةِ، وَإِشارَةَ (✗) أَمامَ الْجُمْلَةِ غَيْرِ الصَّحيحَةِ:

5 كُلُّ مُسْتَطيلٍ هُوَ مُتَوازي أَضْلاعٍ. ✓

6 كُلُّ مُتَوازي أَضْلاعٍ هُوَ مُرَبَّعٌ. ✗

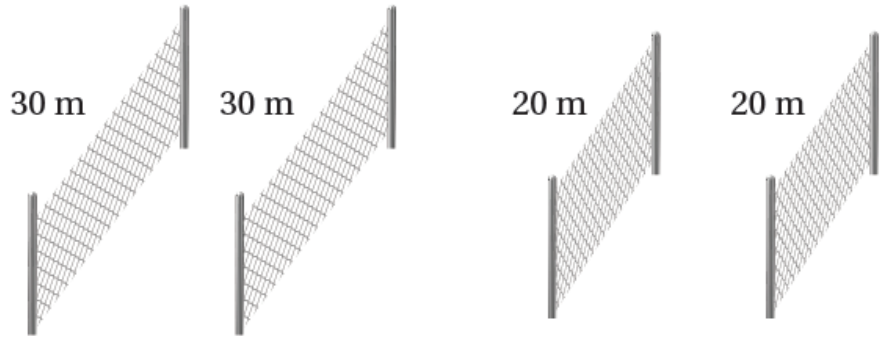
7 كُلُّ مَعينٍ هُوَ مُرَبَّعٌ. ✗

8 كُلُّ مُرَبَّعٍ هُوَ مُسْتَطيلٌ. ✓

9 كُلُّ مَعينٍ هُوَ مُتوازي أَضْلاعٍ. ✓

10 كُلُّ شِبْهِ مُنْحَرِفٍ هُوَ مَعينٌ. ✗

11 **سِياجٌ**: أَرادَ عَبْدُ الرَّحْمنِ عَمَلَ سِياجٍ لِقِطْعَةِ أَرْضٍ مُسْتَعملًا قِطَعَ السِّياجِ أَدْناهُ. أُسَمّي شَكْلَيْنِ رُباعِيَّيْنِ يُمْكِنُ أَنْ تُمَثِّلَهُما قِطْعَةُ الْأَرْضِ. مستطيل ومتوازي أضلاع.

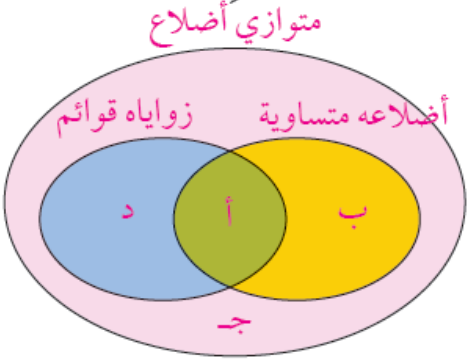


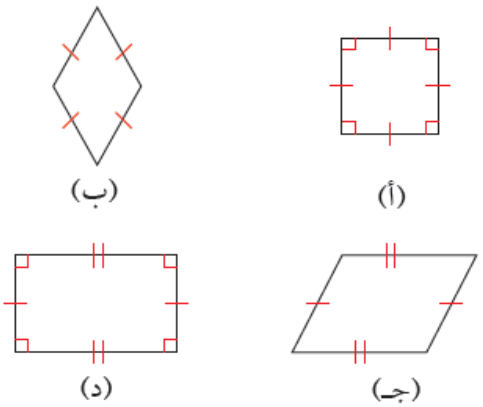
12 **تَصْميمٌ**: تَعْمَلُ سُـــهى مُصَمِّمَةً. إِذا اسْـــتَعْمَلَتْ في أَحَدِ التَّصاميمِ قِطْعَـــةَ زُجاجٍ رُباعِيَّةَ الشَّكْلِ فيها كُلُّ ضِلْعَيْنِ مُتَقابِلَيْنِ مُتَوازِيانِ، وَأَضْلاعُها الْأَرْبَعَةُ مُتَطابِقَةٌ، وَلَيْسَ لها زَوايا قائِمَةٌ، فَما الشَّكْلُ الرُّباعِيُّ الَّذي اسْتَعْمَلَتْهُ؟ معين.

