

## أُتَدْرَبُ وَأُحِلُّ الْمَسَائِلَ

### تصنيف الأشكال الرباعية

أُتَدْرَبُ

وَأُحِلُّ الْمَسَائِلَ



أُصَنِّفُ كُلَّ شَكْلٍ مِمَّا يَأْتِي إِلَيَّ: مُتَوَازِي أضلاعٍ أَوْ مُرَبَّعٍ أَوْ مُسْتَطِيلٍ أَوْ مَعِينٍ أَوْ شِبْهِ مُنْحَرَفٍ، وَأُفَسِّرُ إِيَّاهُ.

1



منهاجي



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

2



متوازي أضلاع.

3



مستطيل.

منهاجي

4



معين.

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. ✓

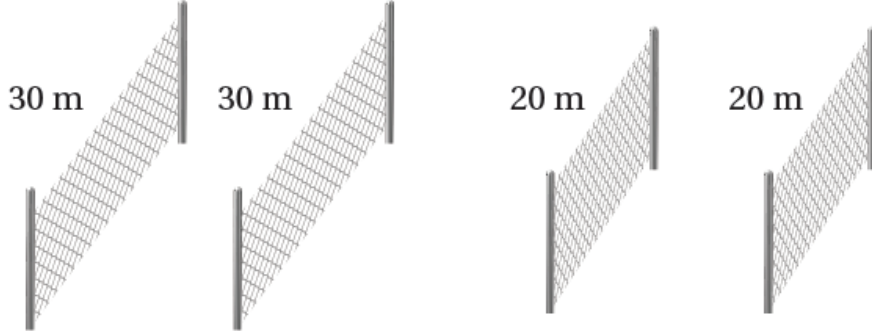
7 كُلُّ مَعِينٍ هُوَ مُرَبَّعٌ. X

10 كُلُّ شِبْهِ مُنْحَرَفٍ هُوَ مَعِينٌ. X

9 كُلُّ مَعِينٍ هُوَ مُتَوَازِي أضلاعٍ. ✓

11

**سِيَّاجٌ:** أَرَادَ عَبْدُ الرَّحْمَنِ عَمَلَ سِيَّاجٍ لِقِطْعَةِ أَرْضٍ مُسْتَعْمَلًا قِطْعَ السِّيَّاجِ أَذْنَاهُ.  
أُسْمِي شَكْلَيْنِ رُبَاعِيَيْنِ يُمَكِّنُ أَنْ تُمَثَّلَهُمَا قِطْعَةُ الْأَرْضِ. **مستطيل ومتوازي أضلاع.**



12

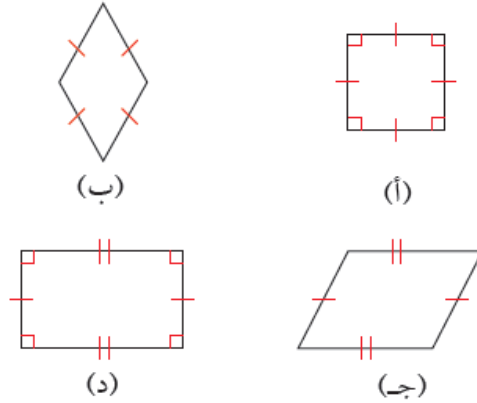
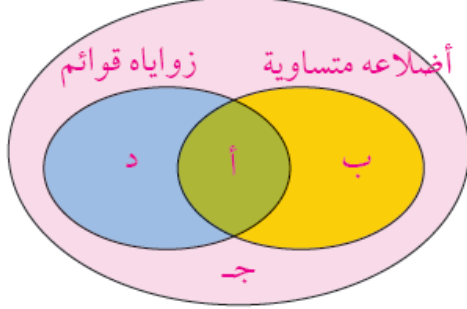
**تَصْمِيمٌ:** تَعْمَلُ سُهَى مُصَمِّمَةً. إِذَا اسْتَعْمَلَتْ فِي أَحَدِ التَّصَامِيمِ قِطْعَةَ زُجَاجٍ رُبَاعِيَّةً الشَّكْلِ فِيهَا كُلُّ ضِلْعَيْنِ مُتَقَابِلَيْنِ مُتَوَازِيَانِ، وَأَضْلَاعُهَا الْأَرْبَعَةُ مُتطَابِقَةٌ، وَكَيْسَ لَهَا زَوَايَا قَائِمَةٌ، فَمَا الشَّكْلُ الرَّبَاعِيُّ الَّذِي اسْتَعْمَلْتَهُ؟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



