حلول أسئلة الوحدة

أختارُ رمزَ الإجابةِ الصحيحةِ لكلِّ ممّا يأتي:

1) الصيغةُ الأُسّيَةُ المكافئةُ للحدِّ الجبريِّ $t \times b \times t \times b^2 \times t$ هي :

$t \times t \times t \times b \times b^2 = t^3 \times b^3$

$= t \times b^3$

الإجابة الصحيحة: C: $t \times b^3$

2) الصورةُ العشريةُ للعددِ $6.2 \times (2 \times 5)^{-2}$ هي :

$6.2 \times (2 \times 5)^{-2} = 6.2 \times (10)^{-2}$

$= 6.2 \times \frac{1}{10^2}$

$= 0.062$

الإجابة الصحيحة: D: 0.062

3) قيمةُ المقدارِ $10 - (5^2 + 7) \div 2$ هي :

$10 - (5^2 + 7) \div 2 = 10 - (25 + 7) \div 2$

$= 10 - (32) \div 2$

$= 10 - 16$

$= -6$

الإجابة الصحيحة: B = -6

4) اذا كان b=3 , k=-4 فإن قيمة $6k - 2b$ هي :

$6k - 2b = 6\text{-}4 - 23$

$= -24 - 6$

$= -30$

الإجابة الصحيحة: C: -30

5) يمشي جمالٌ مسافةَ c كيلومترٍ في كلِّ منْ أيّامِ السبتِ والإثنينِ والأربعاءِ والجمعةِ. الحدُّ أوِ المقدارُ الجبريُّ الذي يُمثِّلُ مجموعَ الكيلومتراتِ التي يقطعُها جمالٌ في الأيّامِ الأربعةِ هوَ:

$c + c + c + c = 4c$

الإجابة الصحيحة: A: 4c

6) العبارةُ الصحيحةُ ممّا يأتي هيَ:

الإجابة الصحيحة: B: $x(x + 3y) = x^2 + 3xy$

7) المقدارُ الجبريُّ المكتوبُ في أبسطِ صورةٍ ممّا يأتي هوَ:

الإجابة الصحيحة: B: $3x^2 + x - 1$

8) يتَقاضى مَحلٌّ لغسيلِ السيّاراتِ مبلغَ $5\frac{1}{2}$ دَنانيرَ مُقابِلَ غَسلِ السيّاراتِ الكبيرةِ، ومَبلغَ $3\frac{3}{4}$دنانيرَ لِغسلِ السيّاراتِ الصغيرَةِ. وفي أحدِ الأيّامِ تَمّ غسلُ 6 سيّاراتٍ كبيرةٍ، وعددٍ من السيّاراتِ الصَّغيرةِ بقيمةٍ إجْماليّةٍ بلغتْ 59.25 دينارًا، فما عددُ السيّاراتِ الصغيرةِ التي غُسِلَتْ؟

بكتابة مقدار جبري يمثل إجمالية قيمة غسيل السيارات

$5\frac{1}{2} \times 6 + 3\frac{3}{4}x = 59.2533 + 3.75x = 59.25x = \frac{59.25 - 33}{3.75} = 7$

9) أصلُ بخطٍّ بينَ الحدودِ أوِ المقاديرِ الجبريّةِ المتساويةِ في ما يأتي:

m^4: → $m \times m \times m \times m3m + m$: → $4m3m$: → $m + m + mm^2$: → $m \times m$

10) أجدُ قيمةَ $2(15 \pm 3) + 6 \times 4 - 5^2$

بتطبق أولويات العمليات الحسابية

$2(15 \div 3) + 6 \times 4 - 5^2 = 2(5) + 6 \times 4 - 25$

$= 10 + 24 - 25$

$= 9$

أكتبُ كلَّ مقدارٍ جبريٍّ ممّا يأتي في أبسطِ صورةٍ:

11) $6d - 1 - (d - 2)$

بتوزيع إشارة السالب على القوس

$6d - 1 - (d - 2) = 6d - 1 - d + 2$

$= 6d - d + 2 - 1$

$= 5d + 1$

12) $(2x + y)(x - y)$

بضرب المقداريين

$(2x + y)(x - y) = 2x(x - y) + y(x - y)$

$= 2x^2 - 2xy + xy - y^2$

$= 2x^2 - xy - y^2$

13) $3mn(2m + n) - n^2m$

بضرب المقدارين ثم طرحهم من الثالث

$3mn(2m + n) - n^2m = 6m^2n + 3n^2m - n^2m$

$= 6m^2n + 3mn^2 - n^2m$

$= 6m^2n + 2n^2m$

14) $(x - 1)(x^2 + x)$

بضرب المقدارين

$(x - 1)(x^2 + x) = x(x^2 + x) - 1(x^2 + x)$

$= x^3 + x^2 - x^2 - x$

$= x^3 - x$

15) اشترَتْ رولا 18 دفترًا، سعرُ الواحدِ منْها n قرشًا، واشترَتْ 30 قلمَ حبرٍ، سعرُ الواحدِ منْها m قرشًا

a) أكتبُ مقدارًا جبريًّا يمثِّلُ المبلغَ الذي دفعَتْهُ رولا ثمنًا للأقلامِ والدفاترِ.

$3x + 2 + 2x = 3x + 6 + 2x$

$18n + 30m$

$= 5x + 6$

تدريبٌ على الاختباراتِ الدّوليّةِ:

18) إذا كانَ y=-3,x=-2 فإنَّ قيمةَ $-3x - 2y$ هي

-3-2 - 2-3 = 6 + 6 = 12

الإجابة الصحيحة: C: 12

19) لأي عدد w يمكنُ كتابةُ $w + w + w + w + w$ على الصورةِ:

الإجابة الصحيحة: B: 5w

20) اذا كانت x=5 فما قيمة $\frac{3x + 1}{13 - x}$

بتعويض قيمة x=5

$\frac{35 + 1}{13 - 5} = \frac{15 + 1}{8}$

$= \frac{16}{8}$

$= 2$

21) تملكُ نوارُ مِثْلَيْ ما يملكُهُ حسنٌ منَ الكتبِ، وتملكُ سُكينةُ 6 كتبٍ زيادةً على ما يملكُهُ حسنٌ. إذا كانَ x يمثِّلُ عددَ الكتبِ التي يملكُها حسنٌ، فأكتبُ مقدارًا جبريًّا يمثِّلُ مجموعَ الكتبِ التي يملكُها الثلاثةُ معًا.

$x + 2x + x + 6 = 4x + 6$

العودة