



مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي  
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

الرياضيات

الصف : الثامن عام

مدرسة القيم للتعليم الثانوي ح 2 بنين

معلم المادة : كمال فوده

**0586313283**

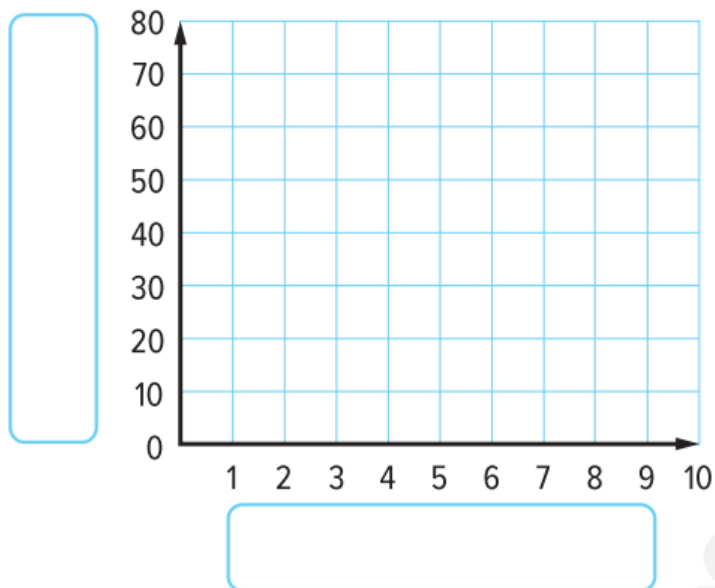
2022 – 2023 م

الهيكل الوزاري لمادة الرياضيات

الفصل الدراسي الثالث

|   |                  |
|---|------------------|
| Grade   | 8                |
| الصف  |                  |
| Stream  | General          |
| المسار  | العام            |
| Number of Main Questions<br>عدد الأسئلة الأساسية      | Part (1) - 10    |
|   | Part (2) - 10    |
|   | Part (3) - 3     |
| Marks per Main Question<br>الدرجات لكل سؤال أساسي     | Part (1) - 3     |
|   | Part (2) - 5     |
|   | Part (3) - (7~6) |
| ****Number of Bonus Questions<br>عدد الأسئلة الإضافية | 2                |
| Marks per Bonus Question<br>الدرجات لكل سؤال إضافي    | 5                |

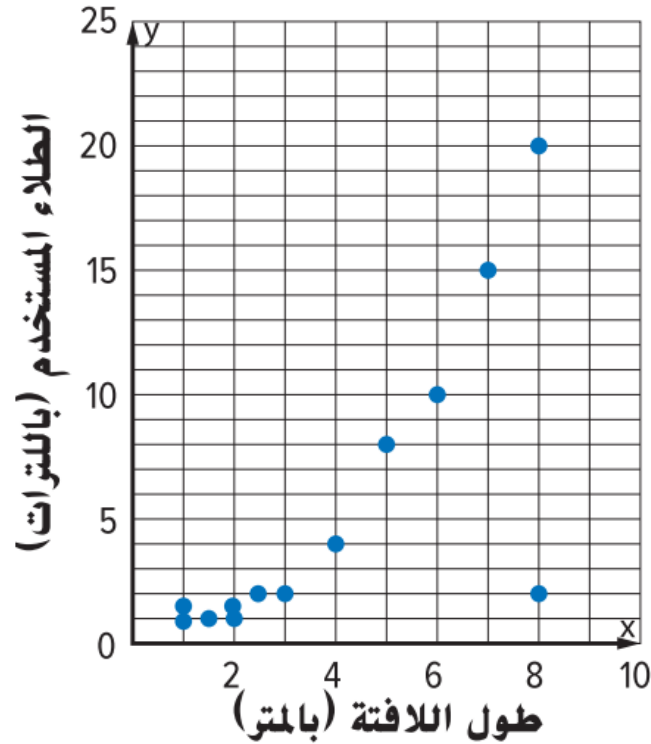
|   |   |        |     |
|---|---|--------|-----|
| 1 | إنشاء مخططات انتشار ووضع تخمينات بشأنها<br>Construct and make conjectures about scatter plots | 1 to 3 | 667 |
|---|---|--------|-----|



1 أنشئ مخطط انتشار لعدد الكتب المُتبرّع بها بمرور الوقت. (المثال 1)

| العام     | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  |
|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| عدد الكتب | 27 | 38 | 24 | 47 | 58 | 65 | 63 | 68 |

|   |   |        |     |
|---|---|--------|-----|
| 1 | إنشاء مخططات انتشار ووضع تخمينات بشأنها<br>Construct and make conjectures about scatter plots | 1 to 3 | 667 |
|---|---|--------|-----|



2. فسّر مخطط انتشار بيانات كمية الطلاء المستخدمة لطلاء لافتات بأطوال مختلفة بناءً على شكل التوزيع. (المثال 2)



1

إنشاء مخططات انتشار ووضع تخمينات بشأنها

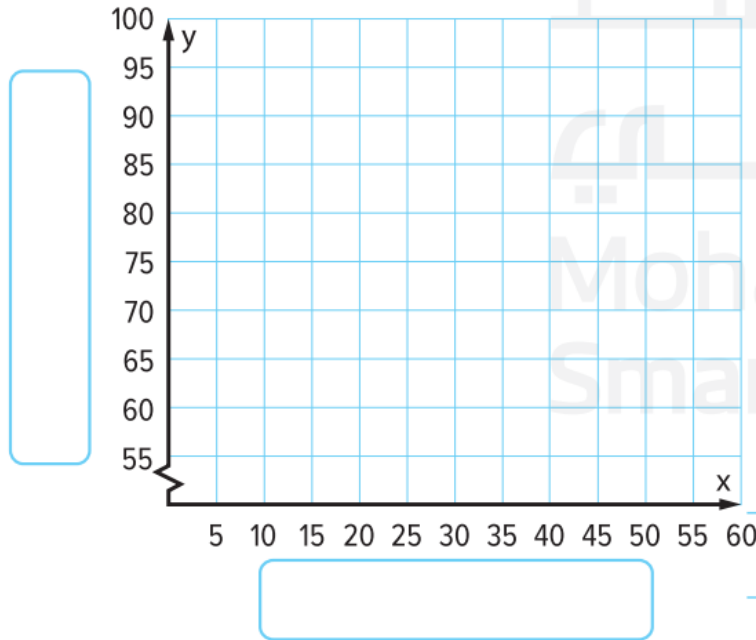
Construct and make conjectures about scatter plots

1 to 3

667

3. يبين الجدول المدة الزمنية التي ذاكر فيها الطلاب من أجل الاختبار ونتائجهم في الاختبار. (المثال 3)

| الوقت<br>(min)    | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 |
|-------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| نتيجة<br>الاختبار | 65 | 68 | 67 | 78 | 79 | 85 | 89 | 92 |



a. أنشئ مخطط انتشار للبيانات.

b. فسّر مخطط انتشار البيانات بناءً على شكل التوزيع.

c. إذا كانت هناك علاقة، فخمّن نتائج اختبار طالب ذاكر لمدة 60 دقيقة.

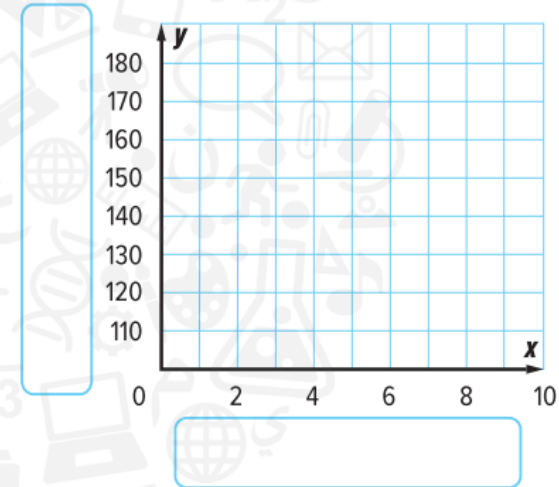
## طول القامة (بالسنتيمترات) ومقاس الحذاء

| طول القامة | مقاس الحذاء    | طول القامة | مقاس الحذاء    |
|------------|----------------|------------|----------------|
| 165        | $6\frac{1}{2}$ | 166        | 8              |
| 168        | 9              | 165        | 8              |
| 163        | $7\frac{1}{2}$ | 165        | $7\frac{1}{2}$ |
| 164        | 7              | 162        | 7              |
| 162        | $5\frac{1}{2}$ | 162        | 7              |
| 160        | 5              | 168        | 9              |
| 167        | 9              | 165        | 9              |
| 159        | 6              | 165        | 9              |

1 نتائج استطلاع أجري عن مقاسات أحذية السيدات

وأطوال قاماتهن موضحة فيما يلي. (المثالان 1 و2)

a. أنشئ مخطط انتشار للبيانات. ثم ارسم المستقيم الأفضل تمثيلاً للبيانات وقيّمه.



