# حل أسئلة كتاب التمارين

## الخصائص الجبرية

أَجِدُ قيمَةَ كُلِّ مِقْدارٍ جَبْرِيٍّ مِمّا يَأْتي عِنْدَما $a = 5, b = 3, c = 15$:

1. $2^4 + a \div 5$ 17
2. $c + b^2 \div 9$ 16
3. $a - \frac{c}{b}$ 0

4. أُحَوِّطُ الْعِباراتِ الصَّحيحَةَ فَقَطْ مِمّا يَأْتي:

$f \times g = g \times f$ $t \div 2 = 2 \div t$ $20 - x = x - 20$

$x - y - 5 = 5 - x - y$ $a + b - c = a - c + b$

$v \div u = u \div v$ $m+2=2+m$ $p \times q \times p = q \times p \times p$

أُكْمِلُ كُلًّا مِنَ الْجُمَلِ الْآتِيَةِ:

5. $a + b + c = b + $ .....a..... $+ c$
6. $6 + c + d = c + d + $ .....6.....
7. $2 \times m \times n = $ .....n..... $\times m \times 2$
8. $t \times u \times v = v \times t \times $ .....u.....

9. أَكْوابٌ: لَدى أَماني 12 كوبًا كُتْلَةُ كُلٍّ مِنْها $w$ غِرامًا، وَضَعَتْ كُلَّ كوبٍ في صُنْدوقٍ كُتْلَتُهُ $b$ غِرامًا. أَكْتُبُ مِقْدارًا جَبْرِيًّا يُمَثِّلُ كُتَلَ الْأَكْوابِ مَعَ الصَّناديقِ. $w \times 12 + b \times 12$ أو $12 \times (w + b)$

منهاجي

10. أُكْمِلُ الْجَدْوَلَ بِما يُناسِبُ:

| الْمِقْدارُ الْجَبْرِيُّ الْمُمَثِّلُ لِلْعَلامَةِ | وَصْفُ الْعَلامَةِ | الطّالِبَةُ |
|---|---|---|
| $x$ | عَلامَةُ نِداءَ تُساوي $x$ | نِداءُ |
| $x - 4$ | عَلامَةُ مُنى أَقَلُّ مِنْ عَلامَةِ نِداءَ بِـ 4 | مُنى |
| $x + 2$ | علامة سامية أكبر من علامة نداء بـ 2 | سامِيَةُ |
| $2x - 16$ | عَلامَةُ شَذى أَقَلُّ بِـ 16 مِنْ ضِعْفِ عَلامَةِ نِداءَ | شَذى |

إِذا كانَ سِعْرُ حَبَّةِ التُّفّاحِ الْواحِدَةِ $x$ قِرْشًا وَسِعْرُ حَبَّةِ الْمَوْزِ الْواحِدَةِ $y$ قِرْشًا، فَأَكْتُبُ مِقْدارًا جَبْرِيًّا يُمَثِّلُ سِعْرَ كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

11.  $x + 2y$

12.  $3x + 2y$