أحُلُّ كُلًّا منَ المُعادَلاتِ الآتِيةِ، وأتَحقّقُ منْ صِحّةِ الحلِّ:

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) **أعمارٌ:** يَبلُغُ عُمُرُ دانِيةَ n منَ السّنَواتِ، وعندَ إضافةِ سَنةٍ واحِدةٍ لعُمُرِها، وضَرْبِ النّاتِجِ بالعددِ 3، فإنّ النّاتِجَ 45، فما عُمُرُ دانِيَةَ؟

$3(n+1)=45$

$3n+3=45$

$n=14$

تَبْريرٌ: كَتبتْ كُلٌّ منْ أمَيْمَةَ، وهالَةَ، وسارَةَ، العباراتِ الجبريَّةَ الآتِيةَ:

أمَيْمَةُ: $5n-2$

هالَةُ: $3(n+4)$

سارَةُ: $22-n$

8) ما قيمةُ n بِحَيثُ تكونُ عبارتا أمَيْمَةَ وهالَةَ مُتَساوِيَتيْنِ؟

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

$5n-2=3n+12$

$2n=14,\ n=7$

9) هلْ يُمْكِنُ لقيمةِ n الّتي حصلتُ عليها في الفَرعِ السّابقِ، أنْ تَجعلَ عبارةَ سارَةَ مُساويةً لعبارتي أمَيْمَةَ وهالَةَ؟ أبَرِّرُ إجابتي.

لايمكن أن تكون عبارة سارة مساوية لعبارتى اميمة وهالة لأنه عند تعويض $n=7$ في عبارة سارة يكون الناتج 15، بينما في عبارتي أميمة وهالة يكون الناتج 33

10) **عَدَدٌ:** يُفكِّرُ مُهَنّدٌ بعددٍ، إذا طُرِحَ منهُ 18، ثُمَّ ضُرِبَ في 4، كانَ النّاتِجُ مُساويًا لِضِعْفِ العددِ مُضافًا إليهِ 28. إذا فرَضْنا أنّ العددَ الّذي فَكّرَ فيهِ مُهَنّدٌ هوَ m، أضعُ دائرةً حَولَ المُعادلةِ الّتي تُمثِّلُ المسألةَ:

a) $4m-18=2$

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

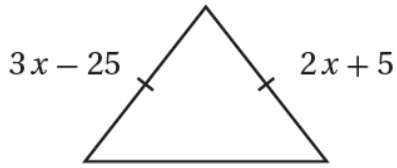
c) $4(m-18)=0$

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

أجِدُ قيمةَ x في كُلِّ شكْلٍ منَ الأشْكالِ الآتِيةِ:

11) $x=$ 5

12) $x=$ 30



منهاجي

8) ما قيمةُ n بِحَيثُ تكونُ عبارتا أمَيْمَةَ وهالَةَ مُتَساوِيَتيْنِ؟

$5n-2=3n+12$

$2n=14,\ n=7$