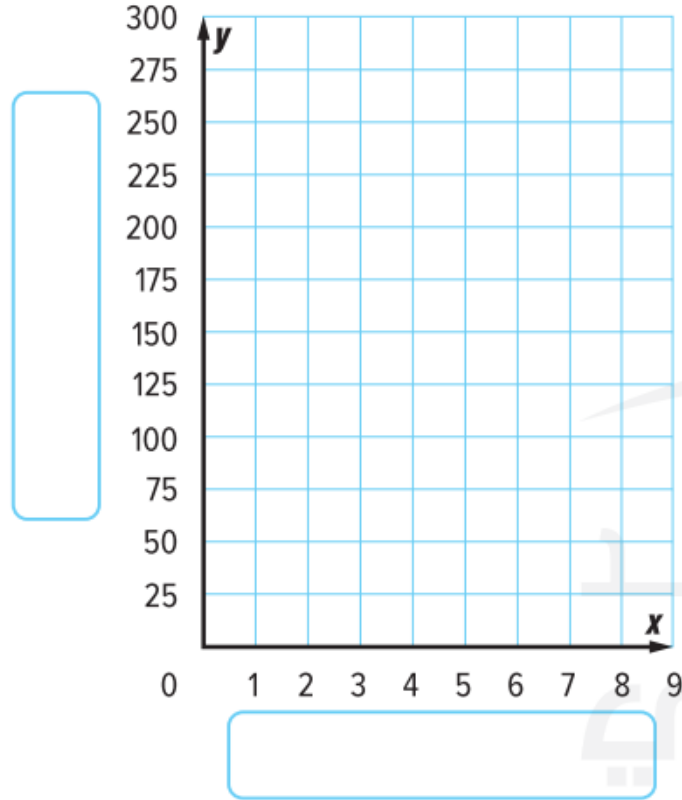
b. استخدم المستقيم الأفضل تمثيلاً لتخمين طول قامة امرأة ترتدي حذاءً مقاسه 5.



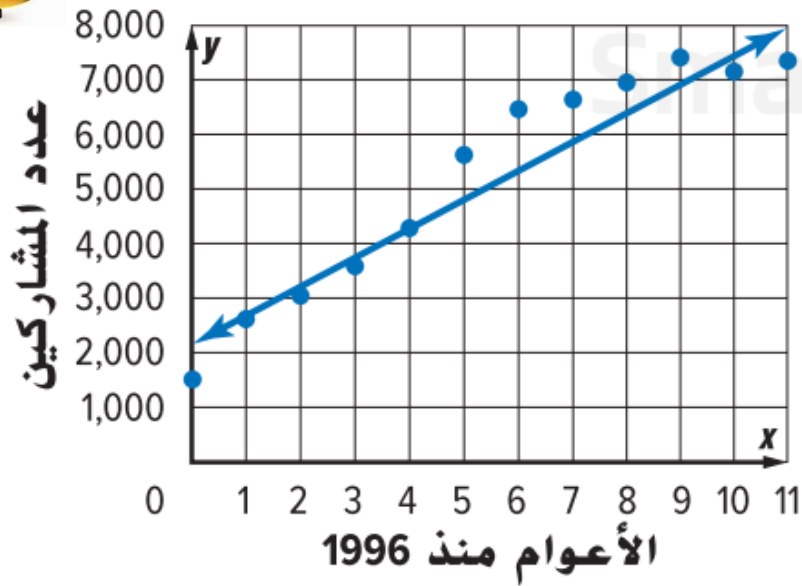
2. يوضح الجدول عدد السرعات الحرارية المحروقة أثناء السير في دورات حول مضمار. (الأمثلة 1-4)

| الدورات المُنَجَّزة       | 1  | 2  | 3  | 4   | 5   | 6   | 7   |
|---------------------------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| السرعات الحرارية المحروقة | 30 | 70 | 80 | 112 | 150 | 170 | 225 |

- a. أنشئ مخطط انتشار للبيانات. ثم ارسم المستقيم الأفضل تمثيلاً للبيانات.  
b. اكتب معادلة للمستقيم الأفضل تمثيلاً. استخدم المعادلة لتخمين عدد السرعات الحرارية المحروقة إذا سار شخص ما 15 دورة.







3 يوضح مخطط الانتشار عدد الفتيات اللاتي تشاركن في رياضة

كرة السلة. (المثالان 3 و4)

a. اكتب معادلة بصيغة الميل والجزء المقطوع للمستقيم الأفضل تمثيلاً  
المرسوم، وفسر الميل والتقاطع مع المحور y.

---



---



---

b. استخدم المعادلة لتخمين عدد الفتيات اللاتي ستشاركن في رياضة

كرة السلة في العام 2020.

---



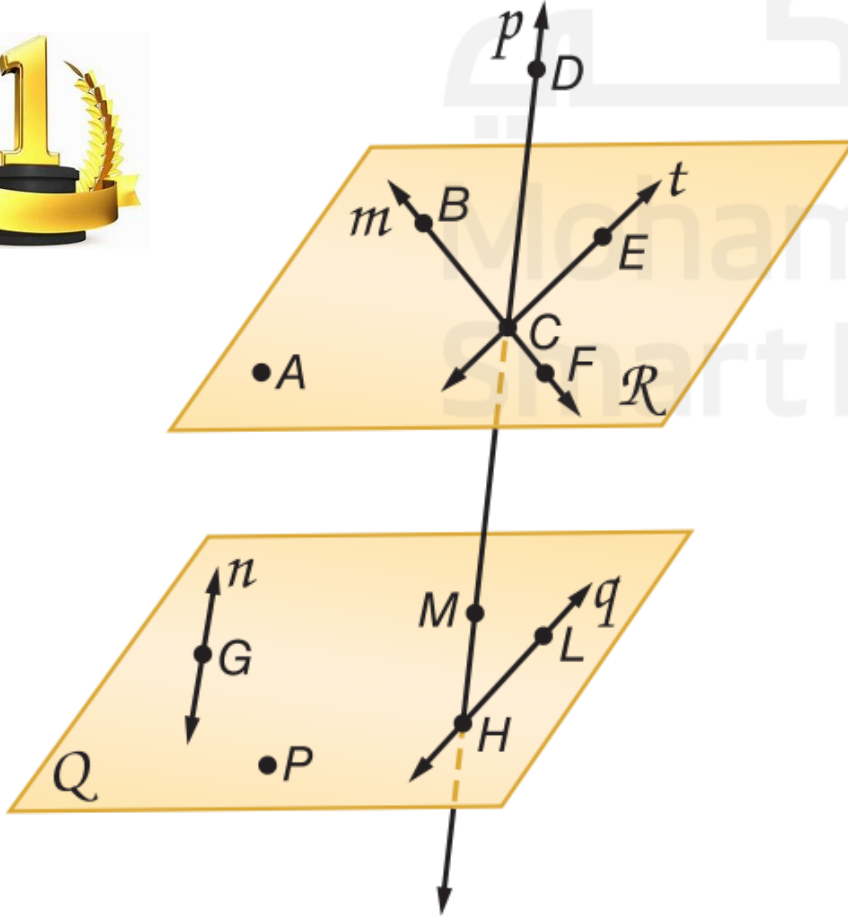
ارجع إلى الشكل.

13. اذكر المستقيمات التي تقع في المستوى  $Q$  فقط.

14. كم عدد المستويات المُسمَّاة في الشكل؟

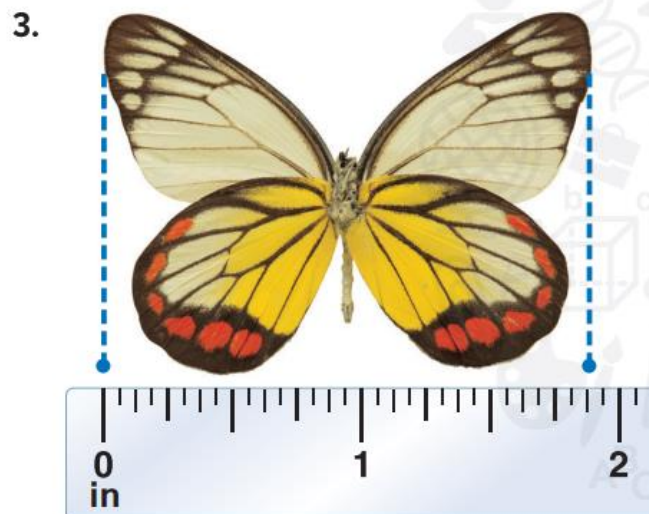
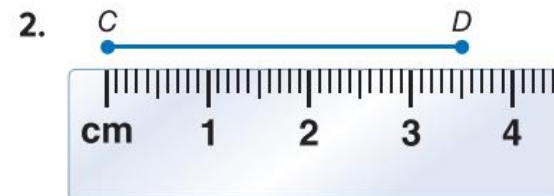
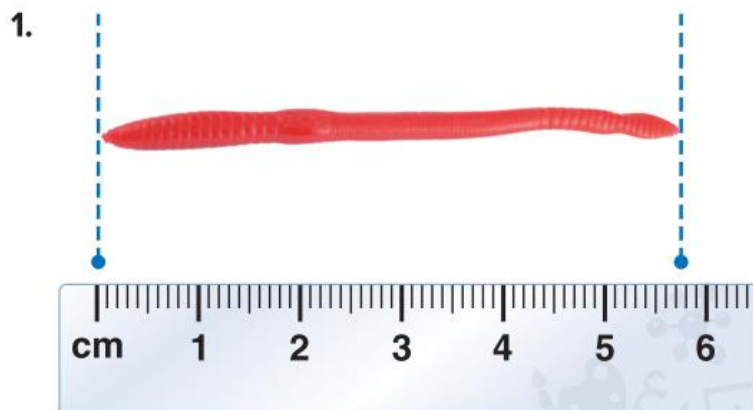
15. اذكر المستوى الذي يحتوي على المستقيمين  $m$  و  $t$ .16. عَيِّن نقطة تقاطع المستقيمين  $m$  و  $t$ .17. عَيِّن نقطة لا تقع في مستوى واحد مع النقاط  $A$  و  $B$  و  $C$ .18. هل النقاط  $P$  و  $G$  و  $M$  و  $F$  تقع في مستوى واحد؟ اشرح.

