


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

نجد المضاعف المشترك الأصغر للعددین 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 للعددین 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 طِبُّ: تَعْمَلُ مَلَكٌ وَجَنَى طَبِيبَتَانِ فِي مُسْتَشْفَى، وَخِلَالَ مُنَاوَبَتِهِمَا تَتَفَقَّدُ الطَّبِيبَةُ مَلَكٌ قِسْمَ الطَّوَارِيءِ كُلِّ سَاعَتَيْنِ، بَيْنَمَا تَتَفَقَّدُهُ الطَّبِيبَةُ جَنَى كُلِّ 3 سَاعَاتٍ، إِذَا التَّقَّتِ الطَّبِيبَتَانِ 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.