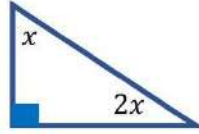


السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة:

① إذا كانت $\angle 1$, $\angle 2$ متكاملتين $m\angle 1 = 80^\circ$ فإن $m\angle 2$ تساوي:

- a) 10° b) 80° c) 100° d) 120°

② قيمة x في المثلث المجاور:



- a) 45° b) 50°
c) 30° d) 60°

③ مجموع قياسات الزوايا الداخلية لمضلع سداسي منتظم:

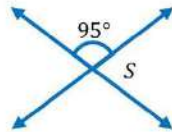
- a) 360° b) 720° c) 120° d) 600°

④ صورة النقطة $(-2, 3)$ تحت تأثير دوران مركزه نقطة الأصل بزاوية 180° مع

عقارب الساعة:

- a) $(-2, 3)$ b) $(-2, -3)$ c) $(2, 3)$ d) $(2, -3)$

⑤ قياس الزاوية (s) في الشكل المجاور:



- a) 95° b) 15°
c) 85° d) 5°

⑥ حل المعادلة: $3 - x = 10$

- a) 7 b) -13 c) -7 d) 13

⑦ $x = -1$ هو حل إحدى المعادلات التالية:

- a) $2x - 2 = -2$ b) $x - 4 = 5$
c) $-x - 1 = 0$ d) $-2x = -2$

⑧ الحد العام للمتتالية ... 7, 11, 15, 19

- a) $4n$ b) $4n - 3$ c) $4n + 3$ d) $n + 4$

⑨ يكتب الكسر العشري الدوري $0.\bar{7}$ على الصورة $\frac{a}{b}$:

- a) $\frac{7}{10}$ b) $\frac{7}{9}$ c) $\frac{77}{90}$ d) $\frac{77}{100}$

⑩ إذا كان الحد العام لمتتالية هو $T_n = \frac{1}{4}n + \frac{3}{4}$ فإن الحد الرابع يساوي:

- a) $1\frac{3}{4}$ b) 1 c) $4\frac{1}{4}$ d) $\frac{3}{4}$

⑪ إذا كان الحد الأول في متتالية هو (-11) وكانت القاعدة التي تربط كل حد

بالحد الذي يليه هي إضافة العدد 2 في كل مرة فإن العدد (-3) هو الحد:

- a) الرابع b) الخامس c) السادس d) السابع

12) في الفرع الحادي عشر:

الحد العاشر هو:

- a) 3 b) 5 c) 7 d) 9

13) قيمة $(-3)^{-3}$ يساوي:

- a) -27 b) 9 c) $-\frac{1}{27}$ d) $\frac{1}{27}$

14) قيمة $-16 + (2)^3 \div -4$ هي:

- a) -18 b) -14 c) 2 d) 8

15) ناتج ضرب $(x^2y \times xy^3)$:

- a) x^2y^4 b) x^3y^3 c) xy d) x^3y^4

16) ناتج $\frac{-2}{3} \div \frac{1}{3}$ يساوي:

- a) -2 b) $-\frac{2}{9}$ c) -9 d) $-\frac{3}{2}$

17) أحد الأعداد النسبية التالية لا يكافئ $-\frac{4}{6}$:

- a) $-\frac{10}{15}$ b) $-\frac{2}{-3}$ c) $-\frac{8}{12}$ d) $\frac{6}{-9}$

18) إذا كانت $x = -2$ و $y = 3$ فإن قيمة $3x - y$ تساوي:

- a) -9 b) -3 c) 11 d) 9



19) يكتب الكسر $\frac{7}{8}$ بالصورة العشرية:

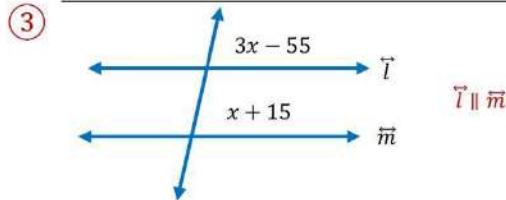
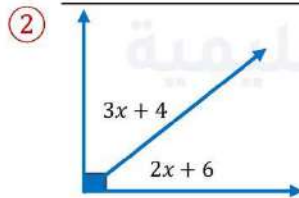
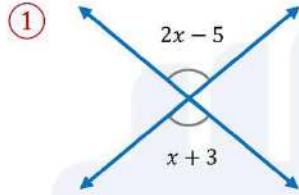
- a) 0.7 b) 0.78 c) 87.5 d) 0.875

