



الصف السادس

# رياضيات

امتحان الشهر الأول

**س1:** ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة:

① قيمة  $\sqrt{64}$  تساوي:

- a) 4                      b) 8                      c) 32                      d) 16

② قيمة  $(-3)^2$  تساوي:

- a) -6                      b) 6                      c) -9                      d) 9

③ ناتج  $-24 \div (-6 + -2) + 4$  تساوي:

- a) 1                      b) 7                      c) 6                      d) -2

④ قيمة المقدار الجبري  $x - 3y$  عندما  $x = -1$  ,  $y = -2$ :

- a) 5                      b) -7                      c) 1                      d) -5

⑤ حل المعادلة  $2x - 3 = -9$  هو:

- a) -6                      b) -3                      c) 6                      d) 3

⑥  $(x = -5)$  هو حل لإحدى المعادلات التالية:

- a)  $x - 5 = 0$                       b)  $x + 10 = -5$   
c)  $x \div 2 = -10$                       d)  $5x = -25$

⑦ الخاصية المستعملة في تبسيط المقدار الجبري:

$$4 + (2 + x) = (4 + 2) + x$$

$$= 6 + x$$

- a) تبديلية                      b) تجميعية                      c) توزيع                      d) تجميعية و تبديلية

⑧ العملية التي سنقوم بها أولاً في العبارة العددية

$$-20 \div (-6 + 4) \times 5^2$$

- a) الأقواس      b) الأس      c) القسمة      d) الضرب

⑨ القاعدة التي تربط كل حد بالحد الذي يليه في المتتالية ... 2, 5, 8, 11 هي:

- a) طرح 3      b) إضافة 3      c) الضرب بـ 3      d) القسمة على 3

⑩ الحد الأول في متتالية  $(-20)$  والقاعدة التي تربط كل حد بالحد الذي يليه هي طرح (4) فإن الحد الخامس:

- a)  $-24$       b)  $-36$       c)  $-16$       d)  $-4$

**س2: جد قيمة ما يلي:**

①  $(-4)^3 =$

②  $\sqrt{25} =$

③  $1^6 =$

④  $10^5 =$

⑤  $10^0 =$

⑥  $3^4 =$

⑦  $2^1 =$

⑧  $(-2)^4 =$

س3: جد قيمة ما يلي: "استخدم التحليل إلى العوامل الأولية"

①  $\sqrt{576}$

②  $\sqrt[3]{3375}$

س4: جد قيمة ما يلي متبعاً أولويات العمليات:

①  $-24 - 12 \div 2^2 + -6$

②  $\sqrt{36} - (10 - 20) + -6$

س5:

أ) استعمل الخاصية التبديلية أو التجميعية لتبسيط المقدارين الجبريين التاليين:

①  $3 + (5 + 2)$

②  $3.4 + (1.5 + f)$

$a = -8$

$b = \frac{1}{4}$

ب) إذا كانت  $c = 10$   
جد قيمة:

①  $\frac{1}{2}a + b$

②  $ab - c$

③  $2c - a$



س6: حل المعادلتين التاليتين:

①  $10 - x = -2$

②  $-4x - 6 = 10$

س7: أكمل الحدين الأخيرين في المتتاليتين التاليتين:

① 2 , 4 , 8 , 16 , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_

② 1.2 , 2.3 , 3.4 , 4.5 , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_



س1: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة:

① قيمة  $\sqrt{64}$  تساوي:

- a) 4      b) 8      c) 32      d) 16

② قيمة  $(-3)^2$  تساوي:

- a) -6      b) 6      c) -9      d) 9

③ ناتج  $-24 \div (-6 + -2) + 4$  تساوي:

- a) 1      b) 7      c) 6      d) -2

④ قيمة المقدار الجبري  $x - 3y$  عندما  $x = -1$  ,  $y = -2$ :

- a) 5      b) -7      c) 1      d) -5

⑤ حل المعادلة  $2x - 3 = -9$  هو:

- a) -6      b) -3      c) 6      d) 3

⑥  $(x = -5)$  هو حل لإحدى المعادلات التالية:

- a)  $x - 5 = 0$       b)  $x + 10 = -5$   
c)  $x \div 2 = -10$       d)  $5x = -25$

