



الصف السابع

# رياضيات

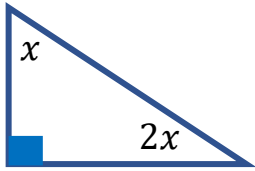
الامتحان النهائي

**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)  $10^\circ$       b)  $80^\circ$       c)  $100^\circ$       d)  $120^\circ$

② قيمة  $x$  في المثلث المجاور:



- a)  $45^\circ$       b)  $50^\circ$   
c)  $30^\circ$       d)  $60^\circ$

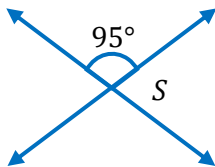
③ مجموع قياسات الزوايا الداخلية لمضلع سداسي منتظم:

- a)  $360^\circ$       b)  $720^\circ$       c)  $120^\circ$       d)  $600^\circ$

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

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

⑤ قياس الزاوية  $(s)$  في الشكل المجاور:



- a)  $95^\circ$       b)  $15^\circ$   
c)  $85^\circ$       d)  $5^\circ$

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  $-4 \div (2)^3 + -16$  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:

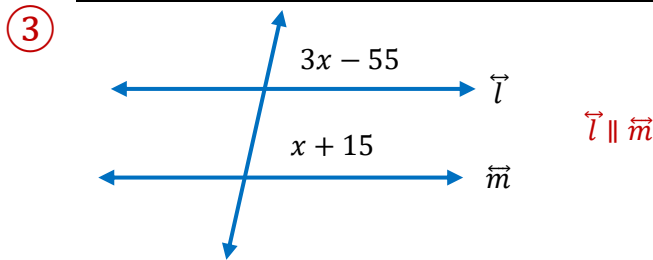
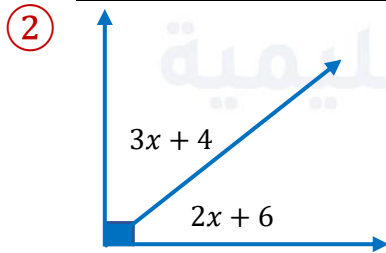
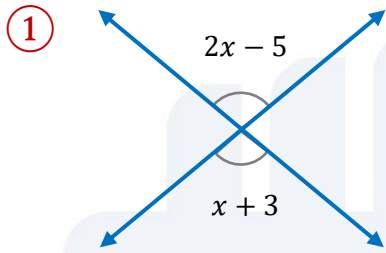
- a) 0.7      b) 0.78      c) 87.5      d) 0.875

20) أحد الكسور التالية يكافئ الكسر 0.15:

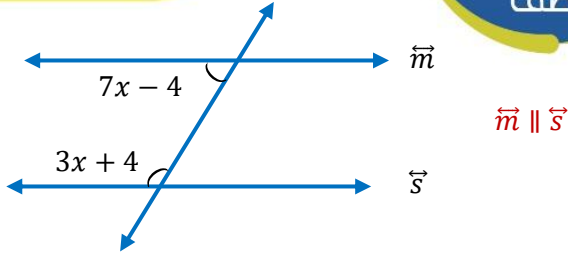
- a)  $\frac{3}{10}$       b)  $\frac{3}{20}$       c)  $\frac{5}{10}$       d)  $\frac{15}{20}$

### السؤال الثاني:

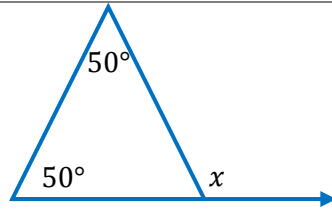
أجد قيمة  $x$  في كل من الأشكال التالية:



④



⑤



**السؤال الثالث: حلّ المعادلات التالية:**

①  $-3x - 7 = 5$

②  $\frac{x - 4}{3} = -6$



③  $\frac{1}{3}(x - 10) = 2x - 8$

السؤال الرابع: مَثِّلِ 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  $(-2^2)^3 \div -4$

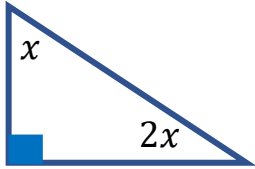
⑧  $(9)^{-2} \times 9$

**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)  $10^\circ$       b)  $80^\circ$       c)  $100^\circ$       d)  $120^\circ$

② قيمة  $x$  في المثلث المجاور:



- a)  $45^\circ$       b)  $50^\circ$   
c)  $30^\circ$       d)  $60^\circ$

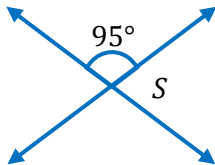
③ مجموع قياسات الزوايا الداخلية لمضلع سداسي منتظم:

- a)  $360^\circ$       b)  $720^\circ$       c)  $120^\circ$       d)  $600^\circ$

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

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

⑤ قياس الزاوية  $(s)$  في الشكل المجاور:



- a)  $95^\circ$       b)  $15^\circ$   
c)  $85^\circ$       d)  $5^\circ$

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  $-4 \div (2)^3 + -16$  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:

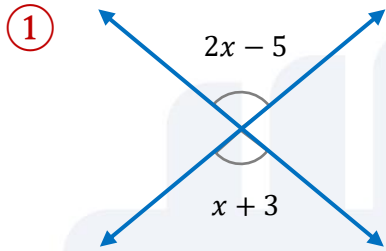
- a) 0.7      b) 0.78      c) 87.5      d) 0.875

20) أحد الكسور التالية يكافئ الكسر 0.15:

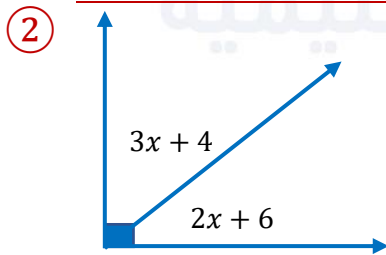
- a)  $\frac{3}{10}$       b)  $\frac{3}{20}$       c)  $\frac{5}{10}$       d)  $\frac{15}{20}$

### السؤال الثاني:

أجد قيمة  $x$  في كل من الأشكال التالية:

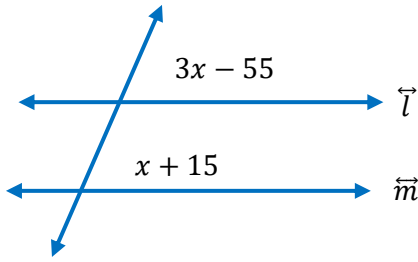


$$\begin{aligned} 2x - 5 &= x + 3 \\ x - 5 &= 3 \\ \Rightarrow x &= 8 \end{aligned}$$



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

③



$l \parallel m$

$$3x - 55 = x + 15$$

$$2x - 55 = 15$$

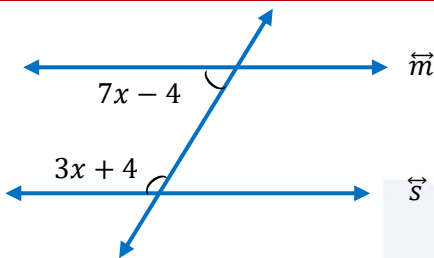
$$2x = 15 + 55$$

$$2x = 70$$

$$\frac{2x}{2} = \frac{70}{2}$$

$$\Rightarrow \boxed{x = 35}$$

④



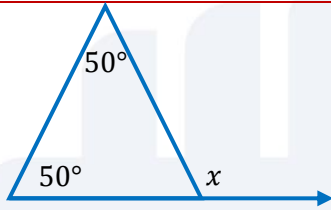
$m \parallel s$

$$7x - 4 + 3x + 4 = 180$$

$$\frac{10x}{10} = \frac{180}{10}$$

$$\Rightarrow \boxed{x = 18}$$

⑤



$$x = 50 + 50 = 100^\circ$$

أو

$$y = 80^\circ$$

$$x = 180 - 80 = 100^\circ$$

**السؤال الثالث:** حلّ المعادلات التالية:

①  $-3x - 7 = 5$

$$-3x = 5 + 7$$

$$\frac{-3x}{-3} = \frac{12}{-3}$$

$$\Rightarrow \boxed{x = -4}$$



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

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

$$x-4 = -18$$

$$x = -18 + 4$$

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

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

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

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

$$-10 = 5x-24$$

$$-10 + 24 = 5x$$

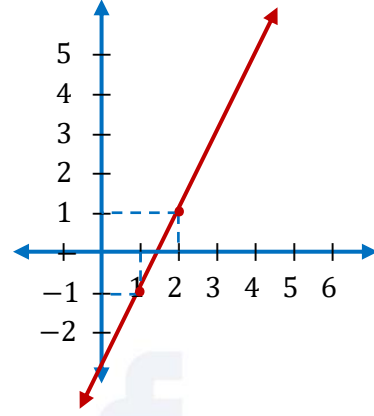
$$14 = 5x$$

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

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

**السؤال الرابع:** مَثِّلِ 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  $3x - 2y - 5(4y - 3x)$

$$= 3x - 2y - 20y + 15x$$

$$= 3x + 15x - 2y - 20y$$

$$= 18x - 22y$$

②  $(x - 5)(x^2 - 2x + 1)$

$$= (x \cdot x^2) + (x \cdot -2x) + (x \cdot 1) + (-5 \cdot x^2) + (-5 \cdot -2x) + (-5 \cdot 1)$$

$$= x^3 - 2x^2 + x - 5x^2 + 10x - 5$$

$$= x^3 - 7x^2 + 11x - 5$$

**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  $-45.6 \div 1.2$

$= -456 \div 12 = -38$

$$\begin{array}{r} 38 \\ 12 \overline{) 456} \\ \underline{-36} \phantom{0} \\ 96 \\ \underline{-96} \\ 00 \end{array}$$

⑥  $-3\frac{1}{2} \times \frac{-4}{7}$

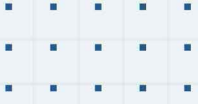
$= \frac{-7}{2} \times \frac{-4}{7} = 2$

⑦  $(-2^2)^3 \div -4$

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

⑧  $(9)^{-2} \times 9$

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



## فيديوهات شرح المادة بشكل كامل على بطاقات أساس



06 222 9990

0799 797 880

