

أحلُّ كُلًّا مِنَ الْمُعَادَلَاتِ الْآتِيَةِ، وَاتَّحَقِّقْ مِنْ صِحَّةِ الْحُلِّ:

1 $\frac{2}{5}(x-1) = 15$
 $x = \frac{77}{2}$

2 $7(1+3m) = 49$
 $m = 2$

3 $5(3w-4) = 40$
 $w = 4$

4 $5(2k+7) = 13k+2$
 $k = 11$

5 $3(4v-3v) = -6(v+10)$
 $v = \frac{-20}{3}$

6 $14(b-3) + 12 = 8(2b-1)$
 $b = -11$

7 **أعمار:** يبلغُ عُمُرُ دانيةَ n مِنَ السَّنَوَاتِ، وَعِنْدَ إِضَافَةِ سَنَةٍ وَاحِدَةٍ لِعُمُرِهَا، وَضَرْبِ النَّاتِجِ بِالْعَدَدِ 3، فَإِنَّ النَّاتِجَ 45، فَمَا عُمُرُ دَانِيَّةَ؟

$$3(n+1) = 45$$

$$3n+3 = 45$$

$$n = 14$$

تَبْرِير: كَتَبْتُ كُلَّ مِنْ أُمَيْمَةَ، وَهَالَةَ، وَسَارَةَ، الْعِبَارَاتِ الْجَبْرِيَّةَ الْآتِيَةَ:

$$\text{أُمَيْمَةُ: } 5n - 2$$

$$\text{هَالَةُ: } 3(n + 4)$$

$$\text{سَارَةُ: } 22 - n$$

$$5n - 2 = 3(n + 4)$$

$$5n - 2 = 3n + 12$$

$$2n = 14, n = 7$$

8 ما قيمة n بحيثُ تكونُ عبارتا أُمَيْمَةَ وَهَالَةَ مُتَسَاوِيَتَيْنِ؟

9 هل يُمكنُ لقيمةِ n التي حصلتُ عليها في الفَرْعِ السَّابِقِ، أَنْ تَجْعَلَ عِبَارَةَ سَارَةَ مُسَاوِيَةً لِعِبَارَتِي أُمَيْمَةَ وَهَالَةَ؟ اَبْرُرْ إِيَّاجَابَتِي.

لا يمكن أن تكون عبارة سارة مساوية لعبارتي أميمة وهالة لأنه عند تعويض $n = 7$ في عبارة سارة يكون الناتج 15، بينما في عبارتي أميمة

وهالة يكون الناتج 33

10 **عَدَد:** يُفَكِّرُ مَهْنَدٌ بَعْدَ إِذَا طَرِحَ مِنْهُ 18، ثُمَّ ضَرَبَ فِي 4، كَانَ النَّاتِجُ مُسَاوِيًا لِضَعْفِ الْعَدَدِ مُضَافًا إِلَيْهِ 28. إِذَا فَرَضْنَا

أَنَّ الْعَدَدَ الَّذِي فَكَّرَ فِيهِ مَهْنَدٌ هُوَ m ، أَضَعُ دَائِرَةً حَوْلَ الْمُعَادَلَةِ الَّتِي تُمَثِّلُ الْمَسْأَلَةَ:

a) $4m - 18 = 2$

b) $4m - 18 = 2m + 28$

c) $4(m - 18) = 0$

d) $4(m - 18) = 28 + 2m$

أجدُ قيمةَ x فِي كُلِّ شَكْلِ مِنَ الْأَشْكَالِ الْآتِيَةِ:

11 $x = 5$

$$2x + 12$$



$$5x - 3$$

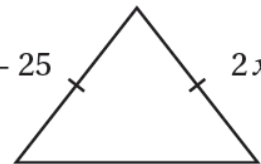
$$5n - 2 = 3n + 12$$

$$2n = 14, n = 7$$

12 $x = 30$

$$3x - 25$$

$$2x + 5$$



8 ما قيمة n بحيثُ تكونُ عبارتا أُمَيْمَةَ وَهَالَةَ مُتَسَاوِيَتَيْنِ؟