⑦ الخاصية المستعملة في تبسيط المقدار الجبري:

$$4 + (2 + x) = (4 + 2) + x$$

$$= 6 + x$$

- a) تبديلية      b) تجميعية      c) توزيع      d) تجميعية و تبديلية

8) العملية التي سنقوم بها أولاً في العبارة العددية

$$-20 \div (-6 + 4) \times 5^2$$

- a) الأقواس      b) الأس      c) القسمة      d) الضرب

9) القاعدة التي تربط كل حد بالحد الذي يليه في المتتالية ... 2, 5, 8, 11 هي:

- a) طرح 3      b) إضافة 3      c) الضرب بـ 3      d) القسمة على 3

10) الحد الأول في متتالية  $(-20)$  والقاعدة التي تربط كل حد بالحد الذي يليه هي طرح (4) فإن الحد الخامس:

- a)  $-24$       b)  $-36$       c)  $-16$       d)  $-4$

س2: جد قيمة ما يلي:

①  $(-4)^3 = -64$

②  $\sqrt{25} = 5$

③  $1^6 = 1$

④  $10^5 = 100000$

⑤  $10^0 = 1$

⑥  $3^4 = 81$

⑦  $2^1 = 2$

⑧  $(-2)^4 = 16$



س3: جد قيمة ما يلي: "استخدم التحليل إلى العوامل الأولية"

①  $\sqrt{576}$

$$\begin{array}{r|l} 2 & 576 \\ \hline 2 & 288 \\ 2 & 144 \\ 2 & 72 \\ 2 & 36 \\ 2 & 18 \\ 3 & 9 \\ 3 & 3 \\ & 1 \end{array}$$

$$\sqrt{576} = 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 24$$

②  $\sqrt[3]{3375}$

$$\begin{array}{r|l} 5 & 3375 \\ \hline 5 & 675 \\ 5 & 135 \\ 3 & 27 \\ 3 & 9 \\ 3 & 3 \\ & 1 \end{array}$$

$$\sqrt[3]{3375} = 5 \times 3 = 15$$

س4: جد قيمة ما يلي متبعاً أولويات العمليات:

①  $-24 - 12 \div 2^2 + -6$

$$-24 - 12 \div 4 + -6$$

$$-24 - 3 + -6$$

$$-27 + -6 = -33$$

②  $\sqrt{36} - (10 - 20) + -6$

$$\sqrt{36} - -10 + -6$$

$$6 + 10 + -6$$

$$16 + -6 = 10$$

س5:

(أ) استعمل الخاصية التبديلية أو التجميعية لتبسيط المقدارين الجبريين التاليين:

①  $3 + (5 + 2)$

$3 + (2 + 5)$

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

②  $3.4 + (1.5 + f)$

$(3.4 + 1.5) + f = 4.9 + f$

$a = -8$

$b = \frac{1}{4}$

(ب) إذا كانت  $c = 10$   
جد قيمة:

①  $\frac{1}{2}a + b$

$\frac{1}{2} \times -8 + \frac{1}{4} = -4 + \frac{1}{4} = -3\frac{3}{4}$

②  $ab - c$

$-8 \times \frac{1}{4} - 10 = -2 - 10 = -12$

③  $2c - a$

$2 \times 10 - -8 = 20 + 8 = 28$

**س6:** حل المعادلتين التاليتين:

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad & \frac{10 - x}{-10} = \frac{-2}{-10} \\ & \frac{-x}{-1} = \frac{-12}{-1} \Rightarrow \boxed{x = 12} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{2} \quad & \frac{-4x - 6}{+6} = \frac{10}{+6} \\ & \frac{-4x}{-4} = \frac{16}{-4} \Rightarrow \boxed{x = -4} \end{aligned}$$

**س7:** أكمل الحدين الأخيرين في المتتاليتين التاليتين:

$$\textcircled{1} \quad 2, 4, 8, 16, \underline{32}, \underline{64}$$

$\times 2$

$$\textcircled{2} \quad 1.2, 2.3, 3.4, 4.5, \underline{5.6}, \underline{6.7}$$

$+1.1$



# فيديوهات شرح المادة بشكل كامل على بطاقات أساس

