

أدرب وأحل المسائل

تصنيف الأشكال الرباعية

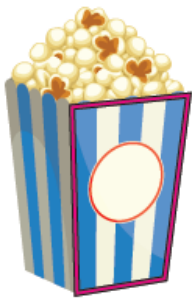
أَتَدَرَّبْ

وَأَحْلُ الْمَسَائِلَ



أَصْنَفُ كُلَّ شَكْلٍ مِمَّا يَأْتِي إِلَى: مُتَوَازِي أضلاعٍ أَوْ مُرَبَّعٍ أَوْ مُسْتَطِيلٍ أَوْ مَعِينٍ أَوْ شِبْهِ مُنَحَرَفٍ، وَأُفَسِّرُ إِجَابَتِي.

1



منهاجي

2



متوازي أضلاع.



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

3



مستطيل.

4



معين.



منهاجي

أَضَعُ إِشَارَةَ (✓) أَمَامَ الْجُمْلَةِ الصَّحِيحَةِ، وَإِشَارَةَ (X) أَمَامَ الْجُمْلَةِ غَيْرِ الصَّحِيحَةِ:

6 كُلُّ مُتَوَازِي أضلاعٍ هُوَ مُرَبَّعٌ. X

5 كُلُّ مُسْتَطِيلٍ هُوَ مُتَوَازِي أضلاعٍ. ✓

8 كُلُّ مُرَبَّعٍ هُوَ مُسْتَطِيلٌ. ✓

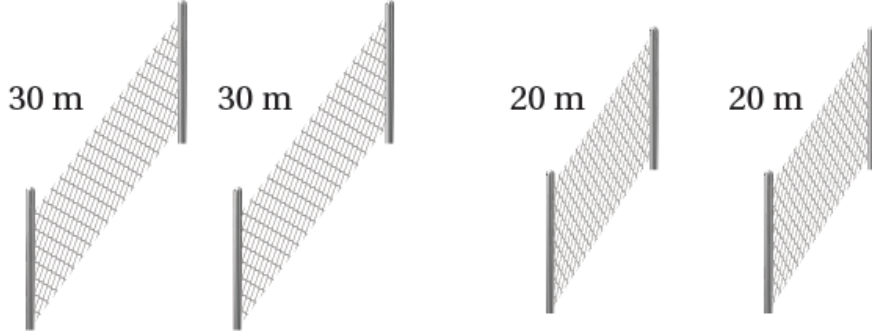
7 كُلُّ مَعِينٍ هُوَ مُرَبَّعٌ. X

10 كُلُّ شِبْهِ مُنَحَرَفٍ هُوَ مَعِينٌ. X

9 كُلُّ مَعِينٍ هُوَ مُتَوَازِي أضلاعٍ. ✓

11

سِيَّاحٌ: أَرَادَ عَبْدُ الرَّحْمَنِ عَمَلَ سِيَّاحٍ لِقِطْعَةِ أَرْضٍ مُسْتَعْمَلًا قِطْعَ السِّيَّاحِ أَذْنَاهُ.
أُسَمِّي شَكْلَيْنِ رُبَاعِيَيْنِ يُمَكِّنُ أَنْ تُمَثِّلَهُمَا قِطْعَةُ الْأَرْضِ. **مُسْتَطِيلٌ وَمُتَوَازِيٌّ أَضْلَاعٌ.**



12

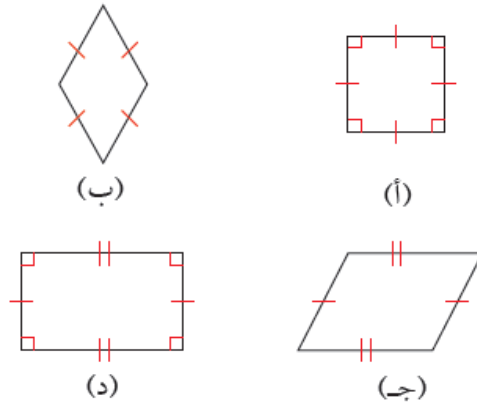
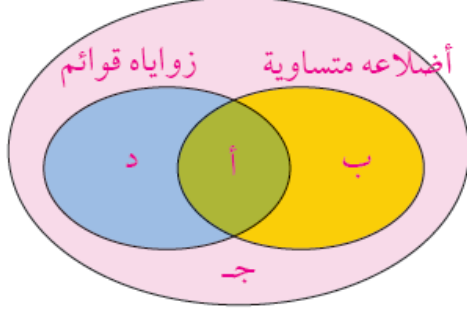
تَصْمِيمٌ: تَعْمَلُ سُهَى مُصَمِّمَةً. إِذَا اسْتَعْمَلَتْ فِي أَحَدِ التَّصَامِيمِ قِطْعَةَ زُجَاجٍ رُبَاعِيَّةَ الشَّكْلِ فِيهَا كُلُّ ضِلْعَيْنِ مُتَقَابِلَيْنِ مُتَوَازِيَّانِ، وَأَضْلَاعُهَا الْأَرْبَعَةُ مُتطَابِقَةٌ، وَلَيْسَ لَهَا زَوَايَا قَائِمَةٌ، فَمَا الشَّكْلُ الرَّبَاعِيُّ الَّذِي اسْتَعْمَلْتَهُ؟ **مَعِينٌ.**



