

## أَيَّامُ مَرْسِيَلِيَا أَكْثُوبِرِ سَنَةِ 2013

1- مَجَسِّمٌ مِنْ مَكْعَبَاتٍ

رَكِبَ مُتَوَازِي سَطُوحَ بِتَجْمِيعِ أَكْثَرِ عَدَدٍ مِنَ القِطْعِ.  
كَمْ عَدَدُ القِطْعِ الَّتِي إِسْتَعْمَلْتَهَا؟

2- مُعَيِّنَاتٍ

سَنَةِ 1914:

إِجْتَازَتِ القُوَّاتِ الأَلْمَانِيَّةِ نَهْرَ المِيْزِيْسَانَتِ مِنْهِيَالِ وَرَابَطَتِ بِمُعَسْكَرِ شُفَانِكُورِ.

سَنَةِ 1992:

مَكَانَ عَرَفِ الإِسْتِخَامِ لِلْمُعَسْكَرِ حَيْثُ عُرِسَتْ شَجَرَةُ الجَنَازِكِ مَعَ العُثُورِ عَلَى  
قَرْمِيدٍ تُظْهِرُهُ الصُّورَةُ.

بِإِسْتِخَامِ أَرْبَعَةِ مُعَيِّنَاتٍ مِنْ كُلِّ لَوْنٍ، أَعِدْ تَشْكِيلَ نَمَطٍ مُسَدَّسِي لِهَذَا  
القَرْمِيدِ.

3- أَثْلَاثُ مُعَيِّنَاتٍ

إِسْتَعْمِلْ بَعْضَ الأشْكَالِ التَّسْعَةِ لِأَثْلَاثٍ مُعَيِّنَاتٍ وَأُنْجِزْ صُوراً لِلأَجْسَامِ أَدْنَاهُ  
المُكَوَّنَةُ مِنْ مَكْعَبَاتٍ مُلْتَسِقَةٍ.

#### 4- فُسَيْفَسَاءُ كُومبِس

ذَات يَوْمٍ فِي مَدِينَةِ بُوَاتِي أَرَادَ أَسْتَاذٌ، عَضُوٌّ بِجَارَتَع، تَبْلِيطَ قَاعَتَهُ  
لِلْإِسْتِحْمَامِ؛ فَاسْتَعْمَلَ قَرْمِيداً غَرِيباً يُمَكِّنُ بِهِ تَعْطِيَةَ مَرَبَعٍ لَهُ ضِلَعٌ مِنْ سَبْعِ  
وَحَدَةٍ. وَلِلْحُصُولِ عَلَى أَقْصَى جَمَالِيَّةٍ إِخْتَارَ أَنْ يُطَبِّقَ القَوَاعِدَ التَّالِيَةَ : نعم، لا.  
أولاً:

لا يُمَكِّنُ لِمَرَبَعَيْنِ أَنْ يَتَوَاجَدَا فِي نَفْسِ الشَّرِيْطِ ، عَمُودِيًّا أَوْ أُفُصِيًّا.  
ثانياً:

لا يُمَكِّنُ لِمُسْتَطِيلَيْنِ أَنْ يَكُونَا مُتَحَادِيَيْنِ عَلَى الطُّولِ بِشَكْلِ كَامِلٍ.  
ثالثاً:

لا يُمَكِّنُ لِمَرَبَعَيْنِ صَغِيرَيْنِ أَنْ يَكُونَا مُتَحَادِيَيْنِ.  
رابعاً:

يَجِبُ وَضْعُ جَمِيعِ القِطْعِ.

#### 4- فُسَيْفَسَاءُ كُومبِس

القِطْعُ وَلَوْحَةُ اللُّعْبَةِ

#### 5- أَبُو الْهُولِ

نُسِّي الشَّكْلَ بِأَبِي الْهُولِ

عَطَّ مُضَلَّعَاتِ أَبِي الْهُولِ مِنْ سُلْمٍ 2 ، مِنْ سُلْمٍ 3 ، ثُمَّ مِنْ سُلْمٍ 4 ،  
بِمُضَلَّعَاتِ أَبِي الْهُولِ مِنْ سُلْمٍ 1.

أَبُو الْهَوْلِ مِنْ سُلْمِ 1، 2 وَ 3  
6- الأربعة وعشرون مُرَبَّعاً لِلتَّقْطِيعِ  
أَوْ إِعَادَةَ تَرْكِيبِ هَذَا الْحَلِّ بِاسْتِعْمَالِ الأَرْبَعِ وَعِشْرِينَ قِطْعَةً.