19. عَيِّن النقاط غير المتضمنة في المستقيم الموضح.

20. اذكر اسمًا آخر للمستقيم  $t$ ؟21. هل المستقيم  $n$  يتقاطع مع المستقيم  $q$ ؟ اشرح.

|   |  |        |     |
|---|--|--------|-----|
| 4 | قياس القطع المستقيمة<br>Measure segments | 1 to 6 | 746 |
|---|--|--------|-----|

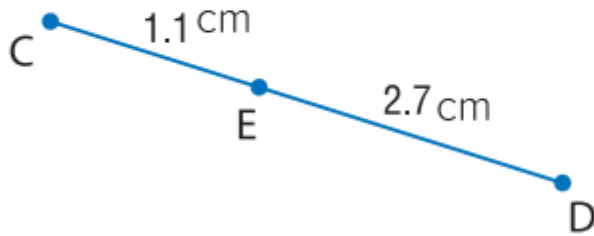
جد طول كل قطعة مستقيمة أو كائن.



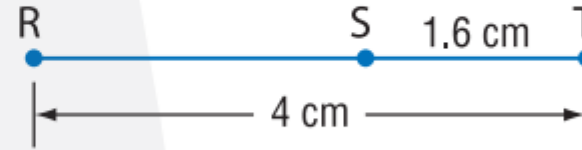
|   |                      |        |     |
|---|----------------------|--------|-----|
| 4 | قياس القطع المستقيمة | 1 to 6 | 746 |
|   | Measure segments     |        |     |

جد قياس كل قطعة مستقيمة. افترض أن كل شكل ليس مرسومًا حسب المقياس.

5.  $\overline{CD}$

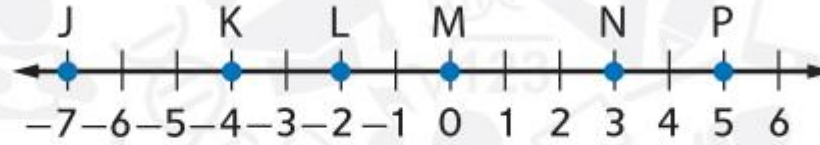


6.  $\overline{RS}$



|   |   |          |     |
|---|---|----------|-----|
| 5 | إيجاد المسافة بين نقطتين باستخدام القانون<br>Find the distance between two points using the formula | 13 to 27 | 759 |
|---|---|----------|-----|

استخدم خط الأعداد في إيجاد كل قياس.



13.  $JL$

16.  $NP$

14.  $JK$

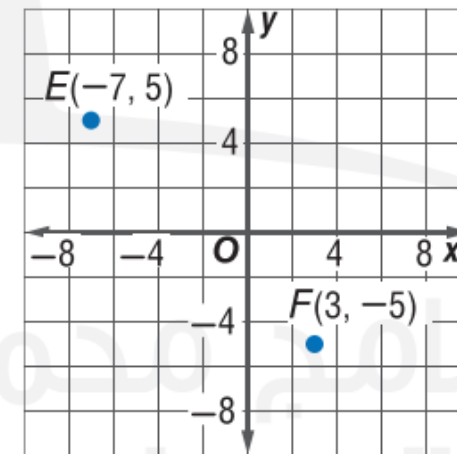
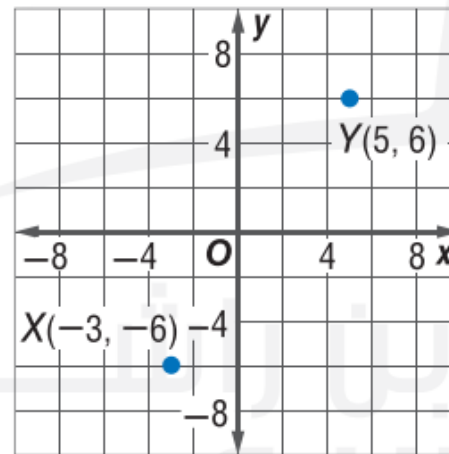
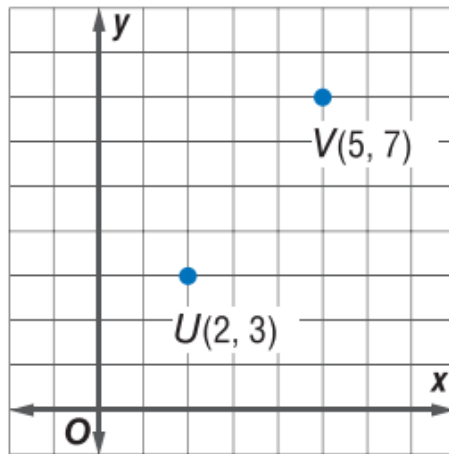
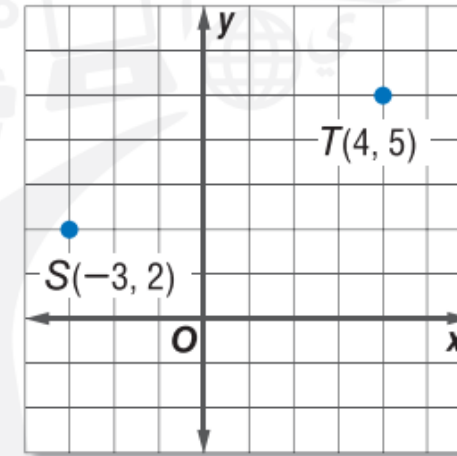
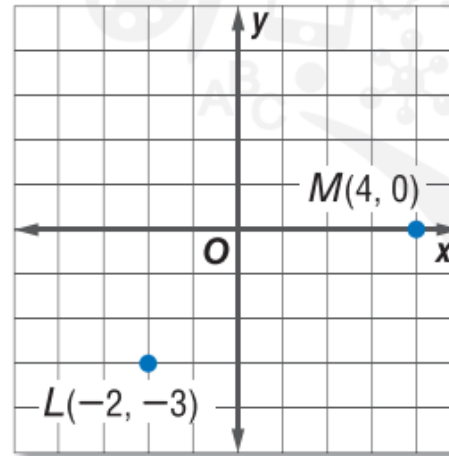
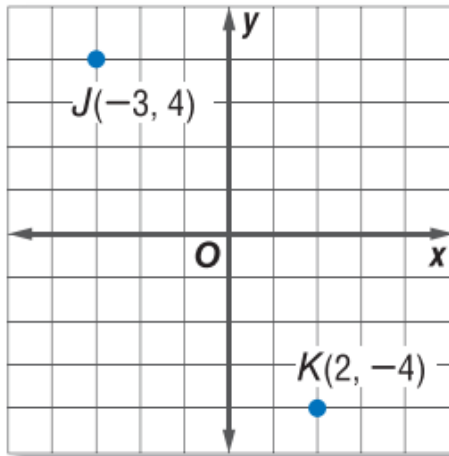
17.  $JP$

15.  $KP$

18.  $LN$

|   |   |          |     |
|---|---|----------|-----|
| 5 | إيجاد المسافة بين نقطتين باستخدام القانون<br>Find the distance between two points using the formula | 13 to 27 | 759 |
|---|---|----------|-----|

جد المسافة بين كل زوج من النقاط.



|   |  |          |     |
|---|--|----------|-----|
| 5 | إيجاد المسافة بين نقطتين باستخدام القانون              | 13 to 27 | 759 |
|   | Find the distance between two points using the formula |          |     |

جد المسافة بين كل زوج من النقاط.

25.  $X(1, 2), Y(5, 9)$

26.  $P(3, 4), Q(7, 2)$

27.  $M(-3, 8), N(-5, 1)$

28.  $Y(-4, 9), Z(-5, 3)$

29.  $A(2, 4), B(5, 7)$

30.  $C(5, 1), D(3, 6)$



|   |  |          |     |
|---|--|----------|-----|
| 6 | إيجاد مجموع قياسات الزوايا الداخلية في مضلع واستخدامه                    | 12 to 24 | 790 |
|   | Find and use the sum of the measures of the interior angles of a polygon |          |     |

أوجد مجموع قياسات الزوايا الداخلية لمضلع محدب.