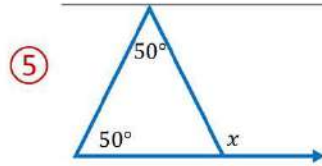
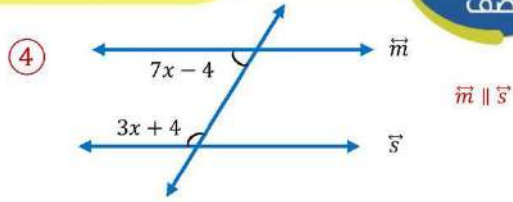
20) أحد الكسور التالية يكافئ الكسر 0.15:

- a) $\frac{3}{10}$ b) $\frac{3}{20}$ c) $\frac{5}{10}$ d) $\frac{15}{20}$

السؤال الثاني:

أجد قيمة x في كل من الأشكال التالية:





السؤال الثالث: حل المعادلات التالية:

① $-3x - 7 = 5$

② $\frac{x - 4}{3} = -6$

③ $\frac{1}{3}(x - 10) = 2x - 8$

السؤال الرابع: مثل الاقتران $y = 2x - 3$ بيانياً.

منصة أساس التعليمية



السؤال الخامس: اكتب كلاً مما يلي بأبسط صورة:

① $3x - 2y - 5(4y - 3x)$

② $(x - 5)(x^2 - 2x + 1)$

السؤال السادس: جد قيمة كل مما يأتي:

① $\frac{(-4)^5}{(-4)^3} \times 10 - 15$

② $256 \div (2^3)^2 \times (2 - 7)$

③ $\frac{(-3)^2 \times (-3)^4}{(-3)^5} =$

④ $-4.5 + 1.3$

⑤ $-45.6 \div 1.2$

⑥ $-3\frac{1}{2} \times \frac{-4}{7}$

⑦ $(-2^2)^3 \div -4$

⑧ $(9)^{-2} \times 9$

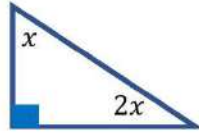


السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة:

① إذا كانت $\angle 1$, $\angle 2$ متكاملتين $m\angle 1 = 80^\circ$ فإن $m\angle 2$ تساوي:

- a) 10° b) 80° c) 100° d) 120°

② قيمة x في المثلث المجاور:



- a) 45° b) 50°
c) 30° d) 60°

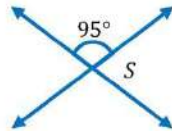
③ مجموع قياسات الزوايا الداخلية لمضلع سداسي منتظم:

- a) 360° b) 720° c) 120° d) 600°

④ صورة النقطة $(-2, 3)$ تحت تأثير دوران مركزه نقطة الأصل بزاوية 180° مع عقارب الساعة:

- a) $(-2, 3)$ b) $(-2, -3)$ c) $(2, 3)$ d) $(2, -3)$

⑤ قياس الزاوية (s) في الشكل المجاور:



- a) 95° b) 15°
c) 85° d) 5°

⑥ حل المعادلة: $3 - x = 10$

- a) 7 b) -13 c) -7 d) 13

⑦ $x = -1$ هو حل إحدى المعادلات التالية:

- a) $2x - 2 = -2$ b) $x - 4 = 5$
c) $-x - 1 = 0$ d) $-2x = -2$

⑧ الحد العام للمتتالية $7, 11, 15, 19, \dots$

- a) $4n$ b) $4n - 3$ c) $4n + 3$ d) $n + 4$

⑨ يكتب الكسر العشري الدوري $0.\bar{7}$ على الصورة $\frac{a}{b}$:

