

# رياضيات

# 7

الصف السابع

## الامتحان النهائي

## الفصل الثاني



**السؤال الأول:** أضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة:

إذا كانت علامات طالب في 6 مواد كالتالي: 97 ، 87 ، 84 ، 80 ، 84 ، 90 اعتمد

على هذه العلامات في الإجابة عن الفرعين 1 و 2:

1. الوسط الحسابي للعلامات هو:

- a) 84      b) 87      c) 85.5      d) 90

2. وسيط العلامات هو:

- a) 84      b) 87      c) 85.5      d) 17

3. إذا كان المدى لمجموعة من القيم يساوي 15 وكانت القيمة الصغرى تساوي 25 ، فإن القيمة الكبرى تساوي:

- a) 40      b) 10      c) -10      d) 55

(حيث:  $\pi = \frac{22}{7}$ )

4. دائرة نصف قطرها 7 cm ، فإن مساحتها:

- a)  $154 \text{ cm}^2$       b)  $44 \text{ cm}^2$       c)  $14 \text{ cm}^2$       d)  $22 \text{ cm}^2$

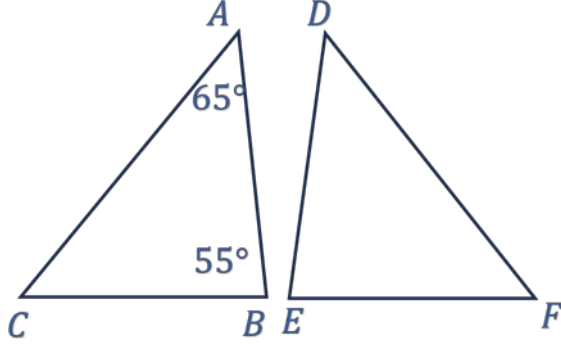
5. دائرة محيطها  $31.4 \text{ cm}$  ، فإن طول نصف قطرها: (حيث:  $\pi = 3.14$ )
- a)  $10 \text{ cm}$       b)  $5 \text{ cm}$       c)  $20 \text{ cm}$       d)  $100 \text{ cm}$

6. المساحة الجانبية لمنشور رباعي قاعدته مستطيلة الشكل طولها  $10 \text{ cm}$  وعرضها  $4 \text{ cm}$  علما بأن ارتفاع المنشور  $6 \text{ cm}$
- a)  $240 \text{ cm}^2$       b)  $168 \text{ cm}^2$       c)  $84 \text{ cm}^2$       d)  $248 \text{ cm}^2$

7. المساحة الجانبية لمخروط طول قطر قاعدته  $4 \text{ cm}$  وارتفاعه الجانبي  $5 \text{ cm}$  حيث  $\pi = 3.14$
- a)  $62.8 \text{ cm}^2$       b)  $314 \text{ cm}^2$       c)  $31.4 \text{ cm}^2$       d)  $3.14 \text{ cm}^2$

اعتمد على المثلثين المجاورين في الإجابة عن الفرعين 8 ، 9:

حيث  $ABC \cong \triangle DEF$



8. الضلع  $\overline{BC}$  يطابق الضلع:

- a)  $\overline{DE}$   
c)  $\overline{EF}$

- b)  $\overline{DF}$   
d)  $\overline{ED}$

9. قياس الزاوية  $F$  يساوي:

a)  $65^\circ$

b)  $55^\circ$

c)  $120^\circ$

d)  $60^\circ$

10. عامل المقياس لنموذج سيارة إذا كان مقياس النموذج  $1 \text{ cm} : 0.5 \text{ m}$  هو:

a)  $1 : 5$

b)  $1 : 50$

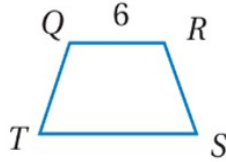
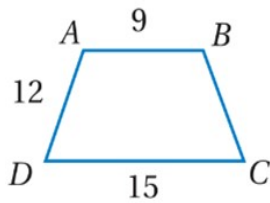
c)  $1 : 500$

d)  $0.1 : 5$

منصة أساس التعليمية

11. إذا كان الشكلان الآتيان متشابهان فإن طول

$\overline{TQ}$  يساوي:



- a) 8  
c) 6

- b) 12  
d) 18

12. إذا كان ارتفاع برج  $100\text{ m}$  ، وصمم له نموذج بمقياس  $200 : 1$  فإن ارتفاع نموذج البرج:
- a)  $2\text{ m}$       b)  $0.05\text{ m}$       c)  $0.5\text{ m}$       d)  $20000\text{ m}$

13. حل التناسب  $\frac{8}{20} = \frac{x}{5}$  هو:
- a) 40      b) 12.5      c) 2      d) 0.5

14. يمكن لستة أشخاص أن يقطفوا ثمار كرم عنب في 10 أيام، ما عدد الأشخاص الذين يمكنهم قطف ثمار الكرم في 12 يوم:

- a) 7      b) 5      c) 4      d) 8

15. سعر سلعة 20 دينار ، إذا كانت نسبة الخصم 25% ، فإن سعرها بعد الخصم:
- a) 5      b) 15      c) 25      d) 17.5

**السؤال الثاني:**

يبين مخطط الساق والورقة المجاور أطوال 30 حشرة:

الساق	الورقة
1	2 5 6 8 9
2	1 3 5 6 7 8
3	1 1 2 3 5 6 7 9
4	1 5 5 5 6 7
5	0 4 5 5 8

(1) ما عدد الحشرات التي طولها  $4.5 \text{ cm}$  ؟

المفتاح:  $1|2 = 1.2 \text{ cm}$

(2) ما نسبة الحشرات التي طولها أكبر من  $3.8 \text{ cm}$  ؟

(3) ما مدى أطوال تلك الحشرات.

منصة أساس التعليمية

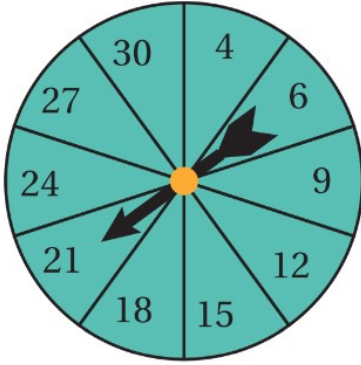
(4) أجد المنوال لأطوال الحشرات.

(5) أجد الوسيط لأطوال الحشرات.



### السؤال الثالث:

أدار حسان مؤشر القرص المجاور المقسم إلى 10 قطاعات متطابقة،  
أجد احتمال أن يقف المؤشر عند:



(1) عدد من مضاعفات العدد 3.

(2) عدد يقبل القسمة على 6.

(3) عدد فردي.

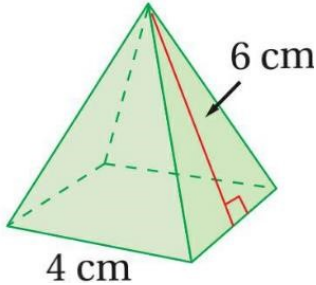
(4) عدد أكبر من 3.

(5) عدد أكبر من 20.

(6) عدد لا يقبل القسمة على 3.

### السؤال الرابع :

أجد المساحة الكلية لسطح الهرم المنتظم مما يأتي:



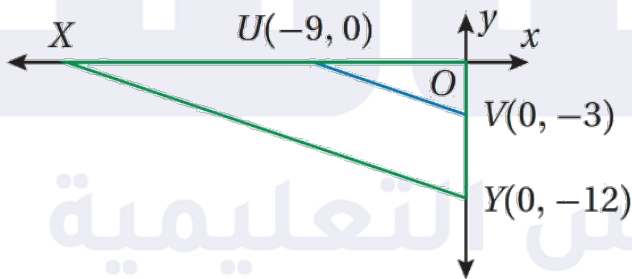
### السؤال الخامس:

كم سنتمتراً مكعباً من القهوة يتسع له الكوب المجاور.



### السؤال السادس :

يبين الشكل المجاور  $\Delta UOV$  وصورته  $\Delta XOY$  الناتجة عن تكبير مركزه نقطة الأصل، أجد:



(1) معامل التكبير.

(2) إحداثيي الرأس  $X$ .



السؤال السابع:

توفيت سيدة، وتركت لورثتها، وهم زوج وولد وبنت، مبلغ  $JD\ 18000$ ، أحسب نصيب كل من الورثة  
علما بان للزوج  $\frac{1}{4}$  التركة، وللولد مثلي البنت.

