

1	أي الخيارات الآتية يساوي $\frac{5}{18}$
(A)	5.18
(B)	0.27
(C)	$0.\overline{27}$
(D)	$0.\overline{27}$

2	اكتب الكسر $\frac{7}{8}$ في صورة عدد عشري :
(A)	0.875
(B)	0.7
(C)	56
(D)	1.42

3	اكتب 7.84 على هيئة عدد كسري في أبسط صورة .
(A)	$7\frac{84}{100}$
(B)	$7\frac{21}{25}$
(C)	$7\frac{24}{25}$
(D)	$7\frac{42}{50}$

4	الكسر المكافئ $2.\overline{63}$ هو :
(A)	$2\frac{63}{100}$
(B)	$7\frac{2}{3}$
(C)	$2\frac{4}{9}$
(D)	$2\frac{7}{11}$

أوجد قيمة $x^3 + y^2 - 10 = ?$ إذا كان $x = 2, y = -3$

5

(A) -11

(B) -7

(C) 7

(D) 11

أوجد قيمة $x^2 - y^3 = ?$ إذا كان $x = 2, y = -3$

6

(A) 1

(B) 17

(C) -23

(D) 31

أوجد قيمة $x^2 + y^3 = ?$ إذا كان $x = -3, y = 5$

7

(A) -16

(B) 16

(C) 134

(D) -134

اختر التعبير الصحيح المكافئ للتعبير الآتي $a.a.b.a.a.b$:

8

(C) $a^2 . b^4$

(A) $2a . 4b$

(D) $a^4 . b^2$

(B) $a^4 + b^2$

مكعب طول ضلعه a ، التعبير الذي يوضح حجم المكعب هو

9

(C) a^2

(A) $3a$

(D) a^4

(B) a^3

أعد كتابة التعبير $(-4)(-4)(-4)(3)(3)$ باستخدام الأسس .	10
$3^2(-4)^3$ (C) $2^3(3)^{-4}$ (D)	$(-12)^5$ (A) $(-12)^6$ (B)
بسّط . $(5ab^2c^3)^3$	11
$125a^3b^6c^3$ (C) $125a^3b^5c^6$ (D)	$125a^3b^6c^9$ (A) $5a^3b^6c^9$ (B)
بسّط . $(3c^3d)^4$	12
$7c^7d^7$ (C) $81c^{12}d^4$ (D)	$3c^{12}d^4$ (A) $34c^{34}d^4$ (B)
أوجد قيمة : $\frac{5^0 \cdot 5^7 \cdot 5^{-2}}{5^{-3.5}}$	13
5^8 (C) 5^7 (D)	5^6 (A) 5^3 (B)
أوجد قيمة x التي تحقق المعادلة : $\frac{8^3}{8^x} = 8^9$	14
3 (C) 6 (D)	12 (A) -6 (B)
بسّط التعبير الآتي : $\frac{b^{-5}}{b^9}$	15
b^{14} (C) $\frac{1}{b^{14}}$ (D)	b^4 (A) $\frac{1}{b^4}$ (B)

16	أي من الصيغ الآتية تمثل العدد 0.00837 بالترميز العلمي ؟
(A) 8.37×10^3	(C) 8.37×10^{-3}
(B) 837×10^{-5}	(D) 837×10^5
17	أي من الأعداد الآتية يمثل العدد 9 705 000 بالترميز العلمي ؟
(A) 9.7×10^6	(C) 9.705×10^{-6}
(B) 9.705×10^6	(D) $9\ 705 \times 10^6$
18	بسط ، ثم اكتب الناتج بصيغة الترميز العلمي $(3 \times 10^3) \times (5 \times 10^2)$
(A) 7×10^5	(C) 7×10^6
(B) 1.5×10^6	(D) 15×10^6
19	بسط ، ثم اكتب الناتج بصيغة الترميز العلمي $\frac{6 \times 10^8}{3 \times 10^4}$
(A) 8×10	(C) 9×10^4
(B) 2×10^4	(D) 2×10^8
20	بسط ، ثم اكتب الناتج بصيغة الترميز العلمي $5.5 \times 10^3 + 2 \times 10^3$
(A) 7.5×10	(C) 7.5×10^6
(B) 7.5×10^3	(D) 7.5
21	بسط ، ثم اكتب الناتج بصيغة الترميز العلمي $9 \times 10^5 - 8 \times 10^4$
(A) 8.2×10^5	(C) 1×10^5
(B) 8.2×10^4	(D) 1×10^0