- a) $\frac{7}{10}$ b) $\frac{7}{9}$ c) $\frac{77}{90}$ d) $\frac{77}{100}$

⑩ إذا كان الحد العام لمتتالية هو $T_n = \frac{1}{4}n + \frac{3}{4}$ فإن الحد الرابع يساوي:

- a) $1\frac{3}{4}$ b) 1 c) $4\frac{1}{4}$ d) $\frac{3}{4}$

⑪ إذا كان الحد الأول في متتالية هو (-11) وكانت القاعدة التي تربط كل حد

بالحد الذي يليه هي إضافة العدد 2 في كل مرة فإن العدد (-3) هو الحد:

- a) الرابع b) الخامس c) السادس d) السابع

12) في الفرع الحادي عشر:

الحد العاشر هو:

- a) 3 b) 5 c) 7 d) 9

13) قيمة $(-3)^{-3}$ يساوي:

- a) -27 b) 9 c) $\frac{-1}{27}$ d) $\frac{1}{27}$

14) قيمة $-16 + (2)^3 \div -4$ هي:

- a) -18 b) -14 c) 2 d) 8

15) ناتج ضرب $(x^2y \times xy^3)$:

- a) x^2y^4 b) x^3y^3 c) xy d) x^3y^4

16) ناتج $\frac{-2}{3} \div \frac{1}{3}$ يساوي:

- a) -2 b) $\frac{-2}{9}$ c) -9 d) $\frac{-3}{2}$

17) أحد الأعداد النسبية التالية لا يكافئ $\frac{4}{-6}$:

- a) $\frac{-10}{15}$ b) $\frac{-2}{-3}$ c) $\frac{-8}{12}$ d) $\frac{6}{-9}$

18) إذا كانت $x = -2$ و $y = 3$ فإن قيمة $3x - y$ تساوي:

- a) -9 b) -3 c) 11 d) 9



19) يكتب الكسر $\frac{7}{8}$ بالصورة العشرية:

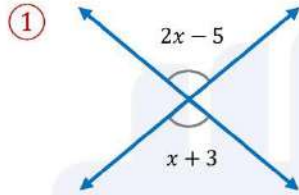
- a) 0.7 b) 0.78 c) 87.5 d) 0.875

20) أحد الكسور التالية يكافئ الكسر 0.15:

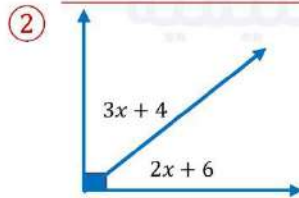
- a) $\frac{3}{10}$ b) $\frac{3}{20}$ c) $\frac{5}{10}$ d) $\frac{15}{20}$

السؤال الثاني:

أجد قيمة x في كل من الأشكال التالية:

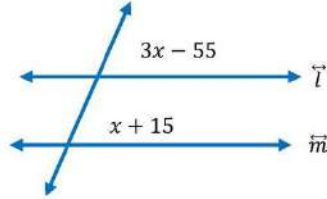


$$\begin{aligned} 2x - 5 &= x + 3 \\ x - 5 &= 3 \\ \Rightarrow x &= 8 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} 3x + 4 + 2x + 6 &= 90 \\ 5x + 10 &= 90 \\ \frac{5x}{5} &= \frac{80}{5} \\ \Rightarrow x &= 16 \end{aligned}$$

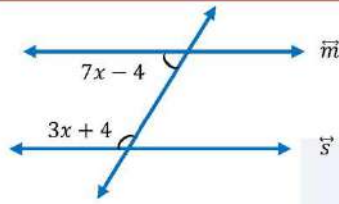
③



$l \parallel m$

$$\begin{aligned} 3x - 55 &= x + 15 \\ 2x - 55 &= 15 \\ 2x &= 15 + 55 \\ 2x &= 70 \\ \frac{2x}{2} &= \frac{70}{2} \\ \Rightarrow x &= 35 \end{aligned}$$

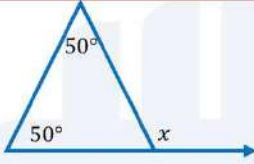
④



$m \parallel s$

$$\begin{aligned} 7x - 4 + 3x + 4 &= 180 \\ \frac{10x}{10} &= \frac{180}{10} \\ \Rightarrow x &= 18 \end{aligned}$$