6- مُرَبَّعَاتِ مَآكِ مَاهُونِ  
فِي سَنَةِ 1930 إِبْتِكَرَ مَآكِ مَاهُونِ، ضَاطِبٌ بِالمَدْفَعِيَّةِ فِي جُنْدِ الهِنْدِ، لُغْبَةً  
مِنْ أَرْبَعَةٍ وَعِشْرِينَ مُرَبَّعٍ.  
يُمْكِنُ لِمُرَبَّعَيْنِ أَنْ يَكُونَا مُتَّحَادِيَيْنِ شَرِيطَةً أَنْ يَكُونَا مِنْ نَفْسِ اللَّوْنِ مِنْ كِلَا  
الجَانِبَيْنِ.

شَكْلٌ مُسْتَطِيلًا مَعَ إِسْتِعْمَالِ أَكْثَرِ مِنْ عِشْرِينَ مُرَبَّعاً.  
7- رُبَاعِي الأَوْجِهَةِ وَثَمَانِي الأَوْجِهَةِ  
إِسْتَعْمِلْ أَرْبَعَةَ ثَلَاثِي الأَوْجِهَةِ وَثَمَانِي الأَوْجِهَةِ وَاحِدٍ وَرَكِبْ ثَلَاثِي الأَوْجِهَةِ مِنْ  
سُلْمِ 2.  
فِي مَرْحَلَةِ ثَابِتَةٍ، عَدَدًا مِنْ ثَلَاثِي الأَوْجِهَةِ وَثَمَانِي الأَوْجِهَةِ وَرَكِبْ ثَمَانِي الأَوْجِهَةِ  
وَاحِدٍ مِنْ سُلْمِ 2.  
سَيَكُونُ السَّنْدُ مُجَدِّدًا جَدًّا.

8- مُعَشِّرُ الزَّوَايَا

8- مُعَيِّنَاتِ وَمُعَشِّرُ الزَّوَايَا

إِسْتَعْمِلْ خَمْسَةَ مُعَيِّنَاتٍ مِنْ كُلِّ نَمَطٍ وَعَطِّ مُعَشِّرِ الزَّوَايَا.

## جَمْعِيَّةُ أَسَاتِذَةِ الرِّيَاضِيَّاتِ لِلتَّعْلِيمِ العُموميِّ - جَارَتَعِ جِهَةٌ لورين

هَلْ حَصَلَتْ عَلَى شَكْلِ هِنْدَسِي لَه مِحْوَرُ تَمَاطِلٍ ؟ مِحْوَرُ تَمَاطِلٍ وَاحِدٍ ؟ أَوْ  
بِدُونِ مِحْوَرُ تَمَاطِلٍ ؟

### 9- مُرْبِكَةٌ مِنْ ثَلَاثِ قِطْعَةٍ

بِاسْتِعْمَالِ الْقِطْعِ الثَّلَاثَةِ، أَنْجِزِ الْأَشْكَالَ الثَّلَاثِيَّةَ:

مُرَبَّعٌ

مُتَوَازِي الْأَضْلَاعِ

شِبْهُ مُنْحَرَفٍ مُتَسَاوِي السَّاقَيْنِ

مُثَلَّثٌ قَائِمٌ

رُبَاعِيٌّ غَيْرٌ مُتَسَاوِي الْأَضْلَاعِ

مُسْتَطِيلٌ

### 10- مُرْبِكَةٌ فِتَاغُورِسْ

بِاسْتِعْمَالِ قِطْعِ الْمُرْبِكَةِ لِتُغَطِّي كُلَّ مِنَ الْمُرَبَّعَيْنِ الرَّمَادِيِّينِ، ثُمَّ افْعَلْ نَفْسَ الشَّيْءِ  
لِلْمُرَبَّعِ الْأَخْضَرِ.

إِسْتِنْتِجَاجٌ : مِسَاحَةُ الْمُرَبَّعَيْنِ الرَّمَادِيِّينِ تُسَاوِي مِسَاحَةَ الْمُرَبَّعِ الْأَخْضَرِ.

### 11- تَصْفِيفُ الدُّومِينِ

عَلْبُ التَّصْفِيفِ

بِاسْتِعْمَالِ بَعْضِ مِنَ دُومِينِوَالْعَلْبَةِ وَعَطَّ الشَّبَكَاتِ الْمُفْتَرَحَةَ.

