

## أُتَدْرَبُ

## وَأَحِلُّ الْمَسَائِلَ

أَجِدُ الْمُضَاعَفَ الْمُشْتَرَكَ الْأَصْغَرَ لِكُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

1 6, 8

2 10, 12

3 14, 15

4 12, 8

5 4, 5, 10

6 2, 3, 13

$$12 = 2 \times 2 \times 3 \quad (4)$$

$$8 = 2 \times 2 \times 2$$

المضاعف المشترك الأصغر، هو:

$$2 \times 2 \times 2 \times 3 = 24$$

$$6 = 2 \times 3 \quad (1)$$

$$8 = 2 \times 2 \times 2$$

المضاعف المشترك الأصغر، هو:

$$2 \times 2 \times 2 \times 3 = 24$$

$$4 = 2 \times 2 \quad (5)$$

$$5 = 5$$

$$10 = 2 \times 5$$

المضاعف المشترك الأصغر، هو:

$$2 \times 2 \times 5 = 20$$

$$2 = 2 \quad (6)$$

$$3 = 3$$

$$13 = 13$$

المضاعف المشترك الأصغر، هو:

$$2 \times 3 \times 13 = 78$$

منهاجي



$$10 = 2 \times 5 \quad (2)$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

المضاعف المشترك الأصغر، هو:

$$2 \times 2 \times 3 \times 5 = 60$$

منهاجي



$$14 = 2 \times 7 \quad (3)$$

$$15 = 3 \times 5$$

المضاعف المشترك الأصغر، هو:

$$2 \times 3 \times 5 \times 7 = 210$$

**7** **أدوية:** تُراجِع سَمَرُ العِيادَةِ لِصَرَفِ دَوَاءِ مَرَضِ السُّكَّرِيِّ كُلَّ 3 أسابِيعَ، بَيْنَمَا يُراجِعُ عَلِيُّ العِيادَةَ كُلَّ 5 أسابِيعَ. إِذا راجِعَ كُلُّ مِنتُهُما العِيادَةَ في هَذا الأُسبوعِ، فَبَعْدَ كَمِ أُسبوعًا سَيُراجِعانِ العِيادَةَ في الأُسبوعِ نَفْسِهِ؟

نجد المضاعف المشترك الأصغر للعددين 3 و 5، ولأن العددين أوليان،  
فالمضاعف المشترك الأصغر هو ناتج ضربهما: 15.

**8** **مصباح:** يُضيءُ مِصباحٌ تَحذِيرِيٌّ بِاللُّونِ الأَخْضَرِ مَرَّةً كُلَّ 8 ثوانٍ، وَيُضيءُ مِصباحٌ تَحذِيرِيٌّ آخَرُ بِاللُّونِ الأَحْمَرِ مَرَّةً كُلَّ 6 ثوانٍ، إِذا أَضاءَ المِصباحانِ في اللَحْظَةِ نَفْسِها؛ فَبَعْدَ كَمِ ثانِيَةٍ سَيُضيءُ المِصباحانِ مَعًا؟

نجد المضاعف المشترك الأصغر للعددين 8 و 6.

$$8 = 2 \times 2 \times 2$$

$$6 = 2 \times 3$$

المضاعف المشترك الأصغر، هو:  
 $2 \times 2 \times 2 \times 3 = 12$

منهاجي 

**9** **طَبُّ:** تَعْمَلُ مَلَكٌ وَجَنَى طَبَّيْتَانِ فِي مُسْتَشْفَى، وَخِلَالَ مُنَاوَبَتِهِمَا تَتَفَقَّدُ الطَّبَّيَّةُ مَلَكٌ قِسْمَ الطَّوَارِيءِ كُلِّ سَاعَتَيْنِ، بَيْنَمَا تَتَفَقَّدُهُ الطَّبَّيَّةُ جَنَى كُلِّ 3 سَاعَاتٍ، إِذَا التَّقَّتِ الطَّبَّيْتَانِ فِي قِسْمِ الطَّوَارِيءِ عِنْدَ بَدَايَةِ دَوَامِهِمَا، فَكَمْ مَرَّةً سَتَلْتَقِيَانِ بَعْدَهَا فِي قِسْمِ الطَّوَارِيءِ إِذَا كَانَتْ مُنَاوَبَتُهُمَا 12 سَاعَةً؟

نجد المضاعف المشترك الأصغر للعددين 2 و3، وهو 6، (إذن: ستلتقيان بعد 6 ساعات) فإذا كانت مناوبتهما 12 ساعة فستلتقيان مرتين؛ مرة كل 6 ساعات.

**10** أَعُودُ إِلَى فِقْرَةٍ (أَسْتَكْشِفُ) وَأَجِدُ أَقْلَ عَدَدٍ مِنَ الدَّوَرَاتِ اللَّازِمَةِ كَيْ تَلْتَقِيَ الْبَكْرَتَانِ مَرَّةً أُخْرَى عِنْدَ الْعَلَامَةِ الْحَمْرَاءِ؟  
فَبَعْدَ كَمْ ثَانِيَةً سَيُضِيءُ الْمِصْبَاحَانِ مَعًا؟  
نجد المضاعف المشترك الأصغر للعددين 8 و12.

$$8 = 2 \times 2 \times 2$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

المضاعف المشترك الأصغر، هو:

$$2 \times 2 \times 2 \times 3 = 24$$

إذن: ستدور الأولى 3 دورات ( $8 \times 3 = 24$ ) حتى تصل إلى 24.

وستدور الثانية دورتين ( $12 \times 2 = 24$ ) حتى تصل إلى 24.

**11** **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ:** إِذَا عَلِمْتُ أَنَّ الْعَدَدَ 20 هُوَ الْمُضَاعَفُ الْمُشْتَرَكُ الْأَصْغَرُ لِعَدَدَيْنِ؛ فَمَا هُمَا الْعَدَدَانِ؟  
مسألة مفتوحة: (4، 5) أو (5، 10) أو (10، 20).

**12** **تَحَدُّ:** مَا الْعَلَاقَةُ بَيْنَ الْمُضَاعَفِ الْمُشْتَرَكِ الْأَصْغَرِ لِعَدَدَيْنِ أَوْلِيِّينِ؟

المضاعف المشترك الأصغر بين عددين أوليين هو ناتج ضربهما.