



مدارس الكلية العلمية الإسلامية

جبل عمان / الجبيهة



أوراق عمل مبحث الرياضيات

للصف الثامن

الفصل الدراسي الثاني

اسم الطالب: .....

الشعبة: .....



مدارس الكلية العلمية الإسلامية

جبل عمان / الجبيهة



الوحدة الخامسة

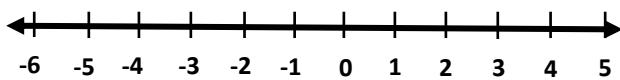
المتباينات الخطية

الصف الثامن

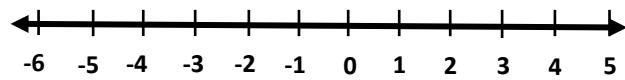
المتباينات الخطية	الوحدة الخامسة	الدرس (1) كتابة المتباينات وتمثيلها
<p>النتاجات:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- يتعرف المتباينة.</li> <li>- يمثلها على خط الأعداد.</li> </ul>		

1) أمثل كل متباينة مما ياتي على خط الأعداد:

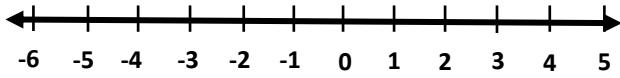
a)  $x \geq 2$



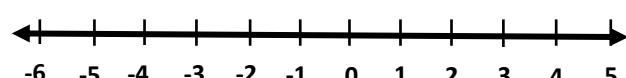
b)  $x \leq -1$



c)  $x > 0$



d)  $2 > x$



2) اكتب المتباينة التي تمثل كل جملة فيما يلي:

ب) عمري لا يقل عن 13 سنة

أ) عدد أكبر من 54

3) أبين ما إذا كانت القيمة المعطاة أحد حلول المتباينة أم لا في كل مما يأتي:

a) $5X+2 > 20$ , $X=3$	b) $3W - 2 \leq 5$ , $W=0$
c) $2-X > 5$ , $X= -3$	d) $12 \geq -3Y$ , $Y=-4$

4) اكتب المتباينة التي تمثل الجمل الآتية :

أ) عدداً طبيعياً متتالياً الأول  $X$  ومجموعهما لا يقل عن (35).

ب) مربع طول ضلعه ( $X$ ), محيطه أكبر من 20.

ج) مثلي عدد مطروح من 6 أصغر من 18.

المتباينات الخطية	الوحدة الخامسة الدرس (2) حل المتباينات بالجمع والطرح.
	<p>الناتجات:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- يحل متباينات باستعمال خصائص الجمع أو الطرح .</li> <li>- يمثل الحل على خط الأعداد.</li> </ul>

أكتب المتباينة التي تمثل كل جملة مما يلي وأمثل الحل على خط الأعداد ، ثم تحقق من صحته:

1) عدد مطروح منه 5 أكبر أو يساوي 2

التحقق من صحة الحل:	المتباينة وحلها:
تمثيل الحل على خط الأعداد:	

← | -7 | -6 | -5 | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 →

2) ناتج جمع العدد 7 إلى 13 أقل من 11

التحقق من صحة الحل:	المتباينة وحلها:
تمثيل الحل على خط الأعداد:	

← | -7 | -6 | -5 | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 →

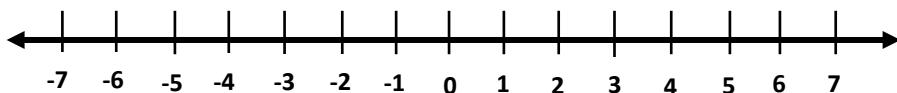
8

 $X + 3$ 

3) إذا كان عرض المستطيل في الشكل المجاور أصغر من طوله فما قيمة (X) الممكنة؟

التحقق من صحة الحل:	المتباعدة وحلها:
---------------------	------------------

تمثيل الحل على خط الأعداد:



4) ليحصل احمد على علامة امتياز بمادة الرياضيات يجب ان يكون مجموع علاماته في ثلاثة اختبارات علامتها الكلية من (100) لا يقل عن (270) ،إذا علمت انه حصل على علامة ( 91 ) في الاختبار الاول وعلى علامة 93 في الاختبار الثاني ،اكتب متباعدة تمثل علامات احمد في ثلاثة اختبارات للحصول على علامة امتياز ،ثم احلها.

5) شكل رباعي أطوال أضلاعه  $x\text{cm}, 3\text{cm}, 4\text{cm}, 7\text{cm}$  إذا علمت أن محيطه أقل من أو يساوي  $20\text{cm}$  اكتب متباعدة ثم حلها لإيجاد قيم  $x$  الممكنة .

النماذج:

- يحل متباينات باستعمال خصائص الضرب أو القسمة .
- يمثل الحل على خط الأعداد.

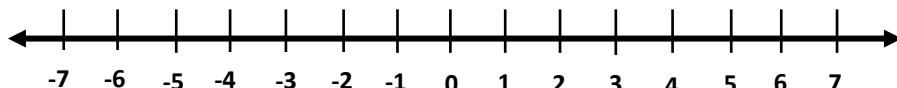
أكتب المتباينة التي تمثل كل جملة ممايلي وأمثل الحل على خط الأعداد ، ثم تحقق من صحته:

(1) ثالث امثال عدد أكبر من 15

التحقق من صحة الحل:

المتباينة وحلها:

تمثيل الحل على خط الأعداد:

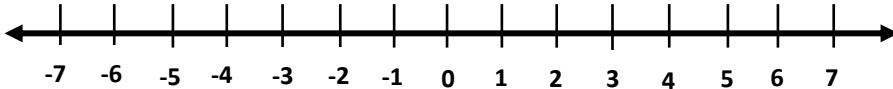


(2) عدد مقسوم على 5 لا يزيد عن -0.8

التحقق من صحة الحل:

المتباينة وحلها:

تمثيل الحل على خط الأعداد:



3) مربع طول ضلعه (  $x$  ) اذا كان محيطه اقل ( 20CM ) فما قيمة (  $x$  ) الممكنة:

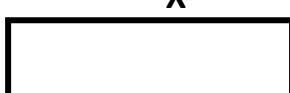
التحقق من صحة الحل:	المتباينة وحلها:
تمثيل الحل على خط الأعداد:	

الخط العددي من -7 إلى 7، يمثل حل المتباينة  $x < 5$ .

4) يريد شخص استثمار مبلغ (  $x$  ) دينار في مشروع بربح 5% من المبلغ المستثمر ، فما المبلغ الذي يمكن استثماره لتحقيق ربح لا يقل عن 150 دينار شهريا؟ اكتب متباينة ثم حلها.

5) مسبح أرضيته مستطيلة الشكل مساحتها على الأقل 40 متر مربع ، وعرضه 5متر ، اكتب متباينة تمثل الطول الممكن ثم حلها.

5



الناتجات:

- يحل متباينات باستعمال أكثر من خطوة.
- يمثل الحل على خط الأعداد.

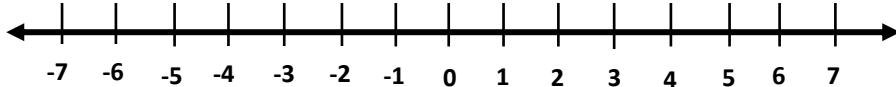
أحل كل من المتباينات الآتية وأمثل الحل على خط الأعداد، ثم تحقق من صحة الحل

$$13 \leq 3 + 2x \quad (1)$$

التحقق من صحة الحل:

المتباينة وحلها:

تمثيل الحل على خط الأعداد:

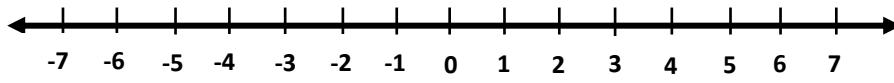


$$-6x - 2 \leq 16 \quad (2)$$

التحقق من صحة الحل:

المتباينة وحلها:

تمثيل الحل على خط الأعداد:

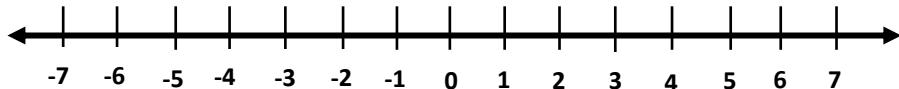


$$2(2x - 2) \leq 6(x - 2) \quad (3)$$

التحقق من صحة الحل:

المتباينة وحلها:

تمثيل الحل على خط الأعداد:



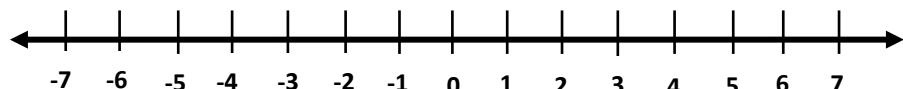
أكتب المتباينة التي تمثل كل جملة ممايلي وأمثل الحل على خط الأعداد ، ثم تحقق من صحة الحل:

1) مثلي عدد مطروح من 4 أكبر أو يساوي 12

التحقق من صحة الحل:

المتباينة وحلها:

تمثيل الحل على خط الأعداد:

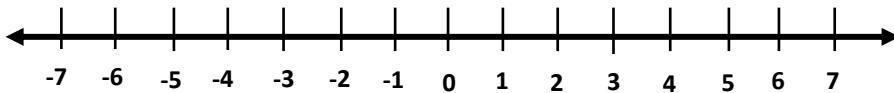


2) العدد 20 أقل من حاصل ضرب مجموع العدد 7 مضاد اليه 13 بالعدد 2

التحقق من صحة الحل:

المتباعدة وحلها:

تمثيل الحل على خط الأعداد:



$x + 3$

5CM

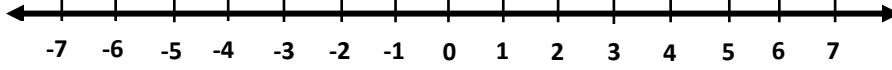
3) إذا كان محيط المستطيل في الشكل المجاور أكبر من ( 20CM )