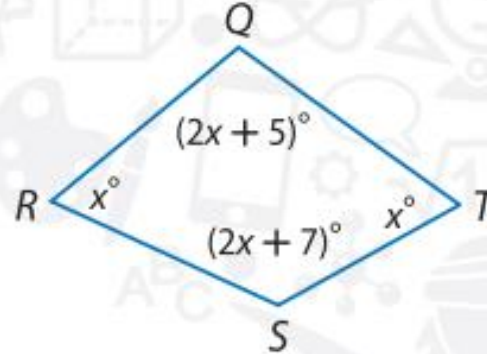
12. الشكل الاثنا عشري 13. الشكل العشريني 14. الشكل التسع عشري 15. الشكل الاثنا ثلاثيني



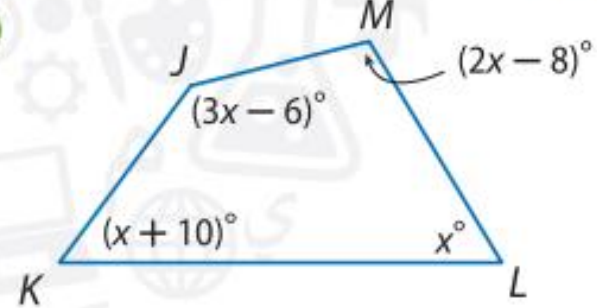


أوجد قياس كل زاوية داخلية.

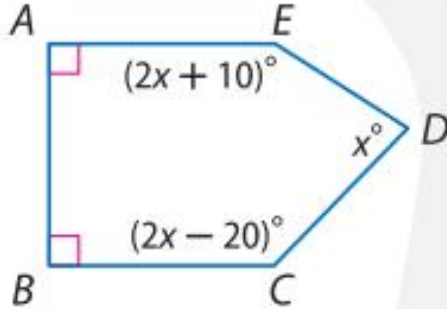
16.



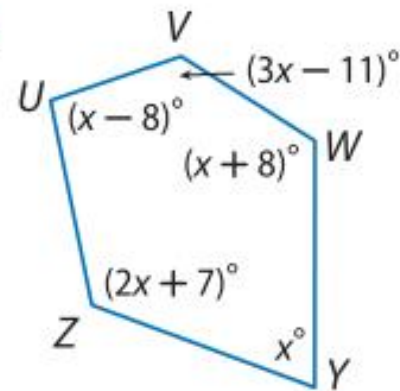
17



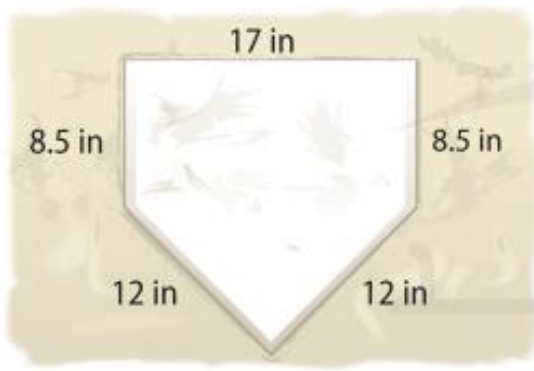
18.



19.



|   |   |          |     |
|---|---|----------|-----|
| 6 | إيجاد مجموع قياسات الزوايا الداخلية في مضلع واستخدامه<br>Find and use the sum of the measures of the interior angles of a polygon | 12 to 24 | 790 |
|---|---|----------|-----|

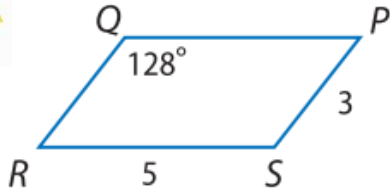


20. **كرة القاعدة** في لعبة كرة القاعدة، تكون صفيحة الملعب على شكل خماسي. وتكون أبعاد صفيحة الملعب كما هو موضح بالرسم. ما مجموع قياسات الزوايا الداخلية لصفيحة الملعب؟

أوجد قياس كل زاوية داخلية لكل مضلع منتظم.

21. الشكل الاثنا عشري 22. الشكل الخماسي 23. الشكل العشاري 24. الشكل التساعي

|   |  |         |          |
|---|--|---------|----------|
| 7 | التعرف على خواص أضلاع وزوايا متوازيات الأضلاع وتطبيقها                       | 9 to 14 | 799, 800 |
|   | Recognize and apply the properties of the sides and angles of parallelograms |         |          |



- 9  $m \angle R$   
11. QP

استخدم  $\square PQRS$  لإيجاد كل القياسات.

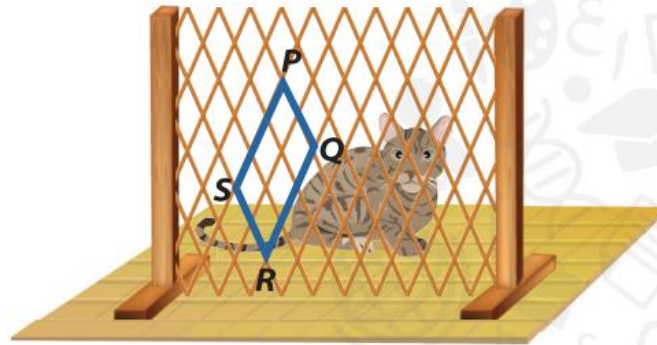
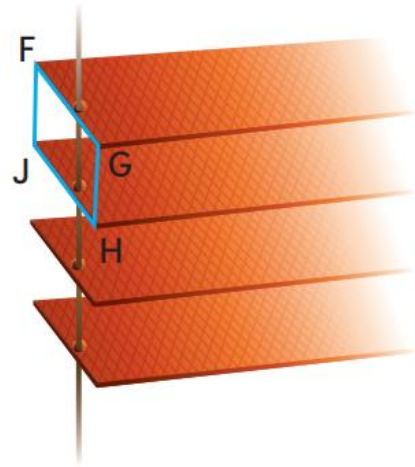
10. QR

12.  $m \angle S$

|   |  |         |          |
|---|--|---------|----------|
| 7 | التعرف على خواص أضلاع وزوايا متوازيات الأضلاع وتطبيقها                       | 9 to 14 | 799, 800 |
|   | Recognize and apply the properties of the sides and angles of parallelograms |         |          |

**13 الديكور المنزلي** صُممت الشرائح في الستائر الفينيسية لتظل متوازية من أجل توجيه مسار الضوء الداخل إلى النافذة. في  $\square FGHJ$ ,  $FJ = 1.9 \text{ cm}$  و  $FG = 2.5 \text{ cm}$  و  $m\angle JHG = 62^\circ$  أوجد قياس كل منها.

- $JH$
- $GH$
- $m\angle JFG$
- $m\angle FJH$

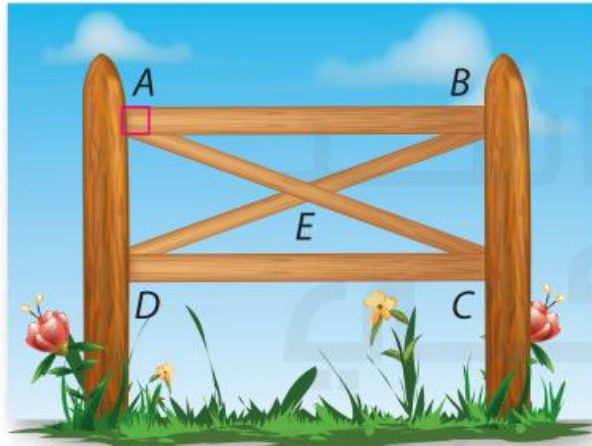


- 14. تمثيل النماذج** إسماعيل عضو في ملجأ الحيوانات الأليفة في منطقته. يستخدم ملجؤه أسوار أكورديونية مثل الجزء الموضح على اليسار لحجب مناطق في عروض الحيوانات الأليفة.
- حدد زوجين من القطع المستقيمة المتطابقة.
  - حدد زوجين من الزوايا المتكاملة.



|   |  |          |     |
|---|--|----------|-----|
| 8 | التعرف على خواص المستطيلات وتطبيقها          | 10 to 19 | 818 |
|   | Recognize and apply properties of rectangles |          |     |

**السياج** تُستخدم الدعامات على شكل حرف X أيضًا في دعم السياجات مستطيلة الشكل. إذا كان  $AB = 6\text{ ft}$ ، وكان  $AD = 2\text{ ft}$ ، وكان  $m\angle DAE = 65^\circ$ ، فأوجد كل القياسات.



DB 11

BC 10

$m\angle EDC$  13

$m\angle CEB$  12

|   |   |          |     |
|---|---|----------|-----|
| 8 | التعرف على خواص المستطيلات وتطبيقها<br>Recognize and apply properties of rectangles | 10 to 19 | 818 |
|---|---|----------|-----|



## الانتظام الشكل الرباعي WXYZ هو مستطيل.

14. إذا كان  $ZY = 2x + 3$  وكان  $WX = x + 4$ ، فأوجد  $WX$ .

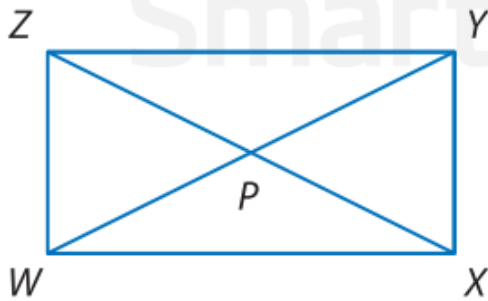
15. إذا كان  $PY = 3x - 5$  وكان  $WP = 2x + 11$ ، فأوجد  $ZP$ .

16. إذا كان  $m\angle ZYW = 2x - 7$  وكان  $m\angle WYX = 2x + 5$ ، فأوجد  $m\angle ZYW$ .

17. إذا كان  $ZP = 4x - 9$  وكان  $PY = 2x + 5$ ، فأوجد  $ZX$ .

