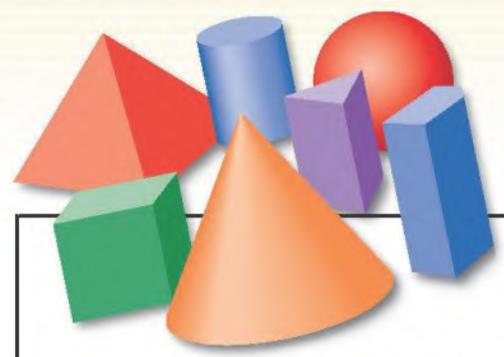


## خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ

٣ - ٩

**فِكْرَةُ الدَّرْسِ:** أُحِلُّ مَسْأَلَةٌ مُسْتَعْمِلًا خُطَّةَ حَلِّ مَسْأَلَةٍ أَيْسَطَ.



مَعَ لَيْلَى ٣ مُجَسَّمَاتٍ لَهَا ١٧ وَجْهًا وَ ٣٢ حَرْفًا وَ ٢١ رَأْسًا،  
إِذَا كَانَ مُجَسَّمَانِ مِنْهَا لِكُلِّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا ٦ أَوْجُهٍ مُتطَابِقَةٍ،  
فَمَا أَسْمَاءُ هَذِهِ الْمُجَسَّمَاتِ الثَّلَاثَةِ؟

### أَفْهَمِ

مَاذَا أَعْرَفُ مِنَ الْمَسْأَلَةِ؟

- هُنَاكَ ٣ مُجَسَّمَاتٍ.
- عَدَدُ الْأَوْجُهِ وَالْأَحْرَفِ وَالرُّؤُوسِ لِلْمُجَسَّمَاتِ الثَّلَاثَةِ مَعْلُومٌ.
- مُجَسَّمَانِ لِكُلِّ مِنْهُمَا ٦ أَوْجُهٍ مُتطَابِقَةٍ.

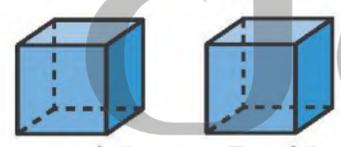
مَا الْمَطْلُوبُ؟

- أَنْ أَجِدَ أَسْمَاءَ الْمُجَسَّمَاتِ الثَّلَاثَةِ.

### أَخْطُطُ

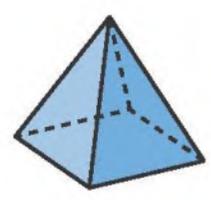
أُحِلُّ مَسْأَلَةٌ أَيْسَطَ كَيْ أَجِدَ أَسْمَاءَ الْمُجَسَّمَاتِ الثَّلَاثَةِ.

### أَحِلُّ



٦ أَوْجُهٍ + ٦ أَوْجُهٍ = ١٢ وَجْهًا  
١٢ حَرْفًا + ١٢ حَرْفًا = ٢٤ حَرْفًا  
٨ رُّؤُوسٍ + ٨ رُّؤُوسٍ = ١٦ رَأْسًا

الْمُجَسَّمُ الَّذِي لَهُ ٦ أَوْجُهٍ مُتطَابِقَةٍ هُوَ مُكَعَّبٌ،  
وَلِلْمُكَعَّبِ ٦ أَوْجُهٍ، وَ ١٢ حَرْفًا، وَ ٨ رُّؤُوسٍ،  
وَلَكِنِّي أَجِدُ الْمُجَسَّمِ الثَّلَاثِ؛ فَإِنِّي أَطْرَحُ  
الْعَدَدَ الْكُلِّيَّ لِلْأَوْجُهِ وَالْأَحْرَفِ وَالرُّؤُوسِ  
لِلْمُكَعَّبَيْنِ مِنْ عَدَدِ الْأَوْجُهِ وَالْأَحْرَفِ  
وَالرُّؤُوسِ لِلْمُجَسَّمَاتِ الثَّلَاثَةِ.



١٧ وَجْهًا - ١٢ وَجْهًا = ٥ أَوْجُهٍ  
٣٢ حَرْفًا - ٢٤ حَرْفًا = ٨ أَحْرَفٍ  
٢١ رَأْسًا - ١٦ رَأْسًا = ٥ رُّؤُوسٍ

إِذْنًا لِلْمُجَسَّمِ الثَّلَاثِ ٥ أَوْجُهٍ وَ ٨ أَحْرَفٍ وَ ٥ رُّؤُوسٍ.  
وَأَعْلَمُ أَنَّ لِلْهَرَمِ الرَّبَاعِيِّ ٥ أَوْجُهٍ، وَ ٨ أَحْرَفٍ، وَ ٥ رُّؤُوسٍ، إِذْنًا مَعَ لَيْلَى مُكَعَّبَانِ وَهَرَمٌ رَّبَاعِيٌّ.