فما قيم (X) الممكنة؟

التحقق من صحة الحل:

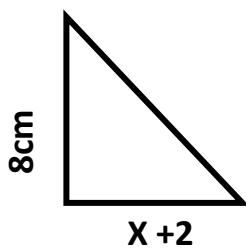
المتباعدة وحلها:

تمثيل الحل على خط الأعداد:

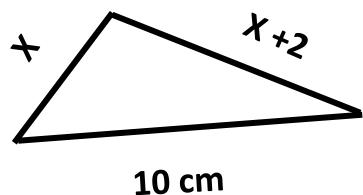


5) إذا كانت مساحة المثلث في الشكل المجاور لاتقل عن ( 48cm<sup>2</sup> )

فما قيم ( x ) الممكنة ؟



6) من الشكل المجاور جد قيمة x التي تجعل محيط المثلث أكبر أو يساوي 24 ؟



### اختبار ذاتي نهاية الوحدة

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

1) المتباينة التي تمثل الجملة (طرح 3 أمثال عدد من 23) هي:

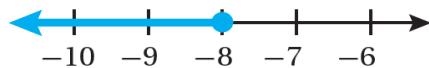
a)  $3x - 23$

b)  $23 - 3x$

c)  $x - 23$

d)  $23 - x$

2) التمثيل البياني الآتي يمثل حل المتباينة:



a)  $x > -8$

b)  $x \geq -8$

c)  $x < -8$

d)  $x \leq -8$

(3) أي الأعداد التالية يعد أحد حلول المتباينة  $2x - 1 \leq -2$  هو:

a) 1

b) 0

c) -1

d) 3

(4) حل المتباينة  $-10 \leq x - 12$  هو:

a)  $x \leq 2$

b)  $x \leq -2$

c)  $x \leq 22$

d)  $x \leq -22$

(5) حل المتباينة  $10 \geq x + 5$  هو:

a)  $x \leq 5$

b)  $x \geq -5$

c)  $x \geq 5$

d)  $x \geq 15$

(6) حل المتباينة  $12 \geq 3y$  هو:

a)  $y \geq 4$

b)  $y \geq -4$

c)  $y \geq 36$

d)  $y > 4$

(7) حل المتباينة  $-2 \leq \frac{m}{3}$  هو:

a)  $m \geq -6$

b)  $m \leq -6$

c)  $m \leq 6$

d)  $m \geq 6$

(8) حل المتباينة  $-7k > -56$  هو:

a)  $k > 8$

b)  $k < 8$

c)  $k > -8$

d)  $k < -8$

(9) ما أصغر عدد كلي يتحقق المتباينة  $-5n < 3$  :

a) -1

b) 0

c) 1

d) 2

(10) أي المتباينات تكافئ المتباينة  $w > 4$  :

a)  $w < 4$

b)  $-4 < w$

c)  $w < -4$

d)  $-w < -4$



مدارس الكلية العلمية الإسلامية

جبل عمان / الجبيهة



الوحدة السادسة

أنظمة المعايير الخطية

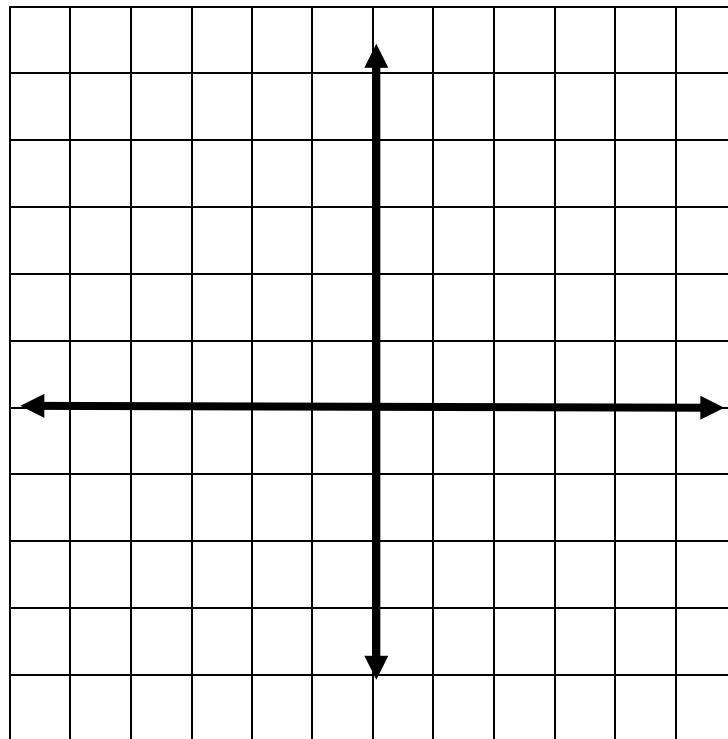
الناتجات:

- احل نظام معادلات خطية مكون من معادلتين خطية ببيانا

أحل كلاً من أنظمة المعادلات الخطية الآتية بيانياً وتحقق من صحة الحل:

1)  $y = x - 2$

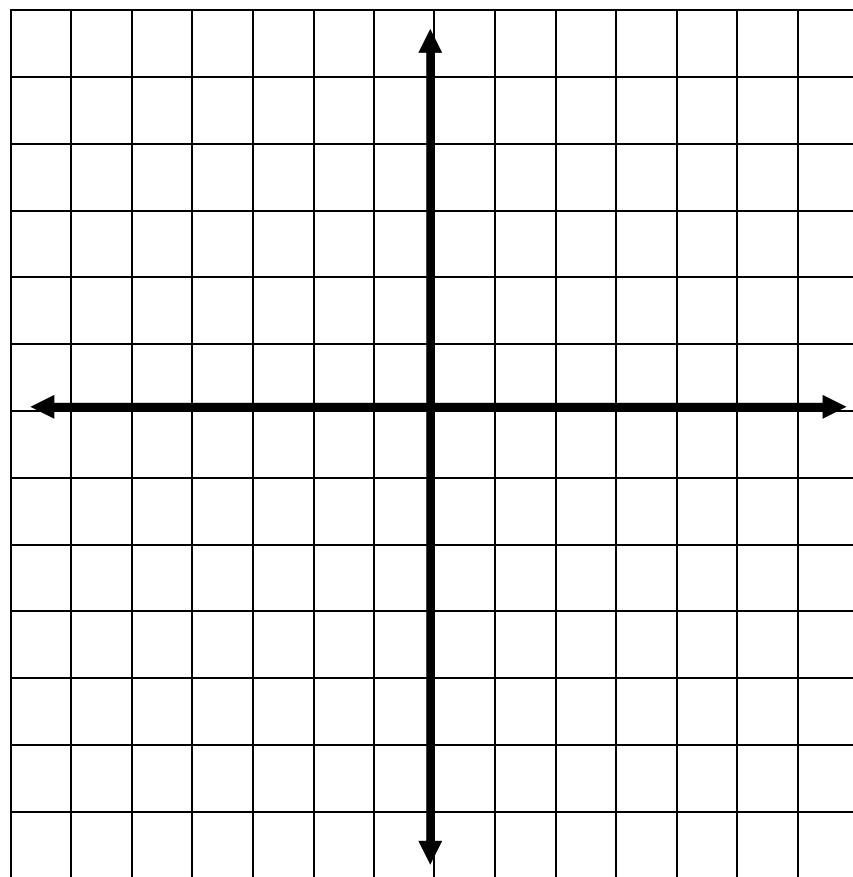
$y = 4 - x$



التحقق :

$$2) y = -x + 1$$

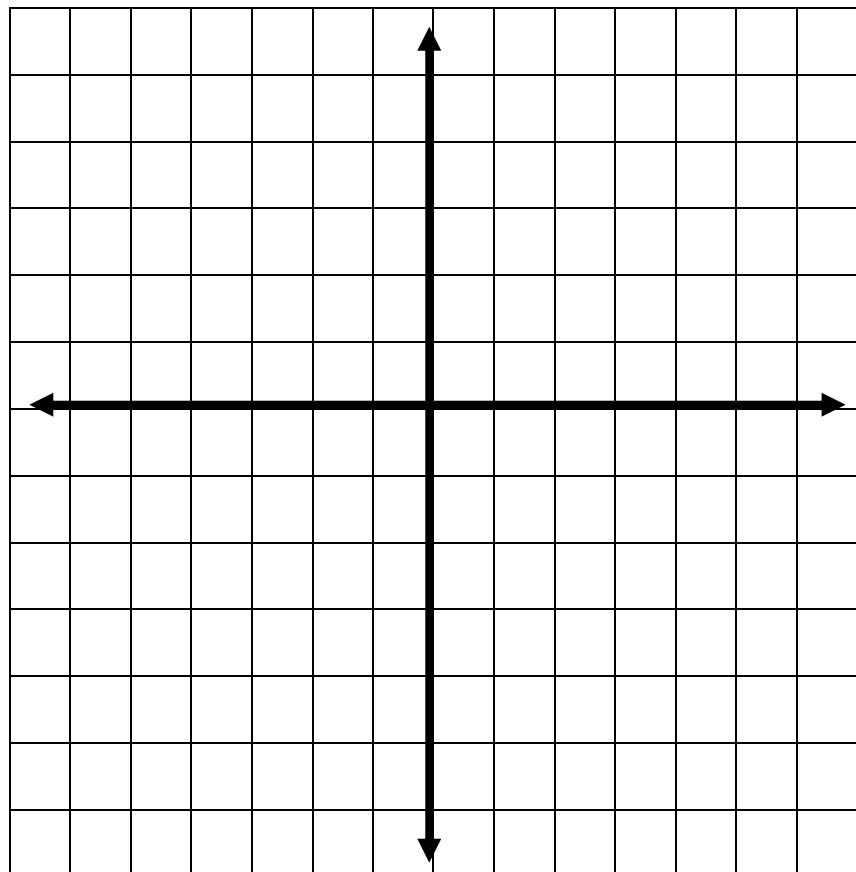
$$y = 2x - 5$$



التحقق :

$$3) \quad y - x = 3$$

$$y - 2x = 1$$



التحقق :