18. إذا كان  $m\angle XZY = 3x + 6$  وكان  $m\angle XZW = 5x - 12$ ، فأوجد  $m\angle YXZ$ .

19. إذا كان  $m\angle ZXW = x - 11$  وكان  $m\angle WZX = x - 9$ ، فأوجد  $m\angle ZXY$ .



|   |                                     |          |     |
|---|-------------------------------------|----------|-----|
| 9 | إيجاد عدد العناصر في المجموعة       | 79 to 86 | 861 |
|   | Find the number of elements in sets |          |     |

بالنسبة إلى التمارين 79-86، جد العدد الرئيس لكل مجموعة.

79.  $A = \{63, 72, 51, 44\}$

80.  $B = \{10, 11, 12, \dots, 20\}$

81.  $C = \{x|x \text{ يوم في الأسبوع}\}$

82.  $D = \{x|x \text{ شهر في السنة}\}$

83.  $E = \{\text{ثلاثة}\}$

84.  $F = \{\text{ث، ل، ا، ة}\}$

85.  $G = \{x|x \text{ ينتمي إلى } N \text{ و } x \text{ عدد سالب}\}$

86.  $H = \emptyset$



|    |  |          |     |
|----|--|----------|-----|
| 10 | تصنيف المجموعات إلى منتهية وغير منتهية | 61 to 68 | 861 |
|    | Categorize sets as finite and infinite |          |     |

بالنسبة إلى التمارين 61-68، حدد ما إذا كانت كل مجموعة غير منتهية أم منتهية.

61.  $\{x/x \text{ ينتمي إلى } N \text{ و } x \text{ عدد زوجي}\}$
62.  $\{1, 2, 3, \dots, 999, 1,000\}$
63.  $K$  هي مجموعة الحروف الأبجدية العربية.
64.  $\{x/x \text{ ينتمي إلى أعداد المدارس الثانوية في إمارة دبي}\}$
65.  $\{x/x \text{ ينتمي إلى } N \text{ و } x \text{ عدد يكون أحاده صفراً}\}$
66.  $\emptyset$
67.  $\{x/x \text{ برنامج تلفزيوني حالي}\}$
68.  $\{x/x \text{ كسر}\}$

|    |   |        |     |
|----|---|--------|-----|
| 11 | إنشاء جداول ثنائية وشرحها<br>Construct and interpret two-way tables | 1 to 3 | 689 |
|----|---|--------|-----|



سُئل مئة عميل في مطعم عمّا إذا ما كانوا يحبون الدجاج أم اللحم البقري وعمّا إذا كانوا يحبون الأرز أم المكرونة. ومن أصل 30 عميلاً أحب الأرز، و أحب منهم 20 عميلاً الدجاج. وكان هناك 60 عميلاً أحبوا الدجاج. أنشئ جدولاً ذا مدخلين يلخص البيانات. (المثال 1)

|          | دجاج | لحم بقري | الإجمالي |
|----------|------|----------|----------|
| أرز      |      |          |          |
| مكرونة   |      |          |          |
| الإجمالي |      |          |          |

2.

يوضح الجدول ذو المدخلين عدد الطلاب الذين يؤدون الأعمال اليومية في المنزل والطلاب الذين لا يؤدونها وإذا ما كانوا يتلقون مصروفاً أم لا. جـد التكرارات النسبية للطلاب المشاركين في الاستطلاع باتباع بيانات العمود وفسرها. (المثال 2)

|                          | لا يتلقون مصروفاً | يتلقون مصروفاً | الإجمالي |
|--------------------------|-------------------|----------------|----------|
| يؤدون الأعمال اليومية    | 3;                | 13;            |          |
| لا يؤدون الأعمال اليومية | 4;                | 5;             |          |
| الإجمالي                 |                   |                |          |

|    |  |        |     |
|----|--|--------|-----|
| 11 | إنشاء جداول ثنائية وشرحها              | 1 to 3 | 689 |
|    | Construct and interpret two-way tables |        |     |



|                     | يُرسلون الرسائل<br>النصية | يُرسلون الرسائل<br>الصوتية | الإجمالي |
|---------------------|---------------------------|----------------------------|----------|
| طلاب الصف<br>السابع | 59;                       | 25;                        |          |
| طلاب الصف<br>الثامن | 59;                       | 41;                        |          |
| الإجمالي            |                           |                            |          |

**3** يوضح الجدول ذو المدخلين عدد الطلاب الذين يستخدمون الرسائل الهاتفية استخدامًا يوميًا. جسد التكرارات النسبية للطلاب المشاركين في الاستطلاع باستخدام بيانات الصفوف وفسّر هذه التكرارات. (المثال 2)



## أسرع الأفعوانيات

| السرعة (km/h) | الأفعوانية        |
|---------------|-------------------|
| 107           | دوبوندا           |
| 128           | كينجدا كا         |
| 93            | ملينيوم فورس      |
| 82            | فانتومز ريفنج     |
| 95            | ستيل دراجون 2000  |
| 100           | سوبرمان: ذا إسكيب |
| 120           | توب ثريل دراجستر  |
| 100           | تاور أوف تيرور    |

جد وسط كل مجموعة بيانات ووسيطها ومنوالها ومداهها.  
لأقرب جزء من العشرة إذا لزم الأمر. (المثال 1)

↑  
سرعات أفعوانيات موضحة في الجدول على اليسار

2. عدد الكلمات الواردة في مقالات مجلة: 115، 118، 115، 105، 97، 100



جد ملخص الأعداد الخمسة لكل مجموعة بيانات. ثم ارسم مخطط صندوق  
ذي العارضين للبيانات. (المثال 2)



### عدد أيام فترات الرعاية للطيور الأليفة

|                       |    |
|-----------------------|----|
| بيغاء الملك الأسترالي | 20 |
| الكوكاتو اللامع       | 30 |
| الكوكاتو الزهري       | 26 |
| بيغاء أميرة ويلز      | 21 |
| الكوكاتو أحمر الذيل   | 30 |
| الببغاء أحمر الجناحين | 21 |
| بيغاء ريجنت           | 21 |
| بيغاء بارباند         | 20 |
| الكوكاتو أبيض الذيل   | 29 |
| الكوكاتو أصفر الذيل   | 29 |

فترة الرعاية





جد ملخص الأعداد الخمسة لكل مجموعة بيانات. ثم ارسم مخطط صندوق ذي العارضين للبيانات. (المثال 2)

4.

أعلى عشرة بلدان في متوسط إنفاق المراهقين اليومي

|                  |           |
|------------------|-----------|
| النرويج          | AED 49.70 |
| السويد           | AED 41.70 |
| البرازيل         | AED 41.30 |
| الأرجنتين        | AED 40.50 |
| هونغ كونج        | AED 38.00 |
| الولايات المتحدة | AED 37.60 |
| الدنمارك         | AED 37.40 |
| سنغافورة         | AED 34.10 |
| اليونان          | AED 32.90 |
| فرنسا            | AED 31.30 |

إنفاق المراهقين

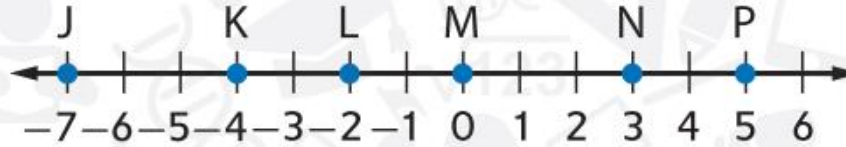




|    |  |          |     |
|----|--|----------|-----|
| 13 | <p>إيجاد المسافة بين نقطتين باستخدام القانون</p> <p>Find the distance between two points using the formula</p> | 13 to 27 | 759 |
|----|--|----------|-----|



استخدم خط الأعداد في إيجاد كل قياس.