### أَتَحَقَّقُ

أَرَأَيْتَ الْحَلَّ، الْجَوَابُ يَتَّفِقُ مَعَ الْحَقَائِقِ الْمُعْطَاةِ فِي الْمَسْأَلَةِ؛ إِذْنًا الْجَوَابُ صَحِيحٌ. ✓

## أَحْلُ الْخُطَّةِ

بِالرُّجُوعِ إِلَى الْمَسْأَلَةِ فِي الصَّفْحَةِ السَّابِقَةِ، أُجِيبُ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:

- ١ أَوْضِّحْ كَيْفَ سَاعَدْتَنِي خُطَّةُ «حَلِّ مَسْأَلَةٍ سَاعَدَنِي فِي مَعْرِفَةِ اسْمَاءِ الْمَجْسَمَاتِ عَنْ طَرِيقِ تَبْسِيطِ الْمَعْلُومَةِ
- ٢ أَفْتَرِضُ أَنَّ لِكُلِّ مَنِ الْمَجْسَمَيْنِ ٦ أَوْجِهٍ غَيْرِ مُتطَابِقَةٍ، فَهَلْ يُمَكِّنُ أَنْ يَكُونَا مَجْسَمَيْنِ آخَرَيْنِ؟ أَوْضِّحْ إِجَابَتِي.
- ٣ أَشْرَحُ خُطَّةً أُخْرَى يُمَكِّنُ أَنْ أَسْتَعْمِلَهَا لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ **استعمل ضمن ثم اتحقق** **أقوم بتخميس الاشكال الثلاثة و ثم اتحقق**
- ٤ مُجَسِّمَارٍ مِنْ عَدَدِ الْأَوْجِهِ وَالْأَحْرَفِ وَالرُّؤُوسِ مِنْهُمَا ضَلَعٌ مُنْحَنٌ، أَسْمَى الْمَجْسَمَيْنِ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْخُطُوبَاتِ الَّتِي سَأَسْتَعْمِلُهَا لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ. **المخروط والاسطوانة**

نعم لان اوجه المكعب لا بد ان تكون

## أَتَدْرَبُ عَلَى خُطَّةِ

أَحْلُ الْمَسَائِلَ الْآتِيَةَ مُسْتَعْمِلًا خُطَّةَ «حَلِّ مَسْأَلَةٍ أَبَسْطَ»:

- ٥ خِلَالَ الْجَوْلَةِ الْأُولَى مِنْ لُعْبَةٍ، أَحْرَزَ كُلُّ مَنْ عَلِيٍّ وَمُحَمَّدٍ وَسَعِيدٍ ٤ نِقَاطٍ، وَفِي الْجَوْلَةِ الثَّانِيَةِ أَحْرَزُوا ضِعْفَ مَا أَحْرَزُوهُ فِي الْجَوْلَةِ الْأُولَى مِنَ النِّقَاطِ، فَمَا عَدَدُ النِّقَاطِ الْكُلِّيِّ؟
- ٦ إِطَارٌ خَشَبِيٌّ مُسْتَطِيلُ الشَّكْلِ يَرِيدُ كُلُّ مَنْ طُولِهِ وَعَرْضُهُ ٢ سَمَ عَلَى طُولٍ وَعَرْضٍ الصُّورَةِ أَذْنَاهُ، أَجِدُ مُحِيطَ الْإِطَارِ الْخَشَبِيِّ.
- ٧ يُرِيدُ سَلْمَانٌ أَنْ يَشْتَرِيَ ٤ لِيْرَاتٍ مِنَ الزَّيْتِ، إِذَا كَانَ ثَمَنُ الْعُلْبَةِ الَّتِي سَعَتْهَا لِيْرَانِ ٣٠ رِيَالًا، وَثَمَنُ الْعُلْبَةِ الَّتِي سَعَتْهَا لِيْرٌ ٢٠ رِيَالًا، فَيُهِمَا أَقْلُ تَكْلِفَةً؟ أَنْ يَشْتَرِيَ عُلْبَتَيْنِ سَعَةً كُلُّ مِنْهُمَا لِيْرَانِ، أَمْ ٤ عُلْبٍ سَعَةً كُلُّ مِنْهَا لِيْرٌ؟ أَوْضِّحْ إِجَابَتِي.
- ٨ تُرِيدُ سَارَةُ أَنْ تَشْتَرِيَ بِالْوَنَاتِ لِحْفَلِ سَتَقِيمُهُ، فَإِذَا دَعَتْ ٦ صَدِيقَاتٍ لَهَا مِنَ الْمَدْرَسَةِ، وَ٣ صَدِيقَاتٍ مِنْ جِيرَانِهَا وَأَبْتَتِي خَالَتِهَا، فَكَمْ بِالْوَنَا سَوْفَ تَشْتَرِي إِذَا كَانَتْ كُلُّ وَاحِدَةٍ مِنْهُنَّ سَتَأْخُذُ بِالْوَتَيْنِ؟