أنظمة المعادلات الخطية	الوحدة السادسة	الدرس (2) : حل نظام من معادلتين خطيتين بالتقسيم
الناتجات:		- احل نظام معادلات خطية مكون من معادلتين خطية بالتقسيم

أحل كلاً من أنظمة المعادلات الآتية مستعملًا التقسيم وتحقق من صحة الحل:

$$\begin{aligned} 1) \quad y &= x + 1 \\ x + y &= 7 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3) \quad x &= 3 - y \\ x - y &= -1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2) \quad y - x &= 3 \\ y - 2x &= 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4) \quad 3x - 4y &= 2 \\ y - 3x &= -5 \end{aligned}$$

5) عددان مجموعهما 11 ،إذا كان ثلاثة أمثلال أحدهما يزيد على مثلي العدد الآخر بمقدار 8 ، فما العددان؟

6) مثلث متطابق الضلعين فيه قياس إحدى زاويتي القاعدة يقل 10 عن مثلي قياس زاوية الرأس، جد قياس زوايا المثلث؟

أنظمة المعادلات الخطية	الوحدة السادسة	الدرس (3) : حل نظام من معادلتين خطيتين بالحذف
الناتجات: - احل نظام معادلات خطية مكون من معادلتين خطية بالحذف		

أحل كلاً من أنظمة المعادلات الآتية مستعملًا الحذف وتحقق من صحة الحل:

$$1) 3x + 2y = 11$$

$$2x - 2y = 14$$

$$3) 3x - 4y = 17$$

$$x - y = 3$$

$$2) 2y + 3x = 16$$

$$x - 2x = 4$$

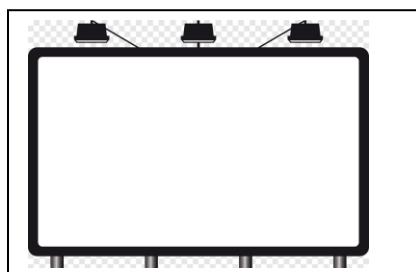
$$4) 2x + 5y = 31$$

$$y = 11 - 2x$$

5)  $y$  ،  $x$  زاويتان متكاملتان ، يزيد قياس الزاوية  $x$  بمقدار  $104^\circ$  على قياس الزاوية  $y$  ، فما قياس الزاويتين؟

ذكر: مجموع  
الزاويتين  
المتكاملتين  $180^\circ$

6) يُراد تصميم وسيلة تعليمية من قطعة كرتون مستطيلة الشكل محيطها  $200\text{ cm}$  ، والفرق بين بعديها  $20\text{cm}$  ، ما بعضاً قطعة الكرتون؟



اختبار ذاتي نهاية الوحدة

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

1) حل نظام المعادلات الآتي هو:

$$x + y = 6$$

$$x - y = 8$$

a) (2,4)

b) (4,2)

c) (7, -1)

d) (-1,7)

2) حل نظام المعادلات الآتي هو:

$$y - 5x = 1$$

$$x = y + 3$$

a) (-1, -4)

b) (1, -4)

c) (-1,4)

d) (-4, -1)

3) حل نظام المعادلات الآتي هو:

$$x = 5 + y$$

$$2x = 2y + 10$$

a) (10,5)

b) عدد لا نهائي من الحلول

c) لا يوجد حل للنظام

d) (0, -5)

4) حل نظام المعادلات الآتي هو:

$$2x + y = 7$$

$$5x - y = 14$$

a) (1,3)

b) (3,1)

c) (1,5)

d) (0,7)

5) حل نظام المعادلات الآتي هو:

$$y = -4x$$

$$6x - y = 30$$

a) (3,4)

b) (3, -4)

c) (3,12)

d) (3, -12)

6) أي المعادلات الآتية لها التمثيل البياني نفسه للمعادلة  $4x + 8y = 12$  ؟

a)  $x + y = 3$

b)  $2x + y = 3$

c)  $x + 2y = 3$

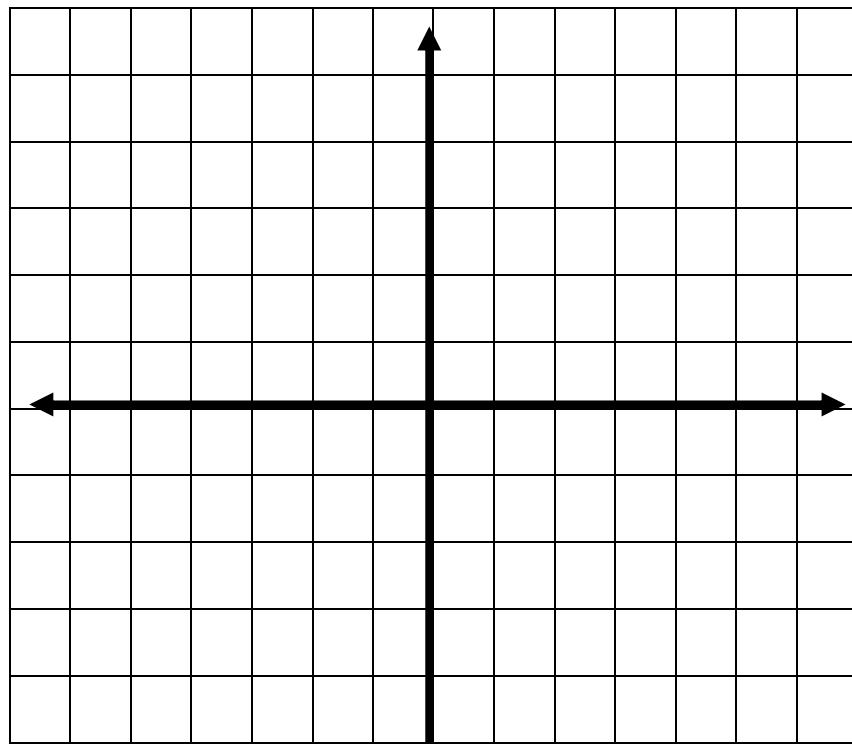
d)  $2x + 3y = 6$

السؤال الثاني: عمر طارق يساوي ثلاثة أمثال عمر أخته صفاء، إذا كان مجموع عمريهما يساوي 36 سنة، فكم عمر كل منهما؟

السؤال الثالث: حل نظام المعادلات التالي بيانيا

$$y = -x + 4$$

$$y = 2x - 2$$



مدارس الكلية العلمية الإسلامية

جبل عمان / الجبيهة



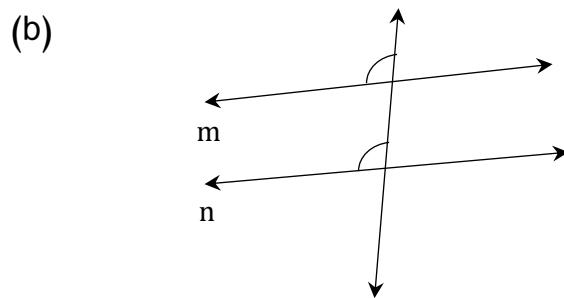
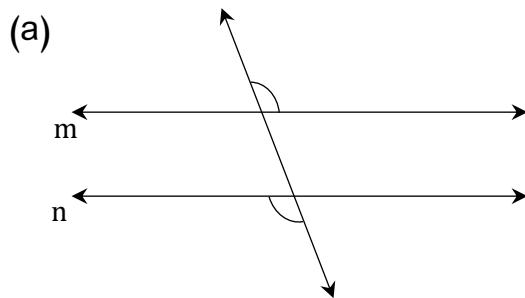
## الوحدة السابعة

## الأشكال ثنائية الابعاد

الناتجات:

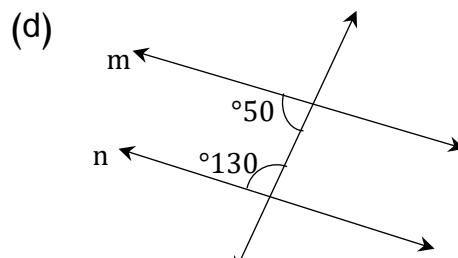
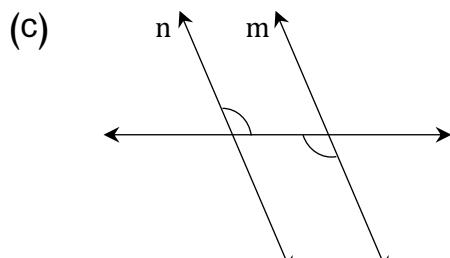
- تمييز المستقيمات المتوازية والمتعمدة بناء على العلاقات بين أزواج من الزوايا الناتجة عن مستقيم قاطع.