⑤



$$\begin{aligned} x &= 50 + 50 = 100^\circ \\ \text{أو} \\ y &= 80^\circ \\ x &= 180 - 80 = 100^\circ \end{aligned}$$

السؤال الثالث: حل المعادلات التالية:

① $-3x - 7 = 5$

$$\begin{aligned} -3x &= 5 + 7 \\ \frac{-3x}{-3} &= \frac{12}{-3} \\ \Rightarrow x &= -4 \end{aligned}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{x-4}{3} = -6$$

$$3 \times \frac{x-4}{3} = -6 \times 3$$

$$x-4 = -18$$

$$x = -18 + 4$$

$$\Rightarrow \boxed{x = -14}$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{1}{3}(x-10) = 2x-8$$

$$3 \times \frac{1}{3}(x-10) = (2x-8) \times 3$$

$$x-10 = 6x-24$$

$$-10 = 5x-24$$

$$-10 + 24 = 5x$$

$$14 = 5x$$

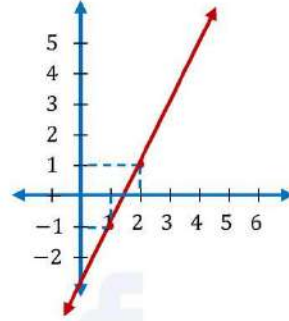
$$\frac{14}{5} = \frac{5}{5}x$$

$$\Rightarrow \boxed{x = \frac{14}{5}}$$



السؤال الرابع: مثل الاقتران $y = 2x - 3$ بيانياً.

x	$y = 2x - 3$	(x, y)
1	$2 \times 1 - 3 = -1$	$(1, -1)$
2	$2 \times 2 - 3 = 1$	$(2, 1)$
3	$2 \times 3 - 3 = 3$	$(3, 3)$
4	$2 \times 4 - 3 = 5$	$(4, 5)$



السؤال الخامس: اكتب كلاً مما يلي بأبسط صورة:

① $3x - 2y - 5(4y - 3x)$

$$\begin{aligned} &= 3x - 2y - 20y + 15x \\ &= 3x + 15x - 2y - 20y \\ &= 18x - 22y \end{aligned}$$

② $(x - 5)(x^2 - 2x + 1)$

$$\begin{aligned} &= (x \cdot x^2) + (x \cdot -2x) + (x \cdot 1) + (-5 \cdot x^2) + (-5 \cdot -2x) + (-5 \cdot 1) \\ &= x^3 - 2x^2 + x - 5x^2 + 10x - 5 \\ &= x^3 - 7x^2 + 11x - 5 \end{aligned}$$

السؤال السادس: جد قيمة كل مما يأتي:

① $\frac{(-4)^5}{(-4)^3} \times 10 - 15$

$$\begin{aligned} &= (-4)^2 \times 10 - 15 \\ &= 16 \times 10 - 15 \\ &= 160 - 15 = 145 \end{aligned}$$

② $256 \div (2^3)^2 \times (2 - 7)$

$$\begin{aligned} &= 256 \div 2^6 \times -5 \\ &= 256 \div 64 \times -5 \\ &= 4 \times -5 \\ &= -20 \end{aligned}$$

③ $\frac{(-3)^2 \times (-3)^4}{(-3)^5}$

$$= \frac{(-3)^6}{(-3)^5} = (-3)^1 = -3$$

④ $-4.5 + 1.3$

$$= -3.2$$

⑤ $-45.6 \div 1.2$

$= -456 \div 12 = -38$

$$\begin{array}{r} 38 \\ 12 \overline{) 456} \\ \underline{-36} \\ 96 \\ \underline{-96} \\ 00 \end{array}$$

⑥ $-3\frac{1}{2} \times \frac{-4}{7}$

$= \frac{-7}{2} \times \frac{-4}{7} = 2$

⑦ $(-2^2)^3 \div -4$

$= (-2)^6 \div -4 = 64 \div -4 = -16$

⑧ $(9)^{-2} \times 9$

$= (9)^{-2} \times 9^1 = 9^{-1} = \frac{1}{9}$