مَهَارَاتُ التَّفْكِيرِ

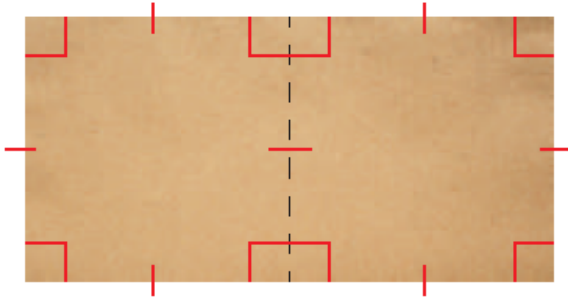
13

تَبْرِيرٌ: اسْتَعْمَلُ الْعِلَاقَاتِ بَيْنَ الْأَشْكَالِ الرَّبَاعِيَّةِ لِأَكْمَلِ شَكْلٍ فَنِ بِاسْتِعْمَالِ الْأَشْكَالِ أَذْنَاهُ.
مُتَوَازِيٌّ أَضْلَاعٌ



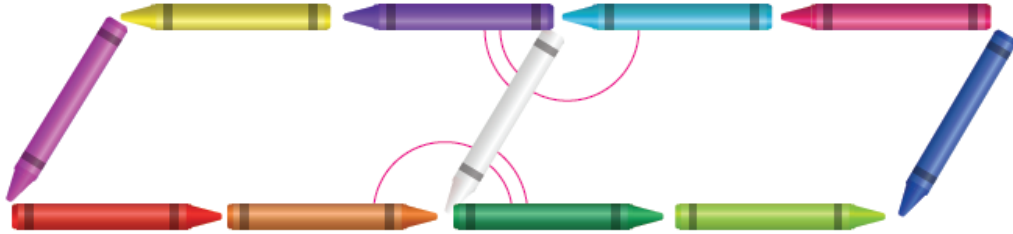
14

أَطْرَحُ مَسْأَلَةً: أَكْتُبُ مَسْأَلَةً أَحْتَاجُ عِنْدَ حَلِّهَا إِلَى ذِكْرِ أَشْيَاءٍ مِنْ حَوْلِي لَهَا شَكْلٌ مَعِينٌ.
تَخْتَلِفُ الْإِجَابَاتُ.



15 **تبرير:** يبين الخطُّ المنقطُّ في الشكلِ المُجاوِرِ كيفَ قَسَمَ صالِحُ قِطْعَةِ كَرْتُونٍ، أَصْنَفُ الشَّكْلِ الجَدِيدِ النَّاتِجِ في كُلِّ جُزْءٍ مِنْ قِطْعَةِ الكَرْتُونِ. أُبرِّرُ إجابتي. **مربعان؛ لأنَّ الأضلاعَ متساوية والزوايا قوائم.**

16 **تحدّ:** اسْتَغْمَلْتُ رِيمُ أَقْلَامَ الْأَلْوَانِ في صُنْعِ مُتَوَازِيٍّ أَضْلَاعٍ مُتَمَاثِلِينَ تَمَامًا جِوَارَ بَعْضُهُمَا كَمَا يَظْهَرُ في الشَّكْلِ أَذْنَاهُ، مَاذَا اسْتَنْتَجَ حَوْلَ قِيَاسِ أَيِّ زَاوِيَتَيْنِ جِوَارَ بَعْضُهُمَا مِنْ كُلِّ مُتَوَازِيٍّ أَضْلَاعٍ. أُبرِّرُ إجابتي. **مجموع قياسهما = 180° لأنها تكون خطًّا مستقيمًا.**



أَتحدّ: ما الصِّفَاتُ الْخَاصَّةُ لِكُلِّ حَالَةٍ مِنْ حَالَاتِ شِبْهِ الْمُنْحَرِفِ؟ **(ارجع إلى التعريف).**