أبين سبب توازي أزواج المستقيمات الآتية:



سبب التوازي:

سبب التوازي:

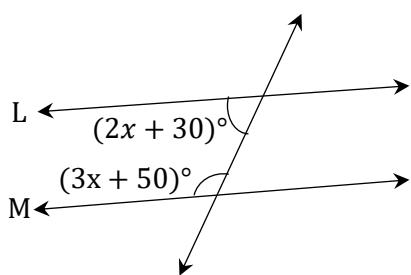


سبب التوازي:

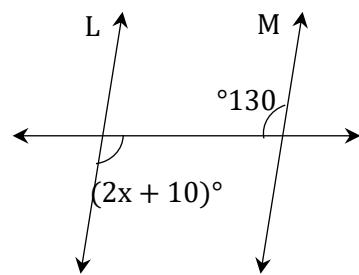
سبب التوازي:

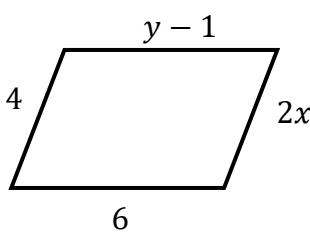
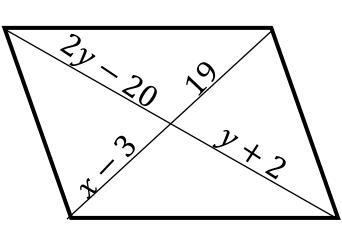
أجد قيمة  $x$  التي تجعل  $\overline{L} \parallel \overline{M}$  في كل مما يأتي:

(a)

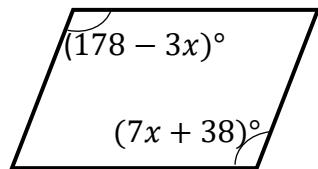


(b)

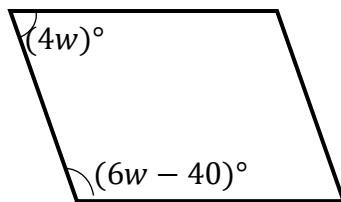


الأشكال ثنائية الأبعاد	الوحدة السابعة	الدرس (2): متوازي الأضلاع
الناتجات:		
- يُتَعَرَّفُ خصائص أضلاع وزوايا وأقطار متوازي الأضلاع.		
<p>أكمل كل جملة مما يأتي في ما يتعلق بمتوازي الأضلاع <math>ABCD</math> وأبرر إجابتي:</p> <p>(a) <math>AB \parallel</math> _____ السبب _____</p> <p>(b) <math>AD \cong</math> _____ السبب _____</p> <p>(c) <math>BG \cong</math> _____ السبب _____</p> <p>(d) <math>\angle BCD \cong</math> _____ السبب _____</p> <p>(e) <math>\Delta ABC \cong</math> _____ السبب _____</p>		
<p>أجد قيم المتغيرات في كل من متوازيات الأضلاع الآتية وأبرر إجابتي:</p> <p>(a)</p>  <p>(b)</p> 		
27	الكلية العلمية الإسلامية جبل عمان / الجبيهة	
الفصل الدراسي الثاني 2026/2025		

(c)



(d)

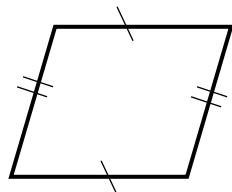


الناتجات:

- يميز متوازي الأضلاع عن باقي الأشكال الرباعية.

1) أبين ما إذا كان كل من الأشكال الرباعية الآتية متوازي أضلاع أم لا، مع ذكر السبب:

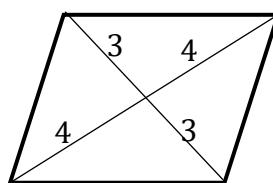
(a)



متوازي أضلاع أم لا؟

السبب

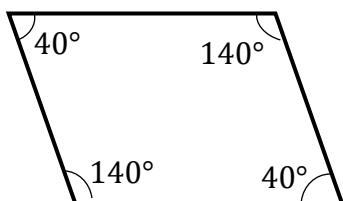
(b)



متوازي أضلاع أم لا؟

السبب

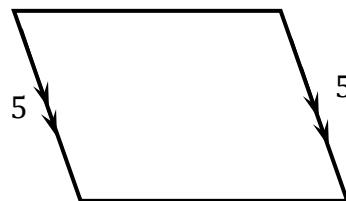
(c)



متوازي أضلاع أم لا؟

السبب

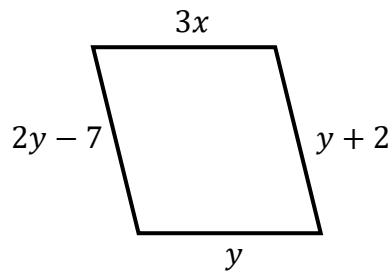
(d)



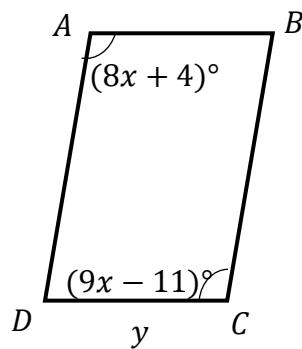
متوازي أضلاع أم لا؟

السبب

(2) جد قيمة  $x$  التي تجعل الشكل الرباعي المجاور متوازي أضلاع .



(3) جد قيمة  $x$  التي تجعل الشكل الرباعي ABCD متوازي أضلاع .



الوحدة السابعة	الدرس (4): حالات خاصة من متوازي الأضلاع
الأشكال ثنائية الأبعاد	الناتجات:

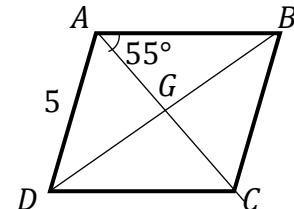
- يحدد خصائص كل من : المستطيل والمعين والمربيع.  
- يحدد ما إذا كان متوازي الأضلاع مستطيلًا أو معيناً أو مربعاً.

1) يبين الشكل الآتي المعين  $ABCD$  ، اعتمد ذلك لإيجاد قيمة كل مما يأتي مع ذك السبب :

(a)  $m\angle CAD =$  \_\_\_\_\_ السبب \_\_\_\_\_

(b)  $AB =$  \_\_\_\_\_ السبب \_\_\_\_\_

(c)  $m\angle BGC =$  \_\_\_\_\_ السبب \_\_\_\_\_

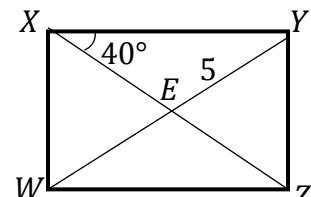


2) يبين الشكل المجاور المستطيل  $XYZW$  ، اعتمد ذلك لإيجاد قيمة كل مما يأتي مع ذك السبب :

(a)  $m\angle ZXW =$  \_\_\_\_\_ السبب \_\_\_\_\_

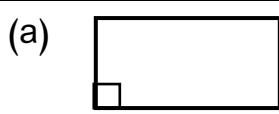
(b)  $XZ =$  \_\_\_\_\_ السبب \_\_\_\_\_

(c)  $m\angle XWZ =$  \_\_\_\_\_ السبب \_\_\_\_\_



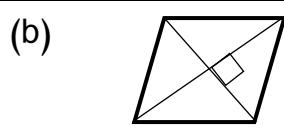
(3) إذا كان  $MNQT$  مربعاً ، وكان  $MQ=2(3x+1)$  ،  $NT= 5x + 11$  ، فجد طول كلّ من قطريه.

(4) حدد ما إذا كان متوازي الأضلاع في كل مما يأتي مستطيلاً أم مربعاً أم معيناً ، مبرراً إجابتك:



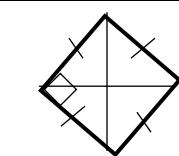
اسم الشكل

السبب



اسم الشكل

السبب



اسم الشكل

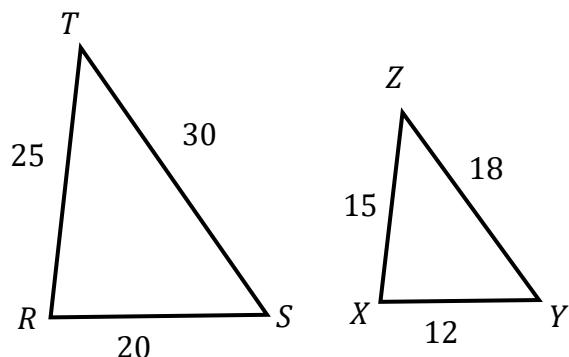
السبب

الناتجات:

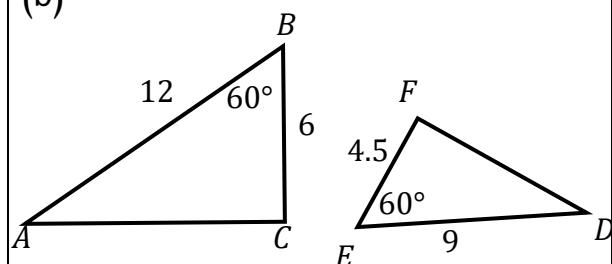
- تحديد المثلثات المتشابهة باستعمال حالات التشابه AA , ASA , SSS

(1) حدد ما إذا كان كل مثليين مما يأتي متشابهين أم لا ، مع ذكر السبب:

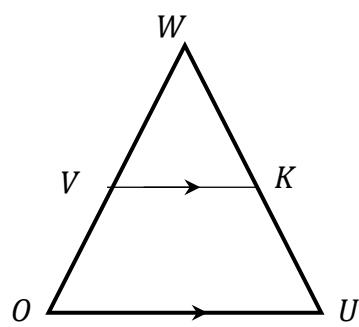
(a)



(b)



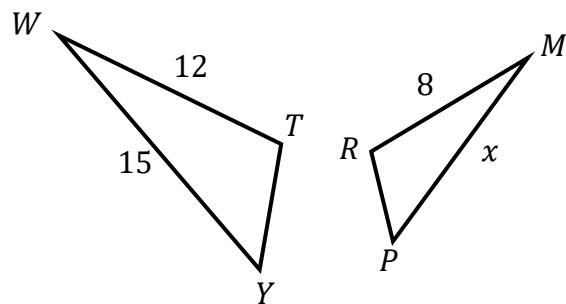
(c)