أوجد $\sqrt{-36}$				22
(A) 6	(B) -6	(C) 9	لا يوجد جذر حقيقي (D)	
بسّط $-\sqrt{\frac{16}{49}}$				23
(A) $-\frac{2}{7}$	(B) $-\frac{4}{7}$	(C) $\frac{4}{7}$	لا يوجد جذر حقيقي (D)	
أوجد الجذر التكعيبي للعدد 216				24
(A) 216	(B) 6	(C) 5	(D) 7	
بسّط $\sqrt[3]{-125}$				25
(A) -5	(B) -25	(C) 5	لا يوجد جذر حقيقي (D)	
بسّط $\sqrt[3]{\frac{8}{125}}$				26
(A) $-\frac{2}{25}$	(B) $-\frac{2}{5}$	(C) $\frac{2}{5}$	(D) $\frac{4}{25}$	
قدر $\sqrt[3]{30}$ إلى أقرب عدد صحيح .				27
(A) 2	(B) 3	(C) 4	(D) 5	
بين أي عددين صحيحين يقع $\sqrt{42}$.				28
(A) 5 , 6	(B) 4 , 3	(C) 7 , 8	(D) 6 , 7	
بين أي عددين صحيحين يقع $\sqrt[3]{80}$.				29
(A) 5 , 6	(B) 4 , 5	(C) 3 , 4	(D) 9 , 8	

30	حل المعادلة $-8x + 3 = -21$
(A)	$x = -24$
(B)	$x = 24$
(C)	$x = -19$
(D)	$x = 3$

31	حل المعادلة $\frac{x}{-5} + 10 = -6$
(A)	$x = -16$
(B)	$x = 80$
(C)	$x = -80$
(D)	$x = 300$

32	يعرض خالد حالات بحثية عن الحشرات . كل حالة تحتوي 10 عينات . يوجد هناك 5 عينات لم تقم بعرضها . إذا كان العدد الكلي للعينات 75 عينة . فما عدد الحالات التي قام خالد بعرضها ؟
(A)	$10x + 75 = 5$
(B)	$5x + 10 = 75$
(C)	$10x + 5 = 75$
(D)	$\frac{x}{10} + 5 = 75$

33	يصنع باسل لوحات بالفسيفساء من بلاط مربع ويستخدم 25 بلاطة لكل لوحة وتبقى لديه 9 بلاطات ، فما عدد اللوحات (x) التي صنعها باسل ؟
(A)	$25x + 9 = 209$
(B)	$\frac{x}{25} - 9 = 209$
(C)	$25x - 9 = 209$
(D)	$\frac{x}{25} + 9 = 209$

حل المعادلة : $4x + 15 = 7x - 6$	34
$x = 7$ (A)	
$x = -7$ (B)	
$x = 21$ (C)	
$x = 3$ (D)	
حل المعادلة : $7 - 8x = x + 34$	35
$x = \frac{41}{7}$ (A)	
$x = -3$ (B)	
$x = -27$ (C)	
$x = \frac{27}{7}$ (D)	
حل المعادلة : $2(x - 5) + 1 = 3(x - 6)$	36
$x = -9$ (A)	
$x = 9$ (B)	
$x = -27$ (C)	
$x = 27$ (D)	
حل المعادلة : $-2x + 1 = -3(x - 4)$	37
$x = -11$ (A)	
$x = 11$ (B)	
$x = -13$ (C)	
$x = 13$ (D)	

38 يحتوي هذا الجدول على نقاط تقع على خط مستقيم عند تمثيله بيانياً .
أوجد ميل المستقيم .

x	3	10	17
y	15	11	7

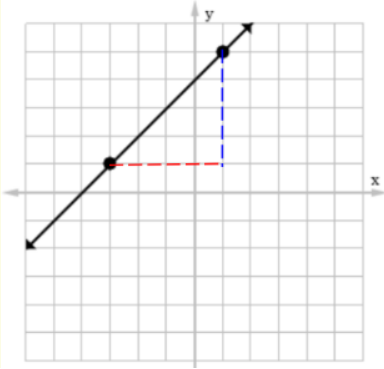
(A) $x = 5$

(B) $x = \frac{4}{7}$

(C) $x = -\frac{4}{7}$

(D) $x = -\frac{8}{7}$

39 أوجد ميل المستقيم من التمثيل البياني المجاور .



(A) $x = 1$

(B) $x = -1$

(C) $x = \frac{4}{3}$

(D) $x = \frac{3}{4}$

40 إذا كان الارتفاع يساوي 6- و الامتداد يساوي 2- ، أوجد الميل ؟

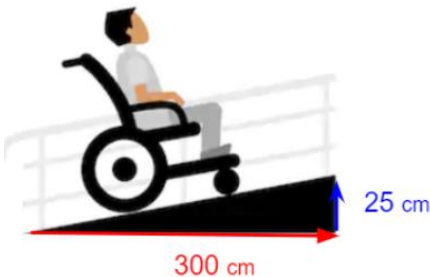
(A) - 3

(B) 3

(C) 2

(D) - 2

41 أوجد ميل المنحدر المخصص للكراسي المتحركة في الصورة المجاورة .