السؤال الثامن:

أحدد أي العلاقات الآتية تمثل تناسباً طردياً وأيها تمثل تناسباً عكسياً:

1)

$x$	-2	2	4	6
$y$	-1	1	2	3

2)

$x$	0.5	1	3	6
$y$	6	3	1	0.5

السؤال التاسع:

أحل التناسب التالي:  $\frac{5}{15} = \frac{x}{x+8}$

منصة أساس التعليمية

**السؤال الأول: أضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة:**

إذا كانت علامات طالب في 6 مواد كالتالي: 97 ، 87 ، 84 ، 80 ، 84 ، 90 اعتمد على هذه العلامات في الإجابة عن الفرعين 1 و 2:

1. الوسط الحسابي للعلامات هو:

- a) 84      b) 87      c) 85.5      d) 90

2. وسيط العلامات هو:

- a) 84      b) 87      c) 85.5      d) 17

3. إذا كان المدى لمجموعة من القيم يساوي 15 وكانت القيمة الصغرى تساوي 25 ، فإن القيمة الكبرى تساوي:

- a) 40      b) 10      c) -10      d) 55

(حيث:  $\pi = \frac{22}{7}$ )

4. دائرة نصف قطرها 7 cm ، فإن مساحتها:

- a)  $154 \text{ cm}^2$       b)  $44 \text{ cm}^2$       c)  $14 \text{ cm}^2$       d)  $22 \text{ cm}^2$

5. دائرة محيطها  $31.4 \text{ cm}$  ، فإن طول نصف قطرها: (حيث:  $\pi = 3.14$ )

- a)  $10 \text{ cm}$       b)  $5 \text{ cm}$       c)  $20 \text{ cm}$       d)  $100 \text{ cm}$

6. المساحة الجانبية لمنشور رباعي قاعدته مستطيلة الشكل طولها  $10 \text{ cm}$  وعرضها  $4 \text{ cm}$  علما بأن ارتفاع المنشور  $6 \text{ cm}$

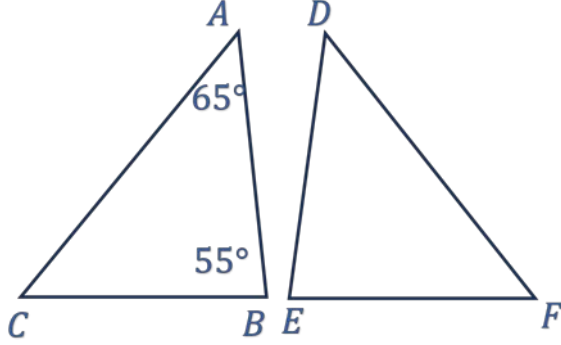
- a)  $240 \text{ cm}^2$       b)  $168 \text{ cm}^2$       c)  $84 \text{ cm}^2$       d)  $248 \text{ cm}^2$

7. المساحة الجانبية لمخروط طول قطر قاعدته  $4 \text{ cm}$  وارتفاعه الجانبي  $5 \text{ cm}$  حيث  $\pi = 3.14$

- a)  $62.8 \text{ cm}^2$       b)  $314 \text{ cm}^2$       c)  $31.4 \text{ cm}^2$       d)  $3.14 \text{ cm}^2$

اعتمد على المثلثين المجاورين في الإجابة عن الفرعين 8 ، 9:

حيث  $ABC \cong \triangle DEF$



8. الضلع  $\overline{BC}$  يطابق الضلع:

a)  $\overline{DE}$

b)  $\overline{DF}$

c)  $\overline{EF}$

d)  $\overline{ED}$

9. قياس الزاوية  $F$  يساوي:

a)  $65^\circ$

b)  $55^\circ$

c)  $120^\circ$

d)  $60^\circ$

10. عامل المقياس لنموذج سيارة إذا كان مقياس النموذج  $1\text{ cm} : 0.5\text{ m}$  هو:

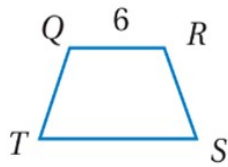
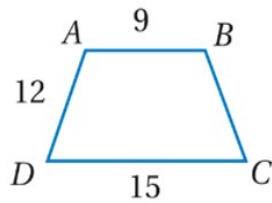
a)  $1 : 5$

b)  $1 : 50$

c)  $1 : 500$

d)  $0.1 : 5$

منصة أساس التعليمية



11. إذا كان الشكلان الآتيان متشابهان فإن طول

$\overline{TQ}$  يساوي:

a) 8

b) 12

c) 6

d) 18

12. إذا كان ارتفاع برج  $100\text{ m}$  ، وصمم له نموذج بمقياس  $1 : 200$  فإن ارتفاع نموذج البرج:
- a)  $2\text{ m}$       b)  $0.05\text{ m}$       c)  $0.5\text{ m}$       d)  $20000\text{ m}$

13. حل التناسب  $\frac{8}{20} = \frac{x}{5}$  هو:
- a) 40      b) 12.5      c) 2      d) 0.5

14. يمكن لستة أشخاص أن يقطعوا ثمار كرم عنب في 10 أيام، ما عدد الأشخاص الذين يمكنهم قطف ثمار الكرم في 12 يوم:

- a) 7      b) 5      c) 4      d) 8

15. سعر سلعة 20 دينار ، إذا كانت نسبة الخصم  $25\%$  ، فإن سعرها بعد الخصم:
- a) 5      b) 15      c) 25      d) 17.5

**السؤال الثاني:**

يبين مخطط الساق والورقة المجاور أطوال 30 حشرة:

الساق	الورقة
1	2 5 6 8 9
2	1 3 5 6 7 8
3	1 1 2 3 5 6 7 9
4	1 5 5 5 6 7
5	0 4 5 5 8

المفتاح:  $1|2 = 1.2 \text{ cm}$

(1) ما عدد الحشرات التي طولها  $4.5 \text{ cm}$ ؟

3 حشرات

(2) ما نسبة الحشرات التي طولها أكبر من  $3.8 \text{ cm}$ ؟

عدد القيم التي تزيد عن 3.8 هو: 12 حشرة

$$\frac{12}{30} = \frac{6}{15}$$

(3) ما مدى أطوال تلك الحشرات.

أدنى قيمة = 1.2

أعلى قيمة = 5.8

المدى :  $5.8 - 1.2 = 4.6$

(4) أجد المنوال لأطوال الحشرات.

المنوال هو القيمة الأكثر تكراراً وهنا هو 4.5

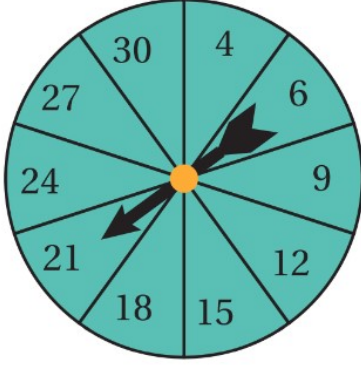
(5) أجد الوسيط لأطوال الحشرات.

$$\frac{3.5 + 3.3}{2} = 3.4$$



### السؤال الثالث:

أدار حسان مؤشر القرص المجاور المقسم إلى 10 قطاعات متطابقة،  
أجد احتمال أن يقف المؤشر عند:



(1) عدد من مضاعفات العدد 3.  $\frac{9}{10}$

(2) عدد يقبل القسمة على 6.  $\frac{5}{10} = \frac{1}{2}$

(3) عدد فردي.  $\frac{4}{10}$

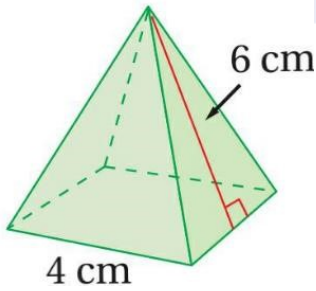
(4) عدد أكبر من 3.  $\frac{10}{10} = 1$

(5) عدد أكبر من 20.  $\frac{4}{10} = \frac{2}{5}$

(6) عدد لا يقبل القسمة على 3.  $\frac{1}{10}$

### السؤال الرابع :

أجد المساحة الكلية لسطح الهرم المنتظم مما يأتي:



المساحة الجانبية:

$$L.A = \frac{1}{2} P.l$$

$$L.A = \frac{1}{2} \times (4 \times 4) \times 6 = 48 \text{ cm}^2$$

$$B = 4 \times 4 = 16 \text{ cm}^2$$

مساحة القاعدة:

$$S.A = 48 + 16 = 64 \text{ cm}^2$$

المساحة الكلية:

### السؤال الخامس:

كم ستمتراً مكعباً من القهوة يتسع له الكوب المجاور.



$$r = 3.5$$

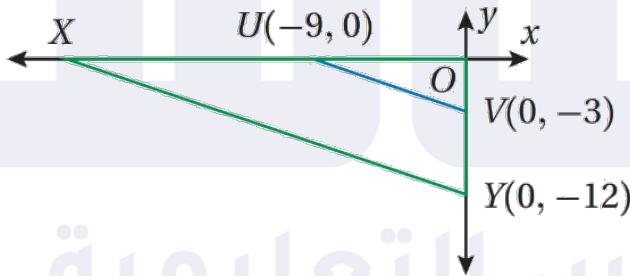
$$V = \pi r^2 \cdot h$$

$$V = 3.14 \times (3.5)^2 \times 8$$

$$V = 3.14 \times 12.25 \times 8 \approx 307.7 \text{ cm}^3$$

### السؤال السادس:

يُبين الشكل المجاور  $\Delta UOV$  وصورته  $\Delta XOY$  الناتجة عن تكبير مركزه نقطة الأصل، أجد:



(1) معامل التكبير.

من خلال النقطتين  $Y, V$  نلاحظ

$$V(0, -3) \Rightarrow Y(0, -12)$$

$$\frac{-12}{-3} = 4 \text{ مقدار التكبير}$$

(2) إحداثي الرأس  $X$ .

من خلال النقطتين  $Y, V$  نلاحظ:

$$(x, y) \Rightarrow (4x, 4y)$$

$$(-9, 0) \Rightarrow (-36, 0)$$

### السؤال السابع:

توفيت سيدة، وتركت لورثتها، وهم زوج وولد وبنت، مبلغ  $JD\ 18000$ ، أحسب نصيب كل من الورثة علماً بان للزوج  $\frac{1}{4}$  التركة، وللولد مثلي البنت.

$$\frac{1}{4} \times 18000 = 4500 \text{ JD} \quad \text{نصيب الزوج:}$$

$$18000 - 4500 = 13500 \text{ JD} \quad \text{المتبقي من التركة:}$$

نصيب الأبناء:

$$2 + 1 = 3$$

مجموع الحصص:

$$13500 \div 3 = 4500 \text{ JD}$$

مقدار الحصة الواحدة:

$$2 \times 4500 = 9000 \text{ JD}$$

نصيب الولد:

$$1 \times 4500 = 4500 \text{ JD}$$

نصيب البنت:

### السؤال الثامن:

أحدد أي العلاقات الآتية تمثل تناسباً طردياً وأيها تمثل تناسباً عكسياً:

1)

$x$	-2	2	4	6
$y$	-1	1	2	3

$$k = \frac{-1}{-2} = \frac{1}{2}, \quad k = \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

$$k = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}, \quad k = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

$$k = \frac{y}{x} = \frac{1}{2} \quad \text{تناسب طردي}$$

2)

$x$	0.5	1	3	6
$y$	6	3	1	0.5

$$k = 0.5 \times 6 = 3$$

$$k = 1 \times 3 = 3$$

$$k = 3 \times 1 = 3$$

$$k = 6 \times 0.5 = 3$$

تناسب عكسي، لأن

$$k = x \times y = 3$$

السؤال التاسع:

$$\frac{5}{15} = \frac{x}{x+8} \text{ أحل التناسب التالي:}$$

$$\frac{5 \div 5}{15 \div 5} = \frac{x}{x+8}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{x}{x+8}$$

$$3x = x + 8$$

$$3x - x = x + 8 - x$$

$$2x = 8$$

$$x = \frac{8}{2} = 4$$

# أساس

منصة أساس التعليمية

## فيديوهات شرح المادة

بشكل كامل على  
منصة أساس



06 222 9990

0799 797 880