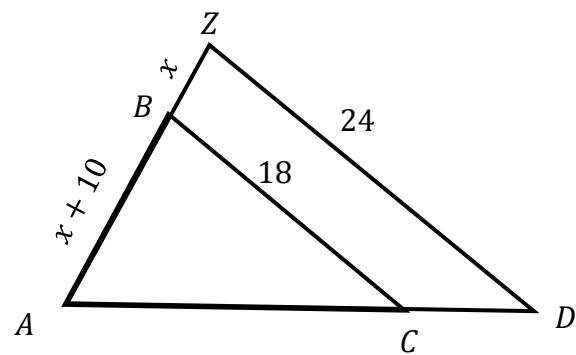
**السؤال الثاني:**

جد قيمة المتغير  $x$  في كل زوج من أزواج المثلثات المتشابهة الآتية:

(a)



(b)

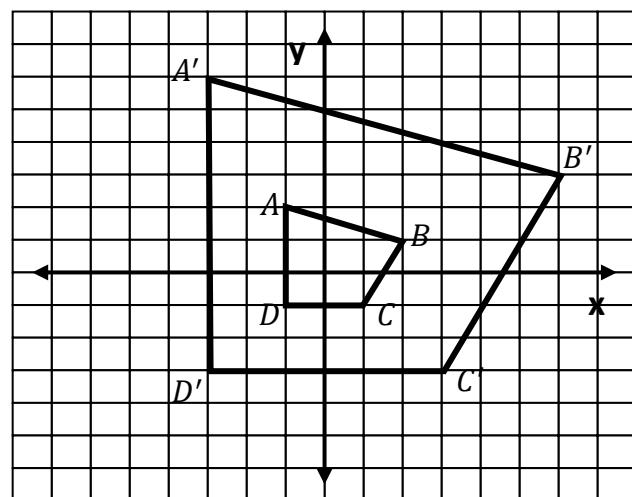


الناتجات:

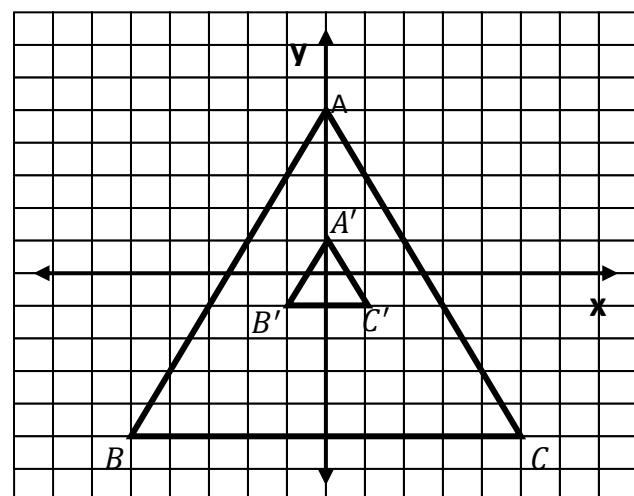
- يرسم صورة لمضلع ناتجة عن تمدد في المستوى الإحداثي.

1) جد معامل التغير في كل مما يأتي:

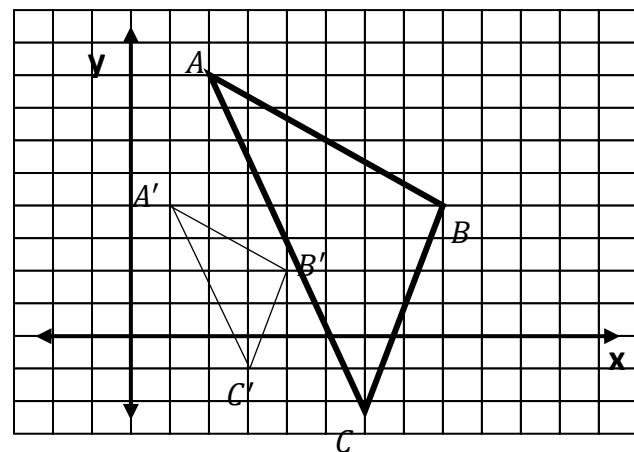
(a)



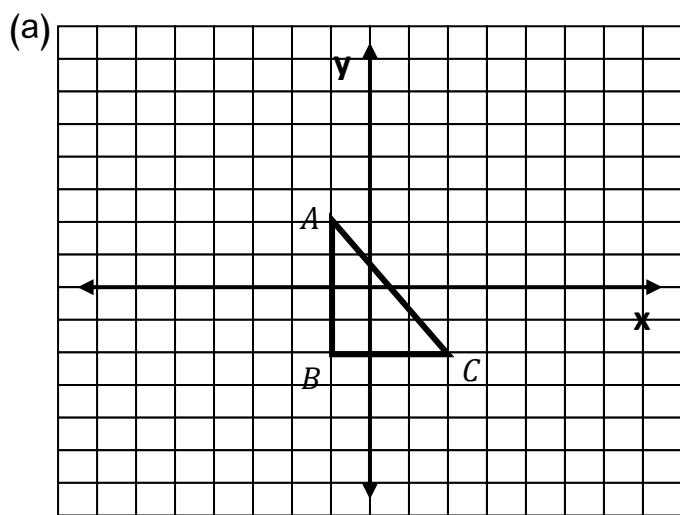
(b)



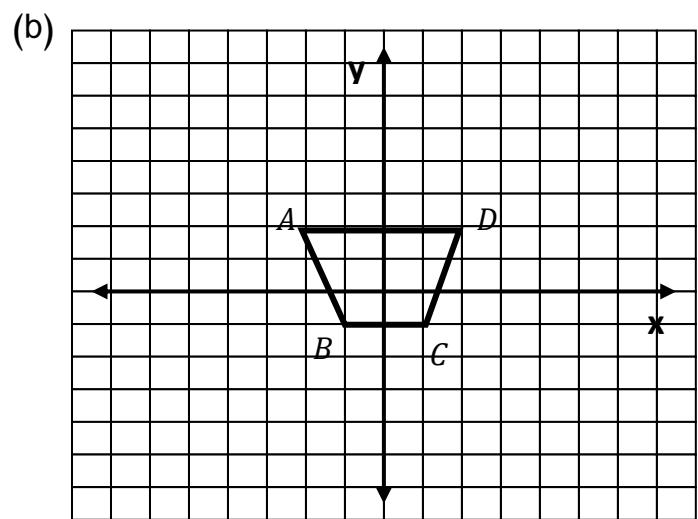
(c)



(2) ارسم صورة لكل مضلع تحت تأثير تمدد مركزه نقطة الأصل ، مستعملاً معامل التمدد المعطى أسفله:

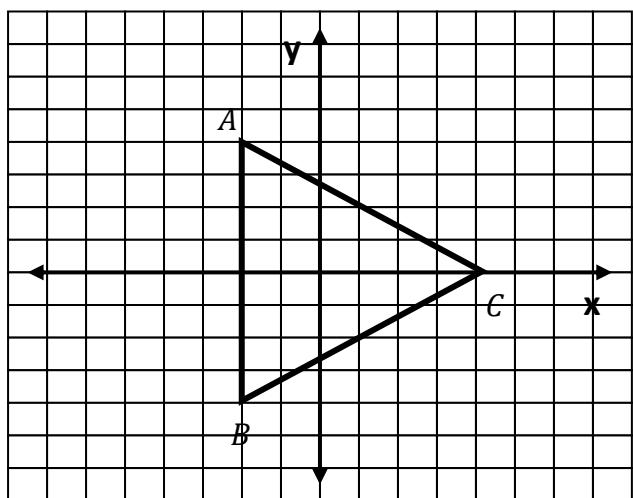


$$\text{معامل التمدد} = 2$$



$$\text{معامل التمدد} = 3$$

c)

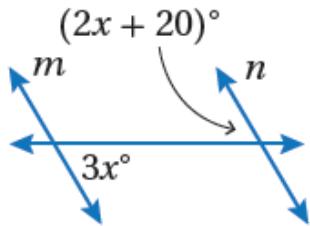


$$\text{معامل التمدد} = \frac{1}{2}$$

### اختبار ذاتي للوحدة

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

(1) قيمة  $x$  التي تجعل  $m \parallel n$  في الشكل المجاور هي :



a)  $x = 30$

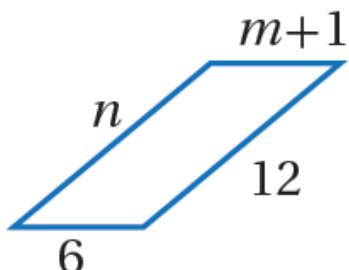
b)  $x = 15$

c)  $x = 20$

d)  $x = 10$

\*\*\* معتمداً الشكل المجاور الذي يمثل متوازي الأضلاع أجب عن السؤال رقم 2 و 3

(2) قيمة  $n$  تساوي:



a)  $n = 6$

b)  $n = 12$

c)  $n = 5$

d)  $n = 7$

(3) قيمة  $m$  تساوي:

a)  $m = 7$

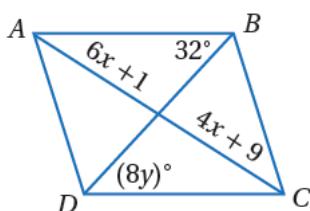
b)  $m = 6$

c)  $m = 5$

d)  $m = 12$

\*\*\* معتمداً الشكل المجاور الذي يمثل متوازي الأضلاع أجب عن السؤال رقم 4 و 5

(4) قيمة  $y$  تساوي:



a)  $y = 32$

b)  $y = 8$

c)  $y = 4$

d)  $y = 4$

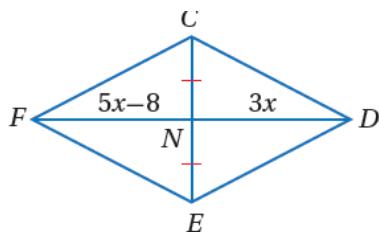
(5) قيمة  $x$  تساوي:

a)  $x = 5$

b)  $x = 4$

c)  $x = 2$

d)  $x = 8$



(6) قيمة  $x$  التي تجعل الشكل الرباعي  $FCDE$  المجاور متوازي أضلاع:

a)  $x = 3$

b)  $x = 1$

c)  $x = 4$

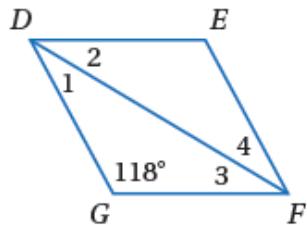
d)  $x = 2$

7) إذا كان  $PQNM$  مستطيلا ، وكان  $PN = 5x - 31$  و  $MQ = 2x + 11$  ، فإن قيمة  $x$  تساوي:

- a)  $x = 10$       b)  $x = 8$       c)  $x = 14$       d)  $x = 16$

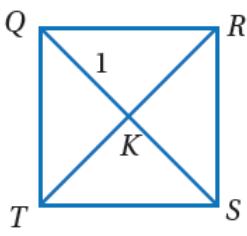
8) يبين الشكل المجاور المعني  $DEFG$  ، إذا كان  $m\angle G = 118$  فإن قياس الزاوية 4 يساوي:

- a) 31      b) 118      c) 62      d) 124



\*\*\* معتمداً الشكل المجاور أجب عن سؤال 9 و 10

9) يبين الشكل المجاور المربع  $QRST$  إذا كان قطران يتقاطعان في النقطة  $K$  و  $QS = KQ = 1$  فإن قيمة  $QS$  تساوي:



- a) 1      b) 2      c)  $\sqrt{2}$       d) 3

10) قياس الزاوية  $RKS$  يساوي:

- a) 90      b) 45      c) 180      d) 60

مدارس الكلية العلمية الإسلامية

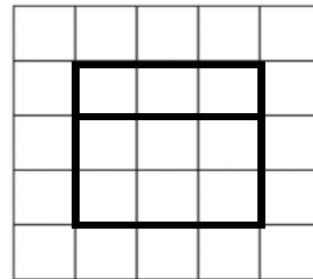
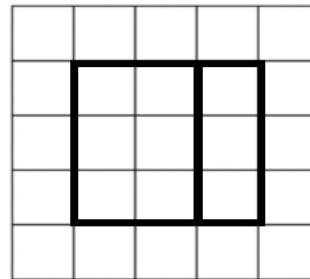
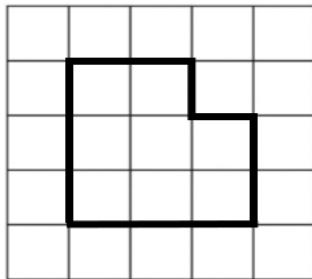
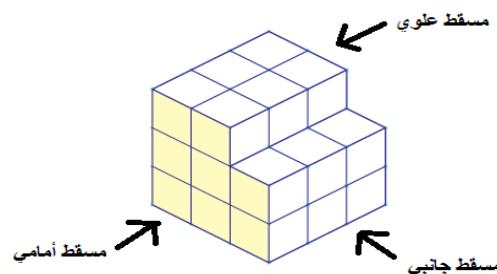
جبل عمان / الجبيهة

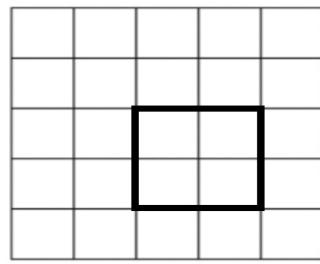
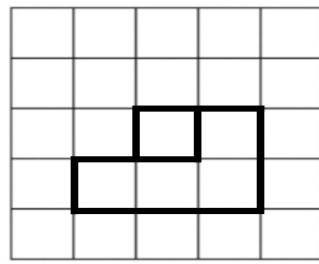
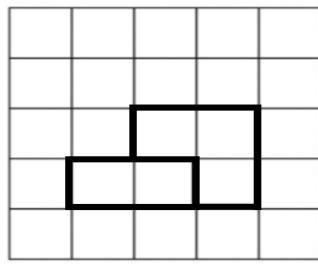
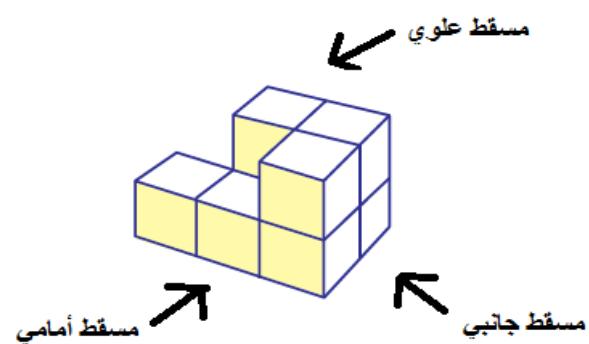
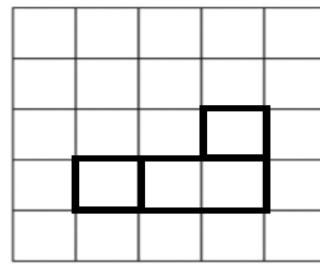
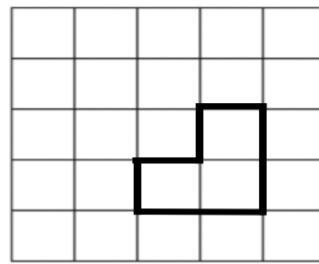
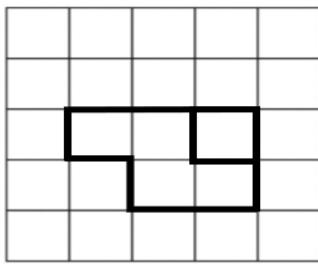
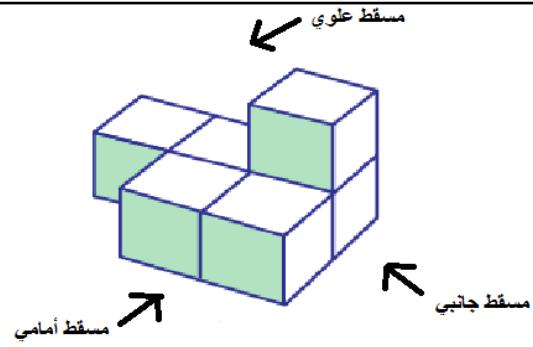


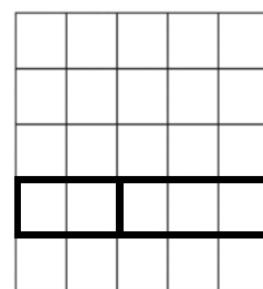
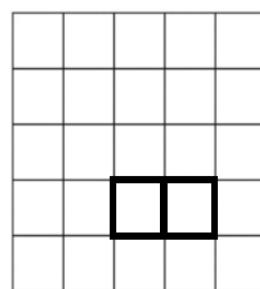
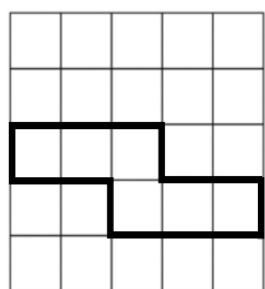
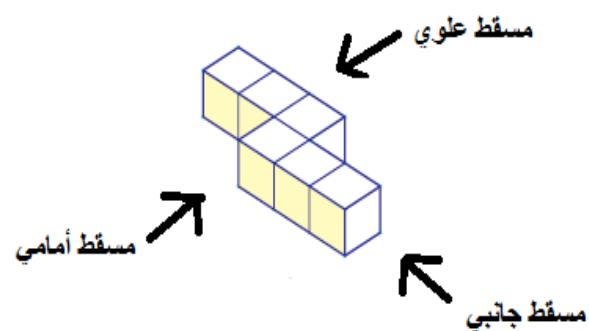
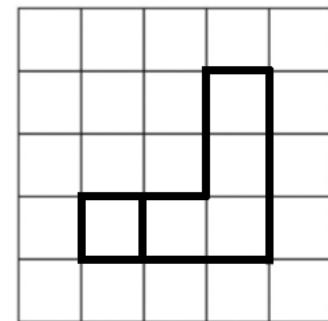
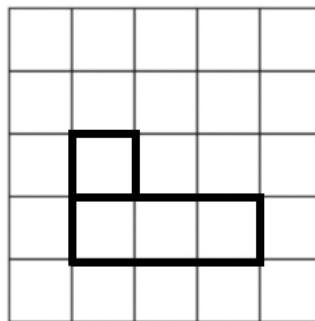
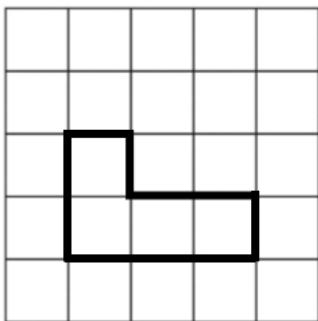
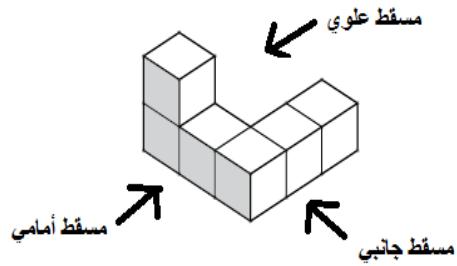
الوحدة الثامنة

الأشكال ثلاثية الأبعاد

1) معتمداً المجسم الآتي ، أكتب نوع المسقط :

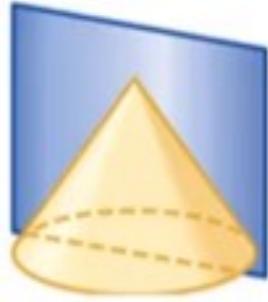




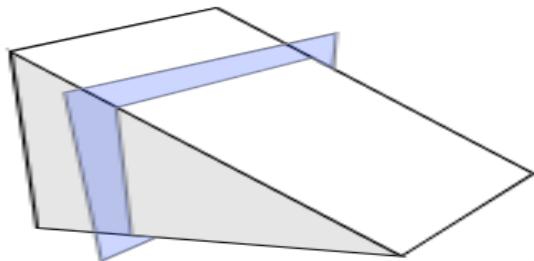


الوحدة السادسة	الدرس (2) : المقاطع والمجسمات الدورانية
النتائج: - احدد الشكل الناتج من تقاطع المجسم مع مستوى - اتعرف بالمجسمات الدورانية	