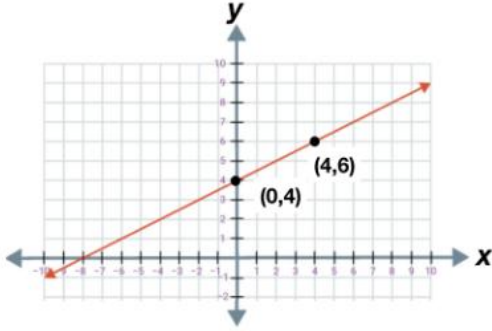
(A) $x = \frac{1}{12}$

(B) $x = -\frac{1}{12}$

(C) $x = \frac{1}{8}$

(D) $x = -\frac{1}{8}$

42 ما معادلة الخط المستقيم الممثل في الشكل أدناه ؟



(A) $y = 2x - 4$

(B) $y = 2x + 4$

(C) $y = \frac{1}{2}x + 4$

(D) $y = \frac{1}{2}x - 8$

43 لدى حمد عدد من التذاكر للعب في أحد الحدائق الترفيهية .
يوضح الجدول عدد التذاكر المتبقية لديه بعد إنهاء عدد معين من الألعاب .

4	3	2	1	0	عَدَدُ الْأَلْعَابِ الَّتِي تَمَّ لَعِبُهَا، (X)
52	64	76	88	100	عَدَدُ التَّذَاكِرِ الْمُتَبَقِّيَةِ، (Y)

(A) $y = 100x + 12$

(B) $y = 100x - 12$

(C) $y = 12x + 100$

(D) $y = -12x + 100$

44 أوجد التقاطع مع المحور الأفقي X والتقاطع مع المحور الرأسي Y للمعادلة : $y = -\frac{2}{5}x - 6$

() التقاطع مع المحور الرأسي Y : 0

() التقاطع مع المحور الأفقي X : -15

() التقاطع مع المحور الرأسي Y : -6

() التقاطع مع المحور الأفقي X : 15

() التقاطع مع المحور الرأسي Y : 6

() التقاطع مع المحور الأفقي X : $-\frac{2}{5}$

45 اكتب معادلة الخط الذي يمر عبر النقطتين (1, -1), (2, 7) بصيغة الميل ونقطة .

(C) $y - 1 = 8(x - 1)$

(A) $y + 1 = -8(x - 1)$

(D) $y - 7 = 8(x - 2)$

(B) $y - 7 = -8(x - 2)$

46 اكتب معادلة بصيغة الميل ونقطة ، للخط المار من النقطة $(7, -4)$ وميله $-\frac{5}{3}$.

$$y - 4 = -\frac{5}{3}(x + 7) \quad (C)$$

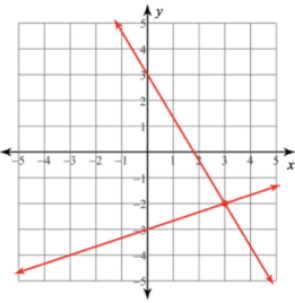
$$y - 7 = -\frac{5}{3}(x + 4) \quad (A)$$

$$y + 4 = -\frac{5}{3}(x - 7) \quad (D)$$

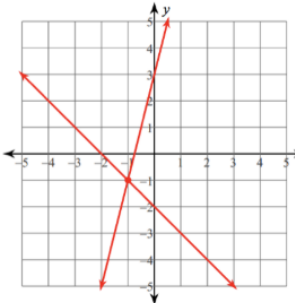
$$-\frac{5}{3}(y + 4) = x - 7 \quad (B)$$

47 اختر الشكل البياني الذي يمثل نظام المعادلات :

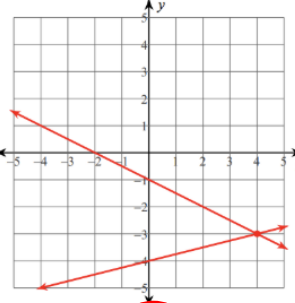
$$\begin{cases} y = -\frac{1}{2}x - 1 \\ y = \frac{1}{4}x - 4 \end{cases}$$



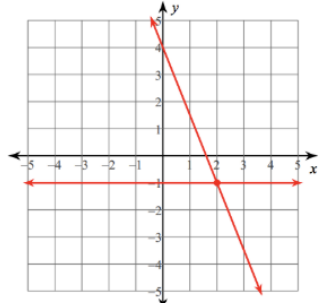
A



B



C



D

48 أوجد حل نظام المعادلات :

$$\begin{cases} y = x + 3 \\ y = 2x \end{cases}$$

$$(-3, -6) \quad (A)$$

$$(3, 6) \quad (B)$$

$$(6, 3) \quad (C)$$

$$(-6, -3) \quad (D)$$

49 اشترى أحمد إجمالي 15 كتاباً وقلماً . كان عدد الكتب التي اشترتها تزيد عن عدد الأقلام بمقدار 7
 أكتب نظام معادلات يمثل عدد الأقلام وعدد الكتب .

$$\begin{cases} y - x = 15 \\ y = x - 7 \end{cases} \quad (C)$$

$$\begin{cases} y = 7 \\ y = 15 \end{cases} \quad (A)$$

$$\begin{cases} y + x = 15 \\ y = x + 7 \end{cases} \quad (D)$$

$$\begin{cases} x + y = 15 \\ y - x = 4 \end{cases} \quad (B)$$