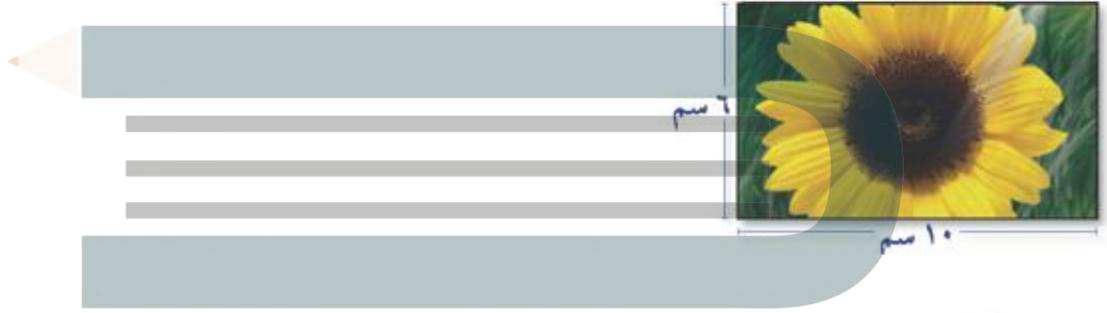


- ٩ **أَكْتُبْ** أَشْرَحُ مَتَى أَسْتَعْمِلُ خُطَّةَ «حَلِّ مَسْأَلَةٍ أَبَسْطَ» فِي الْحَلِّ.

عندما تكون المسألة صعبة فأقوم بحل  
مسألة ابسط لمعرفة الحل

٥ خِلَالَ الْجَوْلَةِ الْأُولَى مِنَ لُعْبَةٍ، أَخْرَزَ كُلُّ مَنْ عَلِيٍّ وَمُحَمَّدٍ وَسَعِيدٌ ٤ نَقَاطٍ، وَفِي الْجَوْلَةِ الثَّانِيَةِ أَخْرَزُوا ضِعْفَ مَا أَخْرَزُوهُ فِي الْجَوْلَةِ الْأُولَى مِنَ النَّقَاطِ، فَمَا عَدَدُ النَّقَاطِ الْكُلِّيِّ؟

٦ إِطَارٌ خَشَبِيٌّ مُسْتَطِيلٌ الشَّكْلُ يَزِيدُ كُلُّ مَنْ طُولُهُ وَعَرْضُهُ ٢ سَمِ عَلَى طُولٍ وَعَرْضِ الصُّورَةِ أَذْنَاهُ، أَجِدُ مُحِيطَ الْإِطَارِ الْخَشَبِيِّ.



٧ يُرِيدُ سَلْمَانٌ أَنْ يَشْتَرِيَ ٤ لِيْتَرَاتٍ مِنَ الزَّيْتِ، إِذَا كَانَ تَمَنُّ الْعُلْبَةِ الَّتِي سَعَتْهَا لِيْتْرَانِ ٣٠ رِيَالًا، وَتَمَنُّ الْعُلْبَةِ الَّتِي سَعَتْهَا لِيْتَرٌ ٢٠ رِيَالًا، فَأَيُّهُمَا أَقْلُ تَكْلِفَةً؟ أَنْ يَشْتَرِيَ عُلْبَتَيْنِ سَعَةٌ كُلُّ مِنْهُمَا لِيْتْرَانِ، أَمْ ٤ عُلْبِ سَعَةٌ كُلُّ مِنْهَا لِيْتَرٌ؟ أَوْضِحْ إِجَابَتِي.

٨ تُرِيدُ سَارَةُ أَنْ تَشْتَرِيَ بِالْوَنَاتِ لِحْفَلِ سَتَقِيمُهُ، فَإِذَا دَعَتْ ٦ صَدِيقَاتٍ لَهَا مِنَ الْمَدْرَسَةِ، وَ٣ صَدِيقَاتٍ مِنْ جِيرَانِهَا وَابْتَنِي خَالَتِهَا، فَكَمْ بِالْوَنَاتِ سَوْفَ تَشْتَرِي إِذَا كَانَتْ كُلُّ وَاحِدَةٍ مِنْهُنَّ سَتَأْخُذُ بِالْوَتَيْنِ؟