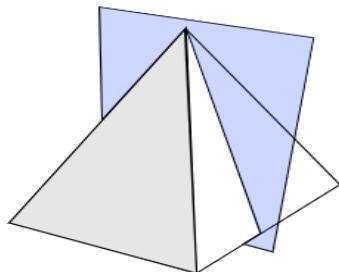
1) اكتب الشكل الناتج عن أخذ مقطع من الشكل الثلاثي الأبعاد الموضح جانباً في كل مما يأتي؟



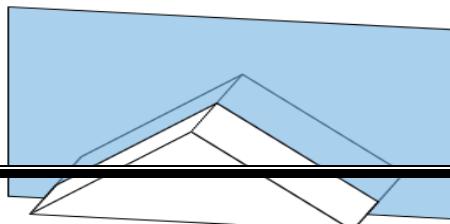
الشكل الناتج هو \_\_\_\_\_



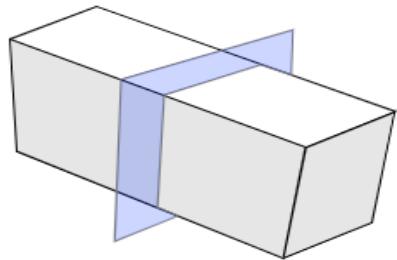
الشكل الناتج هو \_\_\_\_\_



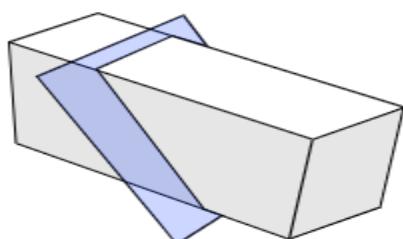
الشكل الناتج هو \_\_\_\_\_



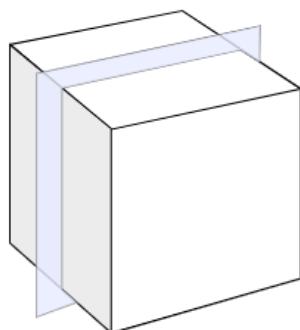
الشكل الناتج هو \_\_\_\_\_



الشكل الناتج هو \_\_\_\_\_



الشكل الناتج هو \_\_\_\_\_



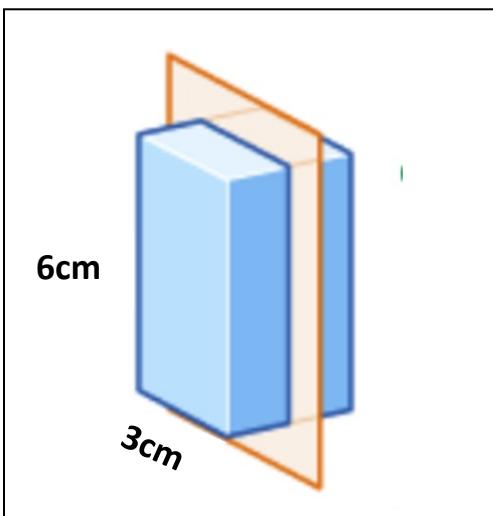
الشكل الناتج هو \_\_\_\_\_

2) في الشكل المجاور جد كلا مما يأتي:

1) شكل المقطع الناتج؟

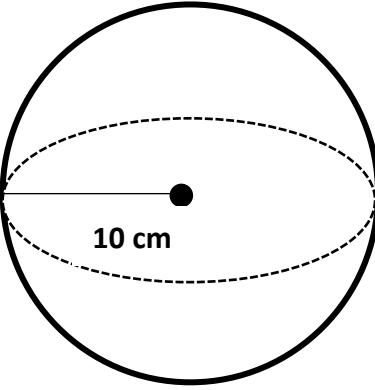
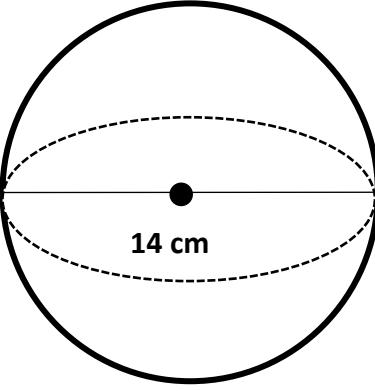
2) مساحة المقطع؟

3) محيط المقطع؟

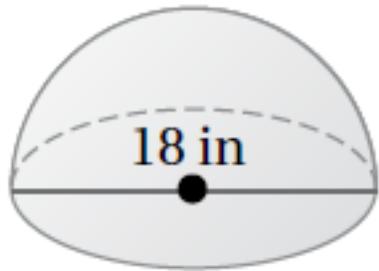


الأشكال الثلاثية الابعاد	الوحدة الثامنة	الدرس (3) : حجم الكرة ومساحة سطحها
		الناتجات: - يجد حجم كرة - يجد مساحة سطح الكرة

1) أجد حجم ومساحة سطح كل كرة في كل مما يأتي:

المساحة	الحجم
 10 cm	
المساحة	الحجم
 14 cm	

2) من الشكل المجاور جد حجم نصف الكرة ومساحة سطحها بدلالة  $\pi$ ؟



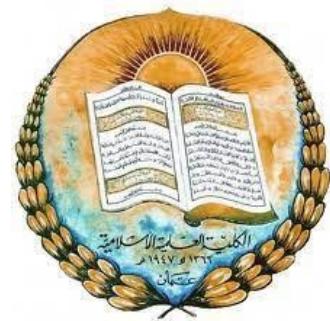
2) أجد طول قطر كرة مساحة سطحها  $784\pi \text{ cm}^2$ .

$$\text{حجمها } 36\pi \text{ cm}^3 \text{ جد طول نصف قطرها؟} \quad (4)$$



مدارس الكلية العلمية الإسلامية

جبل عمان / الجبيهة



الوحدة التاسعة

الإحصاء والاحتمالات

الإحصاء والإحتمالات	الوحدة التاسعة	الدرس (1) الربعيات.
	<p>الناتجات:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- يتعرف المدى الربيعي وعلاقته بتشتت البيانات .</li> </ul> <p>معتمدا البيانات الآتية التي تمثل قيمة فاتورة الكهرباء لأحد المنازل خلال 9 شهور متتالية</p> <p>جد كلا مما يأتي:</p>	

**53,57,62,48,46,66,40,42,150**

(1) المدى

(2) المدى الربيعي ( IQR )

(3) القيم المتطرفة(ان وجدت)

معتمدا القيم الآتية التي تمثل علامات مجموعة من الطلبة في امتحان نهايته العظمى 40 جد كلا مما يأتي:

**10,16,35,24,39,26,32,30,32,40**

(1) المدى

(2) المدى الربيعي ( IQR )

(3) القيم المتطرفة(ان وجدت)

معتمداً البيانات في مخطط الساق والورقة المجاور الذي يمثل عدد النقاط التي احرزها فريق كرة السلة المدرسي في عدد من المباريات، جد كلاً مما يأتي:

(1) المدى

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

المفتاح:  $1|2 = 12$

(2) المدى الرباعي (IQR):

(3) القيم المتطرفة (إن وجدت)

معتمداً البيانات في مخطط الساق والورقة المجاور الذي يمثل عدد الدقائق اليومي التي يقضيها عدد من الطلبة في ممارسة رياضة الجري في الصف الثامن بـ ، جد كلاً مما يأتي:

(1) المدى

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

المفتاح:  $1|2 = 12$

(2) المدى الرباعي (IQR):

(3) القيم المتطرفة (إن وجدت)

(4) عدد الطلبة الذين يمارسون رياضية الجري في الصف الثامن بـ .

الناتجات:

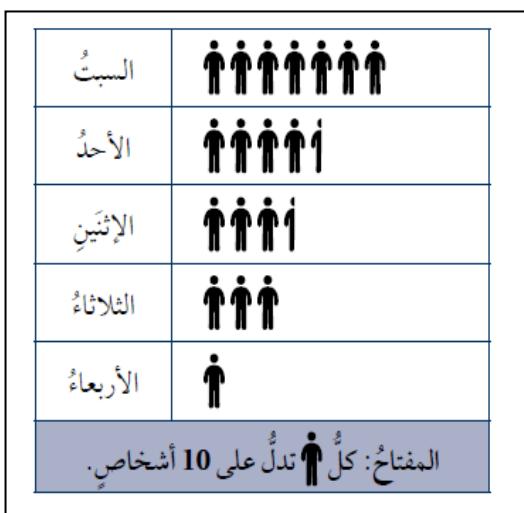
يكتب استدالاً حول بيانات مماثلة .

يبين التمثيل المجاور عدد المراجعين لأحد المراكز الصحي في خمس أيام متتالية، أجب على كل مما يأتي:

1) ماعدد المراجعين يوم الأحد؟

2) ماعدد المراجعين يوم الاثنين؟

3) الوسط الحسابي لأعداد المراجعين يومي الأحد والثلاثاء.

