

إجابات اختبار الوحدة

الأسس الصحيحة والمقادير الجبرية

أختارُ رمزَ الإجابة الصحيحة لكلِّ ممَّا يأتي:

1 الصيغة الأسية المكافئة للحدِّ الجبريِّ $t \times b \times t \times b^2 \times t$ هي:

- a) $t^2 \times b^3$ b) $t^3 \times b^2$
c) $(t \times b)^3$ d) $(t + b)^3$

2 الصورة العشرية للعدد $6.2 \times (2 \times 5)^{-2}$ هي:

- a) 0.62 b) 62
c) 620 d) 0.062

3 قدَّرت دائرة الإحصاءات العامة منتصف عام 2019 عدد سكان الأردنِّ مواطنين ومقيمين بأنَّه 10445000 نسمة. فما الصيغة العلمية لعدد السكان؟

- a) 1.0445×10^7 b) 1.0445×10^6
c) 10.445×10^6 d) 0.10445×10^8

4 ما قيمة المقدار $(5^2 + 7) \div 2 - 10$ ؟

- a) 6 b) -6
c) -4 d) -11

5 إذا كان $b = 3$ ، $k = -4$ ، فإنَّ قيمة $6k - 2b$ هي:

- a) 18 b) -18
c) -30 d) 3

6 يمشي جمالٌ مسافة c كيلومترٍ في كلِّ من أيام السبت والإثنين والأربعاء والجمعة، ما الحدُّ أو المقدار الجبريُّ الذي يُمثِّل مجموع الكيلومترات التي يقطعها جمالٌ في هذه الأيام الأربعة؟

- a) $4c$ b) $4 + c$
c) c d) $4 + 4c$

7 أيُّ العبارات الآتية صحيحة؟

- a) $5(x - 3) = 5x + 2$
b) $x(x + 3y) = x^2 + 3xy$
c) $x(x + 4) = 2x + 4$
d) $x(y - b) = -xyb$

8 أيُّ المقادير الجبرية الآتية مكتوبٌ بأبسط صورة؟

- a) $3x - 5 + x$ b) $3x^2 + x - 1$
c) $x^2 - 2x - x$ d) $x - 5x + 1$

9 أصلُ بين الحدود أو المقادير الجبرية المتساوية:

$$m + m + m \quad m^4 \quad 4m$$

$$2m \quad m \times m \quad 3m$$

$$m^2 \quad m^3 \quad m \times m \times m \times m$$

$$m + m + m \longrightarrow 3m$$

$$m^4 \longrightarrow m \times m \times m \times m$$

$$m \times m \longrightarrow m^2$$

تدريب على الاختبارات الدولية:

18 إذا كان $x = -2$, $y = -3$, فإن قيمة $-3x - 2y$ هي:

- a) 0 b) -12
c) 12 d) 10

19 لأي عدد w ، يمكن كتابة $w + w + w + w + w$ على الصورة:

- a) $w + 5$ b) $5w$
c) w^5 d) $5(w + 1)$

20 إذا كانت $x = 5$ ، فما قيمة $\frac{3x + 1}{13 - x}$ ؟

21 تملك نوارٌ مثلي ما يملكه حسنٌ من الكتب، وتملك سَكينةٌ 6 كتبٍ زيادةً على ما يملكه حسنٌ. إذا كان x يمثل عدد الكتب التي يملكها حسنٌ، أكتب مقداراً جبرياً يمثل مجموع الكتب التي يملكها الثلاثة معاً.

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

9 أجد قيمة $2(15 \div 3) + 6 \times 4 - 5^2$ 10

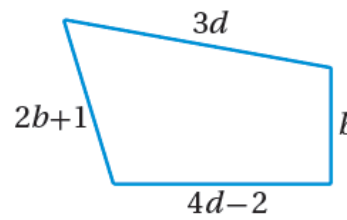
أكتب كل مقدارٍ جبريٍّ مما يأتي بأبسط صورة:

- 11 $6d - 1 - (d - 2)$ $5d + 1$
12 $(2x + y)(x - y)$ $2x^2 - xy - y^2$
13 $3mn(2m + n) - n^2m$ $6m^2n + 2n^2m$
14 $(x - 1)(x^2 + x)$ $x^3 - x$

15 اشترت رولا 18 دفترًا، سعر الواحد منها n قرشًا واشترت 30 قلم جبري، سعر الواحد منها m قرشًا:

- a) أكتب مقدارًا جبريًا يمثل المبلغ الذي دفعته رولا ثمنًا للأقلام والدفاتر. $18n + 30m$
b) أجد المبلغ الذي دفعته رولا إذا كان ثمن الدفتر 20 قرشًا و ثمن القلم 15 قرشًا. 810

16 أكتب مقدارًا جبريًا يمثل محيط الشكل بأبسط صورة.



$$7d + 3b - 1$$

17 إذا كان رسم دخول مدينة ألعاب x دينارًا عن كل فردٍ مضافًا إليه ديناران لمن يريد استخدام الألعاب. أكتب مقدارًا جبريًا في أبسط صورة يمثل ما تدفعه عائلة مكونة من الوالدين و 3 أطفال إذا استخدمت الألعاب الأطفال فقط.

$$2x + 3(x + 2) = 5x + 6$$