13. JL

16. NP

14. JK

17. JP

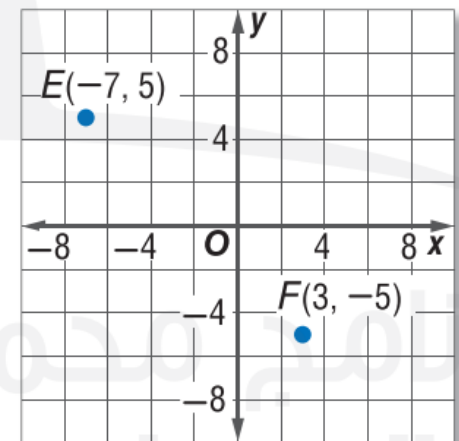
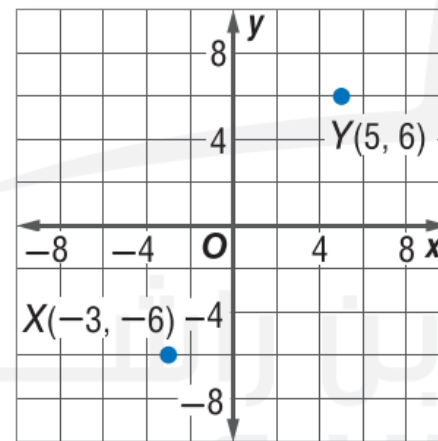
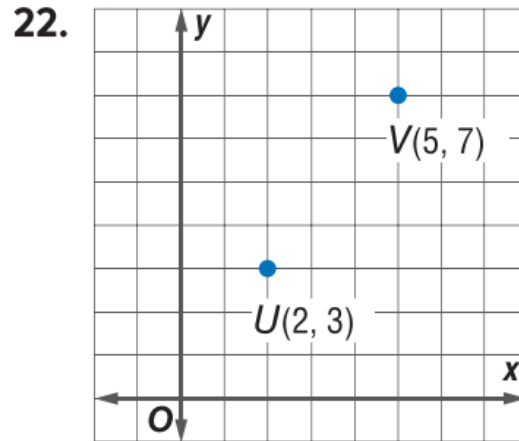
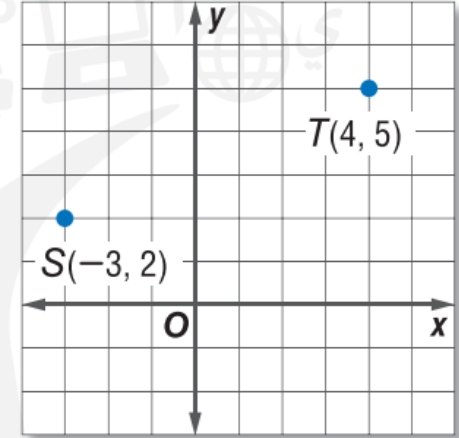
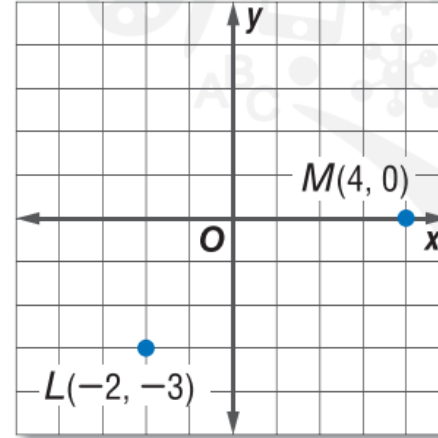
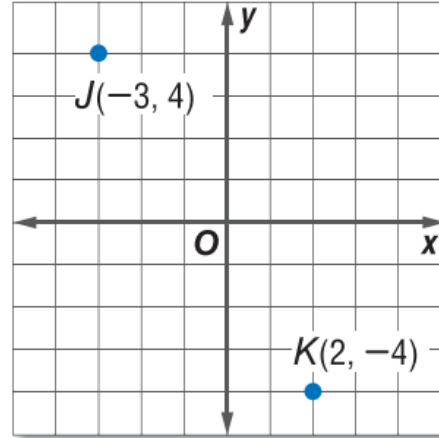
15. KP

18. LN





## جد المسافة بين كل زوج من النقاط.



|    |   |          |     |
|----|---|----------|-----|
| 13 | إيجاد المسافة بين نقطتين باستخدام القانون<br>Find the distance between two points using the formula | 13 to 27 | 759 |
|----|---|----------|-----|



## جد المسافة بين كل زوج من النقاط.

25.  $X(1, 2), Y(5, 9)$

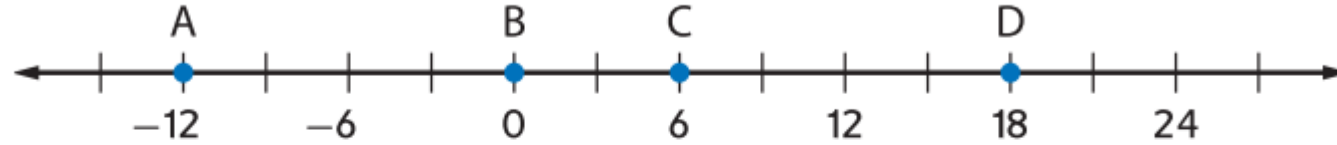
26.  $P(3, 4), Q(7, 2)$

27.  $M(-3, 8), N(-5, 1)$

|    |                                  |         |     |
|----|----------------------------------|---------|-----|
| 14 | إيجاد نقطة المنتصف لقطعة مستقيمة | 7 to 10 | 758 |
|    | Find the midpoint of a segment   |         |     |



استخدم خط الأعداد لإيجاد إحداثي نقطة المنتصف لكل قطعة مستقيمة.



7.  $\overline{AC}$

8.  $\overline{BD}$

جد إحداثي نقطة المنتصف لقطعة مستقيمة باستخدام النقطتين الطرفيتين المحددتين.

9.  $J(5, -3), K(3, -8)$

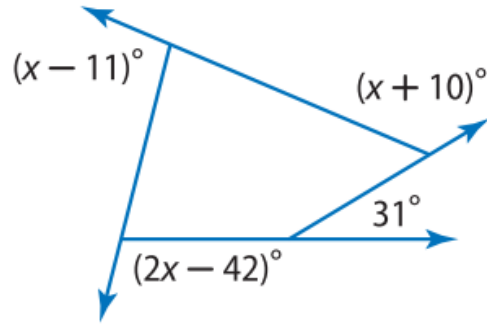
10.  $M(7, 1), N(4, -1)$

|    |   |          |     |
|----|---|----------|-----|
| 15 | إيجاد مجموع قياسات الزوايا الخارجية في مضلع واستخدامه<br>Find and use the sum of the measures of the exterior angles of a polygon | 30 to 33 | 791 |
|----|---|----------|-----|

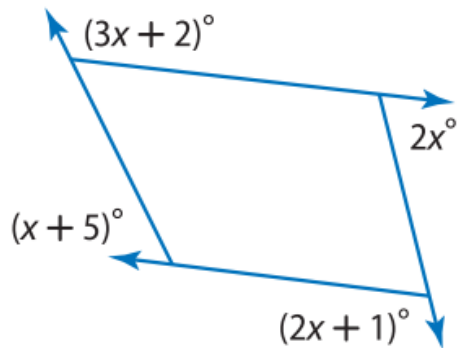
2

أوجد قيمة  $x$  في كل رسم تخطيطي.

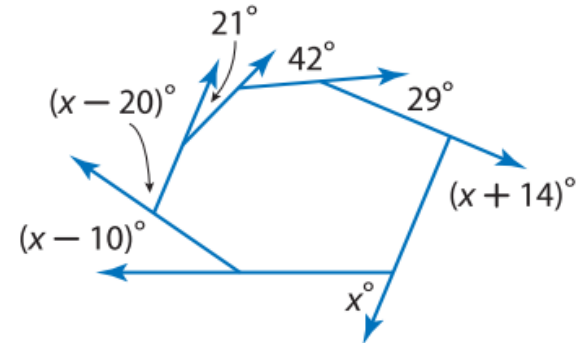
30.



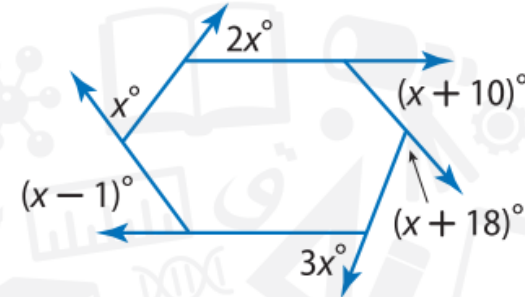
32.



31



33.

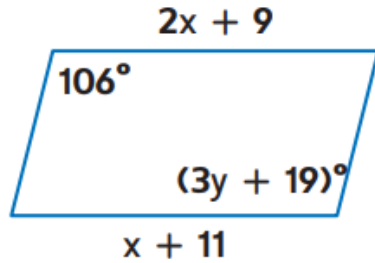


|    |   |          |          |
|----|---|----------|----------|
| 16 | التعرف على الشروط التي تضمن أن يكون الشكل الرباعي متوازي أضلاع          | 18 to 23 | 810, 811 |
|    | Recognize the conditions that ensure a quadrilateral is a parallelogram |          |          |

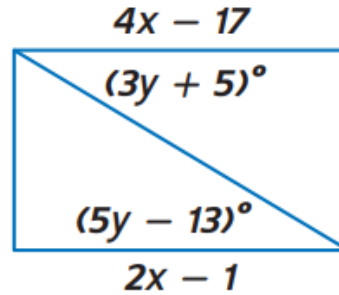


الجبر أوجد  $x$  و  $y$  بحيث يكون الشكل الرباعي متوازي أضلاع.

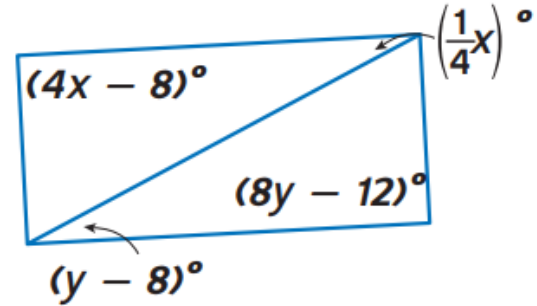
18.



19.



20.