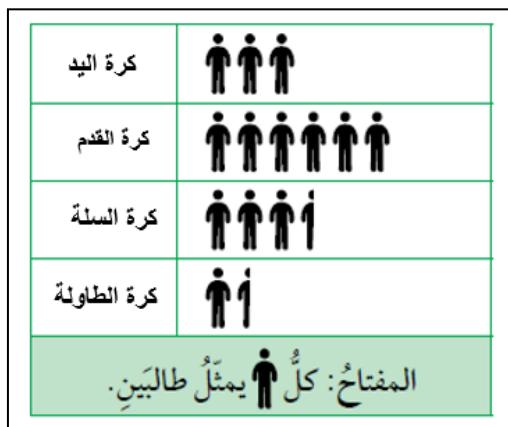


يبين التمثيل المجاور عدد الطلبة ورياضاتهم المفضلة ، أجب على كل مما يأتي:

1) ما عدد الطلبة اللذين يفضلون كرة السلة؟

2) ما الرياضة التي يفضلها أكبر عدد من الطلبة؟

3) ما الوسط الحسابي لأعداد الطلبة الذين يفضلون رياضة كرة القدم وكرة اليد؟



يبين التمثيل المجاور عدد الأشخاص والفاكهه المفضله لديهم .أجب على كل مما يأتي:

الموز	
التفاح	
الكرز	
البرتقال	
المفتاح: كل  تدل على 10 أشخاص.	

1) ما عدد الأشخاص اللذين يفضلون الموز؟

2) ما عدد الأشخاص اللذين يفضلون التفاح؟

3) ما الوسط الحسابي لأعداد الأشخاص الذين يفضلون الموز والكرز؟

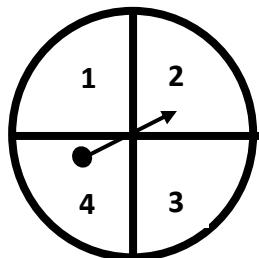
النواتج:

- يحدد نواتج الفضاء العيني وعددتها .

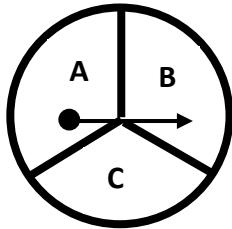
1) استعمل مخطط الشجرة لتحديد الفضاء العيني لرمي قطعة نقد وسحب كرة عشوائيا من صندوق يحوي 3 كرات متماثلة ألوانها (أحمر، أزرق، أبيض).

2) قرص دائري مقسم إلى 4 قطعات متطابقة كتب عليها (1,2,3,4) كما في الشكل المجاور

استعمل مخطط الاحتمال لتحديد الفضاء العيني لتجربة تدوير موشر القرص مرتين عشوائيا.



3) استعمل الجدول لتحديد الفضاء العيني لتجربة رمي قطعة نقد وتدوير قرص عشوائيا مقسم الى 3 قطاعات متطابقة كتب عليها الاحرف A,B,C كما في الشكل المجاور.

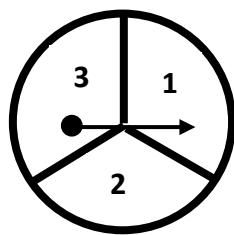


4) صندوق يحوي 3 بطاقات متماثلة كتب عليها الاحرف (A,B,C) سحب منه بطاقتان على التوالي بطريقة عشوائية دون ارجاع ، أجب على كل مما يأتي:

1) استعمل مخطط الشجرة لتحديد الفضاء العيني للتجربة

2) جد عدد عناصر الفضاء العيني

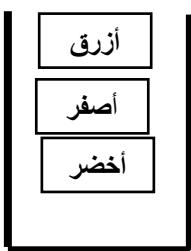
الإحصاء والإحتمالات	الوحدة التاسعة	الدرس (4) احتمال الحوادث المركبة																
الناتجات:		<ul style="list-style-type: none"> <li>- يجد احتمال حوادث مركبة.</li> <li>- يجد احتمالات حوادث مستقلة .</li> </ul>																
<p>1) في كل من التجارب العشوائية الآتية حدد نوع الحوادث الناتجة عنها (بسطه ، مركبة ) .</p>																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="75 747 809 834">نوع الحوادث الناتجة عنها</th><th data-bbox="809 747 1565 834">اسم التجربة</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="75 834 809 920"></td><td data-bbox="809 834 1565 920">رمي حجر نرد مرة واحدة</td></tr> <tr> <td data-bbox="75 920 809 1007"></td><td data-bbox="809 920 1565 1007">رمي قطعى نقد مرة واحدة</td></tr> <tr> <td data-bbox="75 1007 809 1094"></td><td data-bbox="809 1007 1565 1094">رمي حجر نرد ورمي قطعة نقد مرة واحدة</td></tr> <tr> <td data-bbox="75 1094 809 1180"></td><td data-bbox="809 1094 1565 1180">سحب كرتين عشوائين من صندوق يحتوى كرات حمراء, خضراء, سوداء, بيضاء مرة واحدة</td></tr> <tr> <td data-bbox="75 1180 809 1311"></td><td data-bbox="809 1180 1565 1311">تدوير مؤشر قرص مقسم 5 أقسام متساوية مرقمة من 1 إلى 5 مرة واحدة</td></tr> <tr> <td data-bbox="75 1311 809 1398"></td><td data-bbox="809 1311 1565 1398">اختيار طالبتين عشوائياً من طالبات الصف الثامن</td></tr> <tr> <td data-bbox="75 1398 809 1529"></td><td data-bbox="809 1398 1565 1529">تدوير مؤشر قرص مقسم 5 أقسام متساوية مرقمة من 1 إلى 5 ثلث مرات</td></tr> </tbody> </table>		نوع الحوادث الناتجة عنها	اسم التجربة		رمي حجر نرد مرة واحدة		رمي قطعى نقد مرة واحدة		رمي حجر نرد ورمي قطعة نقد مرة واحدة		سحب كرتين عشوائين من صندوق يحتوى كرات حمراء, خضراء, سوداء, بيضاء مرة واحدة		تدوير مؤشر قرص مقسم 5 أقسام متساوية مرقمة من 1 إلى 5 مرة واحدة		اختيار طالبتين عشوائياً من طالبات الصف الثامن		تدوير مؤشر قرص مقسم 5 أقسام متساوية مرقمة من 1 إلى 5 ثلث مرات	
نوع الحوادث الناتجة عنها	اسم التجربة																	
	رمي حجر نرد مرة واحدة																	
	رمي قطعى نقد مرة واحدة																	
	رمي حجر نرد ورمي قطعة نقد مرة واحدة																	
	سحب كرتين عشوائين من صندوق يحتوى كرات حمراء, خضراء, سوداء, بيضاء مرة واحدة																	
	تدوير مؤشر قرص مقسم 5 أقسام متساوية مرقمة من 1 إلى 5 مرة واحدة																	
	اختيار طالبتين عشوائياً من طالبات الصف الثامن																	
	تدوير مؤشر قرص مقسم 5 أقسام متساوية مرقمة من 1 إلى 5 ثلث مرات																	



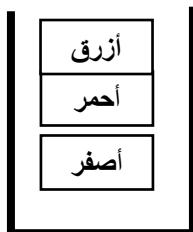
- 2) قرص دائري مقسم الى 3 قطاعات متطابقة مرقمها بالارقام (1,2,3) كما في الشكل المجاور دور مؤشر القرص مرتين عشوائيا ، وسجل الرقمين اللذين وقف عندهما المؤشر ، أجب على كل مما يأتي:
- أ) جد احتمال أن يكون مجموع الرقمين 4 .

ب) جد احتمال وقوف المؤشر عند عددين فرديين.

3) سحب بطاقة عشوائيا من كل صندوق ،  
جد كلا مما يأتي:



صندوق (2)



صندوق (1)

أ) احتمال سحب بطاقتين من اللون نفسه.

ب) احتمال سحب بطاقتين ليست أي منهما زرقاء أو خضراء

### اختبار ذاتي للوحدة

السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

\*\* معتمداً الجدول المجاور الذي يبين عدد النقاط التي سجلها فريق في كرة السلة في أحد المواسم ، أجب عن سؤال 1 و 2

عدد النقاط				
64	61	67	59	60
58	57	71	56	62

- a)  $R = 15$       b)  $R = 14$       c)  $R = 16$   
d)  $R = 22$

(1) قيمة المدى يساوي:

- a)  $IQR = 6$       b)  $IQR = 2$       c)  $IQR = 8$       d)  $IQR = 12$

(2) قيمة المدى الربيعي يساوي:



السؤال الثاني : معتمداً البيانات الآتية التي تمثل قيمة فاتورة المياه لأحد المنازل خلال 9  
شهور متتالية ، جد كلاً مما يأتي:

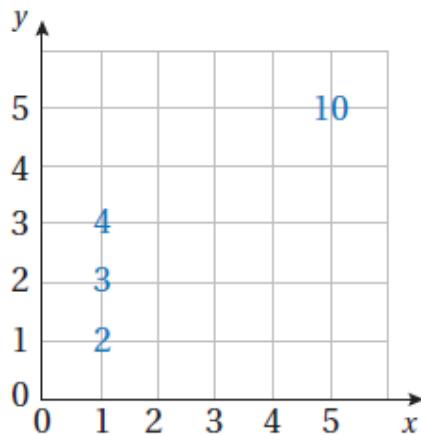
9, 12, 11, 8, 16, 13, 31, 15, 8

(1) المدى

(2) المدى الربيعي (IQR)

(3) القيم المتطرفة (ان وجدت)

السؤال الثالث: قرصان كلٌّ منهُما مقسَّمٌ إلى 5 قطاعاتٍ متطابقةٍ كُتِبَتْ عليها الأعدادُ 5 , 4 , 3 , 2 , 1 . دُورَ مؤشراهُما معاً مرةً واحدةً عشوائياً وأوْجَدَ ناتجُ جمعِ العدَيْنِ اللَّذَيْنِ يقْفَانِ عَنْهُما. أكْمَلْ مُخْطَطَ الاحتمالِ المجاورِ، ثُمَّ أَجْدُ احتمالَ أَنْ يَكُونَ مُجْمُوعُ العدَيْنِ الظَّاهِرَيْنِ:



(1) يساوي 5

(2) عدداً زوجياً

(3) أقل من 7

(4) أكبر من أو يساوي 9

تم بحمد الله