### مَهَارَاتُ التَّفْكِيرِ

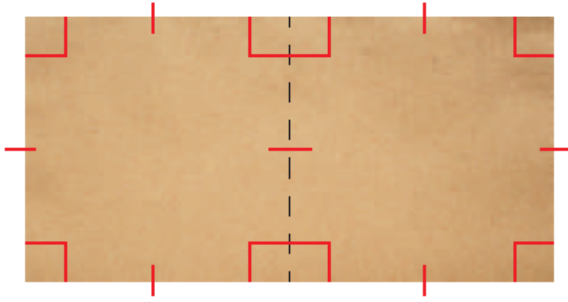
13

**تَبْرِيرٌ:** اسْتَعْمَلِ الْعِلَاقَاتِ بَيْنَ الْأَشْكَالِ الرَّبَاعِيَّةِ لِأَكْمَلِ شَكْلًا فَنِ بِاسْتِعْمَالِ الْأَشْكَالِ أَذْنَاهُ.  
**متوازي أضلاع**



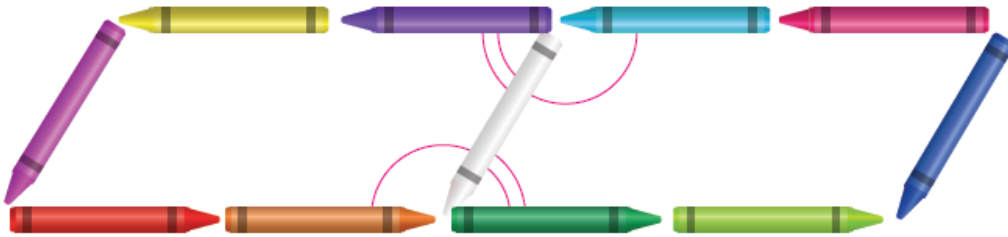
14

**أَطْرَحُ مَسْأَلَةً:** أَكْتُبُ مَسْأَلَةً أَحْتَاجُ عِنْدَ حَلِّهَا إِلَى ذِكْرِ أَشْيَاءٍ مِنْ حَوْلِي لَهَا شَكْلٌ مَعِينٌ.  
**تختلف الإجابات.**



**15** **تَبْرِيرٌ:** يَبِينُ الْخَطُّ الْمُنْقَطُّ فِي الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ كَيْفَ قَسَمَ صَالِحٌ قِطْعَةَ كَرْتُونٍ، أَصْنَفُ الشَّكْلِ الْجَدِيدِ النَّاتِجِ فِي كُلِّ جُزْءٍ مِنْ قِطْعَةِ الْكَرْتُونِ. أُبَرِّرُ إِجَابَتِي. **مَرْتَبَعَانِ؛ لِأَنَّ الْأَضْلَاعَ مَتَسَاوِيَةً وَالزَّوَايَا قَوَائِمَ.**

**16** **تَحَدُّ:** اسْتَعْمَلْتُ رَيْمَ أَقْلَامِ الْأَلْوَانِ فِي صُنْعِ مُتَوَازِيٍّ أَضْلَاعٍ مُتَمَاثِلِينَ تَمَامًا جَوَارَ بَعْضِهِمَا كَمَا يَظْهَرُ فِي الشَّكْلِ أَذْنَاهُ، مَاذَا اسْتَنْتَجِ حَوْلَ قِيَاسِ أَيِّ زَاوِيَتَيْنِ جَوَارَ بَعْضِهِمَا مِنْ كُلِّ مُتَوَازِيٍّ أَضْلَاعٍ. أُبَرِّرُ إِجَابَتِي. **مَجْمُوعَ قِيَاسِهِمَا = 180° لِأَنَّهَا تَكُونُ خَطًّا مُسْتَقِيمًا.**



**أَتَحَدَّثُ:** مَا الصِّفَاتُ الْخَاصَّةُ لِكُلِّ حَالَةٍ مِنْ حَالَاتِ شِبْهِ الْمُنْحَرَفِ؟ **(ارْجِعْ إِلَى التَّعْرِيفِ).**