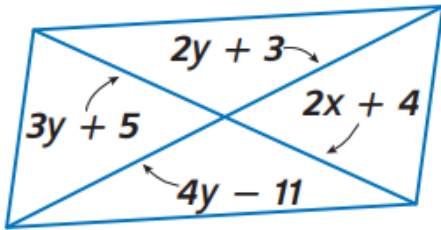


|    |   |          |          |
|----|---|----------|----------|
| 16 | التعرف على الشروط التي تضمن أن يكون الشكل الرباعي متوازي أضلاع          | 18 to 23 | 810, 811 |
|    | Recognize the conditions that ensure a quadrilateral is a parallelogram |          |          |

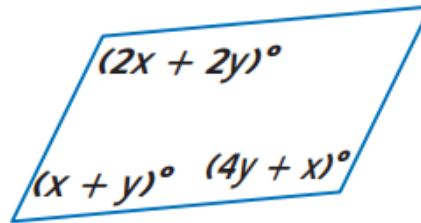


**الجبر** أوجد  $x$  و  $y$  بحيث يكون الشكل الرباعي متوازي أضلاع.

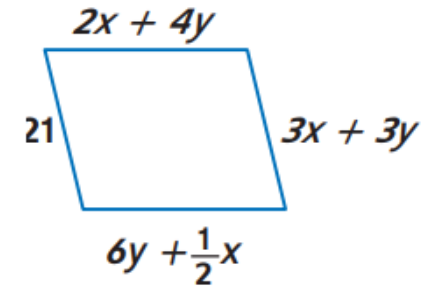
21.



22.

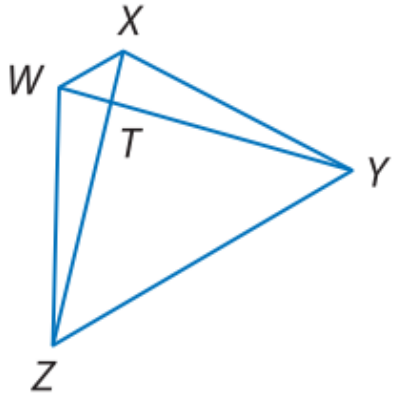


23.

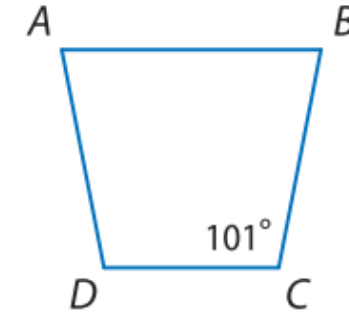


|    |  |        |     |
|----|--|--------|-----|
| 17 | <p>التعرف على خواص شبه المنحرف وتطبيقها</p> <p>Recognize and apply the properties of trapezoids, including the medians of trapezoids</p> | 1 to 5 | 836 |
|----|--|--------|-----|

2



2.  $WT$ ، إذا كان  $ZX = 20$   
و  $TY = 15$



أوجد قياس كل مما يلي.

1.  $m\angle D$



|    |   |        |     |
|----|---|--------|-----|
| 17 | التعرف على خواص شبه المنحرف وتطبيقها<br>Recognize and apply the properties of trapezoids, including the medians of trapezoids | 1 to 5 | 836 |
|----|---|--------|-----|

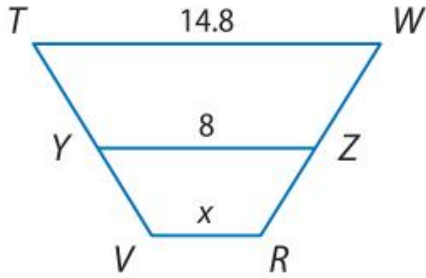
2

**الهندسة الإحداثية** يوجد بالشكل الرباعي  $ABCD$  الرؤوس  $A(-4, -1)$  و  $B(-2, 3)$  و  $C(3, 3)$  و  $D(1, -5)$ .

3. تحقق من كون  $ABCD$  شبه منحرف.

4. حدد إذا ما كان  $ABCD$  عبارة عن شبه منحرف متساوي الساقين. اشرح.

5. **إجابة شبكية** في الشكل الموجود على اليسار،  $\overline{YZ}$  هو عبارة عن منتصف ساقى شبه المنحرف  $TWRV$ . حدد قيمة  $x$ .

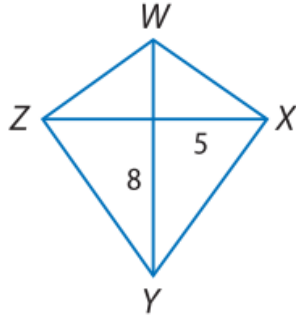


|    |   |          |     |
|----|---|----------|-----|
| 18 | التعرف على خواص شكل الطائرة الورقية وتطبيقها<br>Recognize and apply the properties of kites | 24 to 27 | 837 |
|----|---|----------|-----|

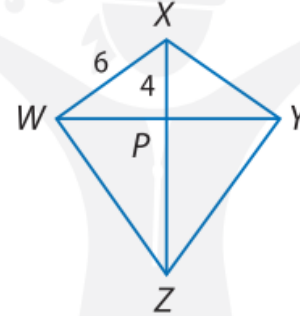
2

الاستنتاج المنطقي إذا كان  $WXYZ$  عبارة عن شكل طائرة ورقية، فأوجد قياس ما يلي.

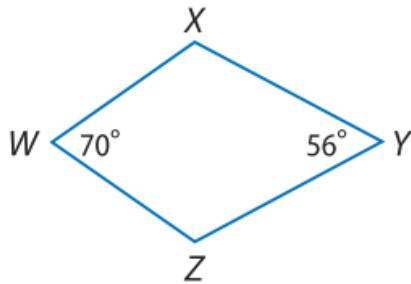
24.  $YZ$



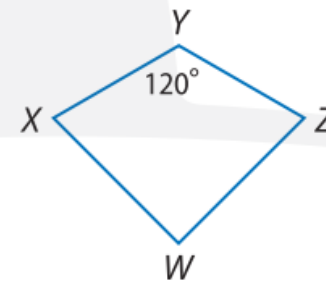
25.  $WP$



26.  $m\angle X$



27.  $m\angle Z$



|    |  |          |     |
|----|--|----------|-----|
| 19 | كتابة المجموعات بثلاث طرق مختلفة<br>Write sets in 3 different ways | 37 to 42 | 860 |
|----|--|----------|-----|



بالنسبة إلى التمارين 37-42، اكتب كل مجموعة باستخدام رمز بناء المجموعة، ثم اكتب وصفًا بديلًا لكل مجموعة.

37. {10, 20, 30, 40, ...}

38. {3, 6, 9, 12, ...}

39.  $X$  هي مجموعة الأعداد الطبيعية الفردية الأقل من 16.

40.  $Z$  هي مجموعة الأعداد الطبيعية المحصورة بين 70 و 76.

41. {أحمر، أبيض، أزرق}

42. {أسود، أبيض، أحمر، أخضر}

|    |  |          |     |
|----|--|----------|-----|
| 20 | تحديد ما إذا كانت مجموعتان متساويتين أم متكافئتين<br>Specify if two sets are equal or equivalent | 69 to 74 | 861 |
|----|--|----------|-----|

بالنسبة إلى التمارين 69-74. حدد ما إذا كان كل زوج من المجموعات متساويًا أم متكافئًا أم لا هذا ولا ذاك.

69.  $\{t, v, w, s, u\}$  و  $\{s, t, u, v, w\}$

70.  $\{10, 20, 30, 40, 50\}$  و  $\{1, 2, 3, 4, 5\}$

71.  $\{2, 4, 6, 8, \dots\}$  و  $\{2, 4, 6, 8\}$

72.  $\{\text{واحد}\}$  و  $\{و, ا, ح, د\}$

73.  $\{3\}$  و  $\{\emptyset\}$

74.  $x/x$  ينتمي إلى أسماء الشهور التي تتكون من 30 يومًا بالتحديد و  $\{\text{أبريل, يونيه, سبتمبر, نوفمبر}\}$



مؤسسة الإمارات  
للتعليم المدرسي  
EMIRATES SCHOOLS  
ESTABLISHMENT



نواتج التعلم : - مراجعة المهارات التي تعلمها الطالب في الفصل الدراسي الثالث .

|    |                          |          |     |
|----|--------------------------|----------|-----|
| 21 | الحساب باستخدام القياسات | 21 to 26 | 747 |
|    | Calculate with measures  |          |     |

**الجبر** جد قيمة المتغير و  $YZ$  إذا كانت  $Y$  تقع بين  $X$  و  $Z$ .

21.  $XY = 11, YZ = 4c, XZ = 83$

22.  $XY = 6b, YZ = 8b, XZ = 175$

الهيكل الوزاري للفصل الدراسي الثالث - رياضيات - ثامن عام





مؤسسة الإمارات  
للتعليم المدرسي  
EMIRATES SCHOOLS  
ESTABLISHMENT



نواتج التعلم : - مراجعة المهارات التي تعلمها الطالب في الفصل الدراسي الثالث .

|    |                          |          |     |
|----|--------------------------|----------|-----|
| 21 | الحساب باستخدام القياسات | 21 to 26 | 747 |
|    | Calculate with measures  |          |     |

**الجبر** جد قيمة المتغير و  $YZ$  إذا كانت  $Y$  تقع بين  $X$  و  $Z$ .

23.  $XY = 7a$ ,  $YZ = 5a$ ,  $XZ = 6a + 24$

24.  $XY = 11d$ ,  $YZ = 9d - 2$ ,  $XZ = 5d + 28$

الهيكل الوزاري للفصل الدراسي الثالث - رياضيات - ثامن عام





|    |   |          |     |
|----|---|----------|-----|
| 21 | الحساب باستخدام القياسات<br>Calculate with measures | 21 to 26 | 747 |
|----|---|----------|-----|

**الجبر** جد قيمة المتغير و  $YZ$  إذا كانت  $Y$  تقع بين  $X$  و  $Z$ .

25.  $XY = 4n + 3, YZ = 2n - 7, XZ = 22$

26.  $XY = 3a - 4, YZ = 6a + 2, XZ = 5a + 22$



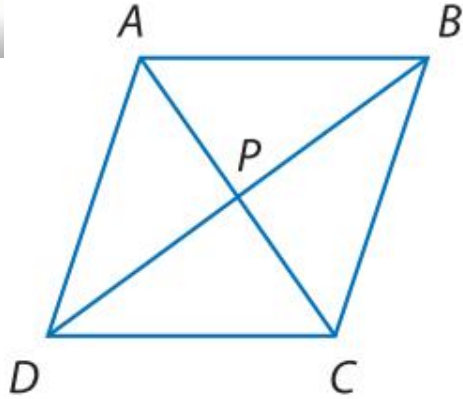
|    |  |          |     |
|----|--|----------|-----|
| 22 | التعرف على خواص المعينات والمربعات وتطبيقها          | 7 to 12  | 827 |
|    | Recognize and apply properties of rhombi and squares | 23 to 30 | 828 |

**الجبر** الشكل الرباعي  $ABCD$  معين. أوجد جميع القيم أو القياسات.

7. إذا كان  $AB = 14$ ، فأوجد  $BC$ .