مُسَاعَدَةٌ : اِبْتِدَاءً مِنَ الْأَصْغَرِ عِلْبَةٍ إِلَى الْأَكْبَرِ عِلْبَةٍ.

### 12- نَمَطٌ لِلتَّلْوِينِ

بِاسْتِعْمَالِ أَقَلِّ عَدَدٍ مَا يُمَكِّنُ مِنَ الْأَلْوَانِ لِتَلْوِينِ النَّمَطِ أَغْلَاهُ.

تَنْبِيه:

يَجِبُ أَنْ لَا يُسْتَعْمَلَ نَفْسُ اللَّوْنِ لِمَنْتَقَتَيْنِ مُتَجَاوِرَتَيْنِ.  
الْخَطُّ الْمُنْقَطُ لَيْسَ حَدًّا لِأَيِّ مَنْطِقَةٍ بَلْ يُمَثِّلُ حَرْفَ الْمَكْعَبِ، وَكُلُّ مَنْطِقَةٍ  
قَدْ تَمْتَدُّ مِنْ وَجْهِهِ إِلَى آخِرِهِ.

### 13- تَأْتُرَام

نَمُودَجٌّ مِنْ تَرْكِيْبِ لِمُرْبِكَةِ السَّبْعِ قِطْعِ

### 13- حِيْلُ الْقِطْعِ السَّبْعِ

إِسْتَعْمِلِ الْقِطْعَ السَّبْعَ لِتَرْكِيْبِ مُرْبَعٍ، يُمَكِّنُ قَلْبَ أَيِّ قِطْعَةٍ.  
هَلْ تَعْلَمُ كَيْفَ تُرَكِّبُ مُثَلًّا أَيْضًا؟

### 14- قِطْعُ الْمُرْبِكَةِ

### 14- لَوْحَةُ الْمُرْبِكَةِ

### 14- الْقِطْعُ السَّبْعُ لِمُرْبِكَةِ مُسَدِّسِي

إِسْتَعْمِلِ الْقِطْعَ السَّبْعَ وَرَكِّبْ مُسَدِّسِي مُنْتَظِمًا.

إِقْلِبْ أَيِّ قِطْعَةٍ تَخْتَارُ، حَاوِلْ مِنْ جَدِيدٍ.

هَلْ حَصَلَتْ أَيْضًا عَلَى مُسَدِّسِي مُنْتَظِمًا؟

فِي كِتَابِ "لَعِبِ الْعَالَمِ" صَادِرٍ عَنْ "لِيد" بِجَنيفِ لِحِسَابِ الْيُونِسِيْفِ  
تُسَمَّى هَذِهِ الْمُرْبِكَةُ بِلُغَةِ الرِّيَاضِيَّاتِ

### 15- الْإِثْنِي عَشَرَ مَخْمَسٌ لِلتَّقْطِيعِ

### 15- الإثني عشرَ مَخْمَسَ

إِسْتَعْمِلْ بَعْضَ الْقِطْعِ الْمُخْتَارَةِ مِنْ بَيْنِ الإِثْنِي عَشْرَةَ قِطْعَةً وَرَكِّبْ مُسْتَطِيلَاتٍ.

هَلْ تَوَقَّفتَ فِي إِسْتِخْدَامِ أَكْثَرِ مِنْ سَبْعَةِ قِطْعَةٍ

### 16- قِطْعُ مُكْعَبٍ سُوْمَا السَّبْعِ

إِسْتَعْمِلْ بَعْضَ الْقِطْعِ وَرَكِّبْ مُتَوَازِي الأَوْجُه.

هَلْ تَمَكَّنْتَ مِنْ إِسْتِعْمَالِ جَمِيعِ الْقِطْعِ؟

### 17- الإثني عشرَ قِطْعَةً بُونْطَاكُ

إِسْتَعْمِلْ بَعْضاً مِنْ هَذِهِ الإِثْنِي عَشْرَةَ قِطْعَةً لِتَرْكِيْبِ مُتَسَاوِي الأَوْجُه.

إِسْتَعْمِلْ خَمْسَ قِطْعَةً مِنْ المَجْمُوعَةِ السَّابِقَةِ وَالْقِطْعَةَ الأَخِيرَةَ وَرَكِّبْ مُكْعَباً