منهاجي

مَهاراتُ التَّفْكيرِ

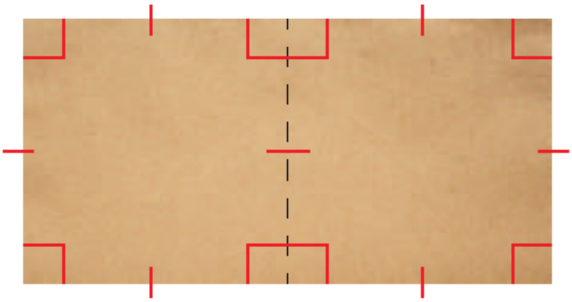
13 **تَبْريرٌ**: أَسْتَعْمِلُ الْعَلاقاتِ بَيْنَ الْأَشْكالِ الرُّباعِيَّةِ لِأُكْمِلَ شَكْلَ ڤِن بِاسْتِعْمالِ الْأَشْكالِ أَدْناهُ.





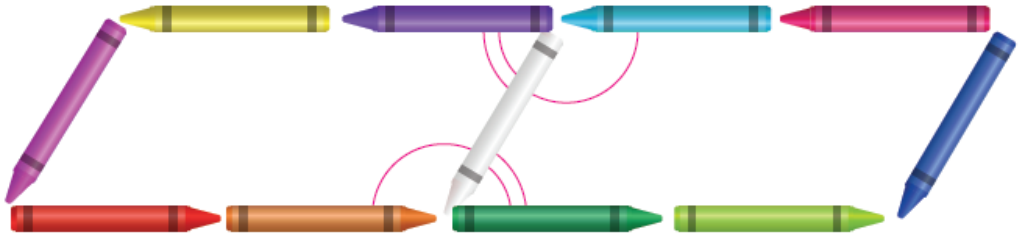
14 **أَطْرَحُ مَسْأَلَةً**: أَكْتُبُ مَسْأَلَةً أَحْتاجُ عِنْدَ حَلِّها إِلى ذِكْرِ أَشْياءَ مِنْ حَوْلِيَ لَها شَكْلٌ مَعينٍ. تختلف الإجابات.

15 **تَبْريرٌ:** يُبَيِّنُ الْخَطُّ الْمُنَقَّطُ في الشَّكْلِ الْمُجاوِرِ كَيْفَ قَسَمَ صالِحٌ قِطْعَةَ كَرْتونٍ، أُصَنِّفُ الشَّكْلَ الْجَديدَ النّاتِجَ في كُلِّ جُزْءٍ مِنْ قِطْعَةِ الْكَرْتونِ. أُبَرِّرُ إِجابَتي.



مربّعان؛ لأنّ الأضلاع متساوية والزوايا قوائم.

16 **تَحَدٍّ:** اسْتَعْمَلَتْ ريمُ أَقْلامَ الْأَلْوانِ في صُنْعِ مُتَوازِيَيْ أَضْلاعٍ مُتَماثِلَيْنِ تَمامًا جِوارَ بَعْضِهِما كَما يَظْهَرُ في الشَّكْلِ أَدْناهُ، ماذا أَسْتَنْتِجُ حَوْلَ قِياسِ أَيِّ زاوِيَتَيْنِ جِوارَ بَعْضِهِما مِنْ كُلِّ مُتَوازي أَضْلاعٍ. أُبَرِّرُ إِجابَتي. مجموع قياسهما = 180° لأنّها تكون خطًّا مستقيمًا.



أَتَحَدَّثُ: ما الصِّفاتُ الْخاصَّةُ لِكُلِّ حالَةٍ مِنْ حالاتِ شِبْهِ الْمُنْحَرِفِ؟

(ارجع إلى التعريف).