8. إذا كان  $m\angle BCD = 54$ ، فأوجد  $m\angle BAC$ .

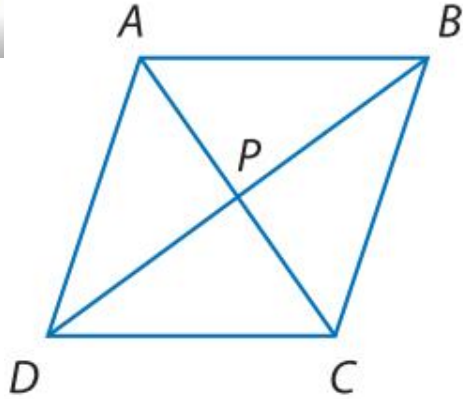
9. إذا كان  $AP = 3x - 1$  و  $PC = x + 9$ ، فأوجد  $AC$ .





|    |  |          |     |
|----|--|----------|-----|
| 22 | التعرف على خواص المعينات والمربعات وتطبيقها          | 7 to 12  | 827 |
|    | Recognize and apply properties of rhombi and squares | 23 to 30 | 828 |

**الجبر** الشكل الرباعي  $ABCD$  معين. أوجد جميع القيم أو القياسات.



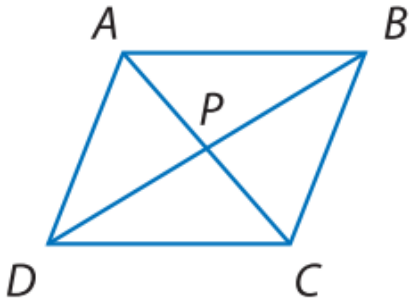
10. إذا كان  $DB = 2x - 4$  و  $PB = 2x - 9$ . فأوجد  $PD$ .

11. إذا كان  $m\angle ABC = 2x - 7$  و  $m\angle BCD = 2x + 3$ . فأوجد  $m\angle DAB$ .

12. إذا كان  $m\angle DPC = 3x - 15$ . فأوجد  $x$ .



|    |  |          |     |
|----|--|----------|-----|
| 22 | التعرف على خواص المعينات والمربعات وتطبيقها          | 7 to 12  | 827 |
|    | Recognize and apply properties of rhombi and squares | 23 to 30 | 828 |



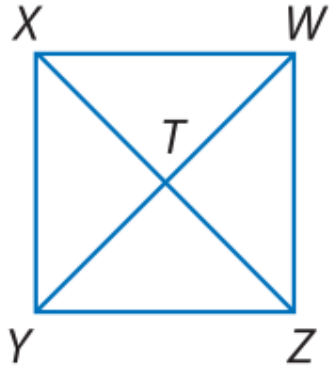
$ABCD$  عبارة عن معين. إذا كان  $AB = 15$ ,  $PB = 12$ ,  
و  $m\angle ABD = 24$ ، فأوجد جميع القياسات.

23  $AP$

25.  $m\angle BDA$

24.  $CP$

26.  $m\angle ACB$



|    |  |          |     |
|----|--|----------|-----|
| 22 | التعرف على خواص المعينات والمربعات وتطبيقها          | 7 to 12  | 827 |
|    | Recognize and apply properties of rhombi and squares | 23 to 30 | 828 |

WXYZ عبارة عن مربع. إذا كان  $WT = 3$ ، فأوجد جميع القياسات.

27. ZX

28. XY

29.  $m\angle WTZ$

30.  $m\angle WYX$

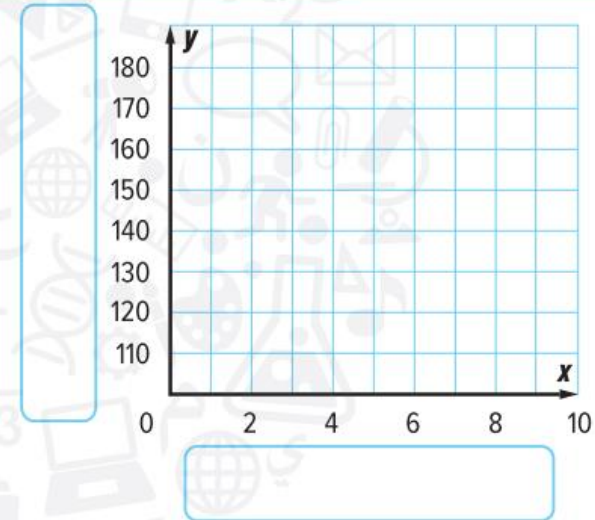


|    |  |        |     |
|----|--|--------|-----|
| 23 | رسم المستقيمات الأفضل تمثيلاً واستخدامها لإجراء تنبؤات عن البيانات<br>Draw lines of best fit and use them to make predictions about data | 1 to 3 | 677 |
|----|--|--------|-----|

| طول القامة (بالسنتيمترات) ومقاس الحذاء |            |                |            |
|--|------------|----------------|------------|
| مقاس الحذاء                            | طول القامة | مقاس الحذاء    | طول القامة |
| 8                                      | 166        | $6\frac{1}{2}$ | 165        |
| 8                                      | 165        | 9              | 168        |
| $7\frac{1}{2}$                         | 165        | $7\frac{1}{2}$ | 163        |
| 7                                      | 162        | 7              | 164        |
| 7                                      | 162        | $5\frac{1}{2}$ | 162        |
| 9                                      | 168        | 5              | 160        |
| 9                                      | 165        | 9              | 167        |
| 9                                      | 165        | 6              | 159        |

1 نتائج استطلاع أُجري عن مقاسات أحذية السيدات وأطوال قاماتهم موضحة فيما يلي. (المثالان 1 و 2)

a. أنشئ مخطط انتشار للبيانات. ثم ارسم المستقيم الأفضل تمثيلاً للبيانات وقيّمه.



ناتج  
محل  
نتائج

b. استخدم المستقيم الأفضل تمثيلاً لتخمين طول قامة امرأة ترتدي حذاءً مقاسه 5.

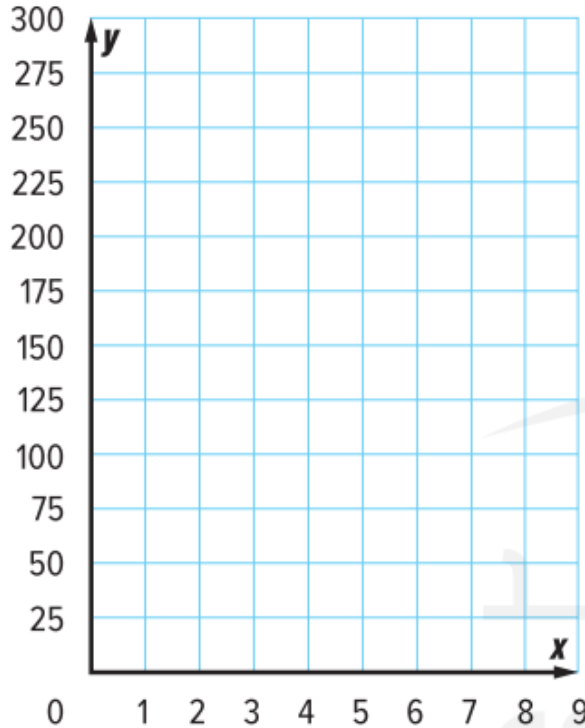




|    |  |        |     |
|----|--|--------|-----|
| 23 | رسم المستقيمات الأفضل تمثيلاً واستخدامها لإجراء تنبؤات عن البيانات | 1 to 3 | 677 |
|    | Draw lines of best fit and use them to make predictions about data |        |     |

2. يوضح الجدول عدد السرعات الحرارية المحروقة أثناء السير في دورات حول مضمار. (الأمثلة 1-4)

| الدورات المُنجزة          | 1  | 2  | 3  | 4   | 5   | 6   | 7   |
|---------------------------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| السرعات الحرارية المحروقة | 30 | 70 | 80 | 112 | 150 | 170 | 225 |

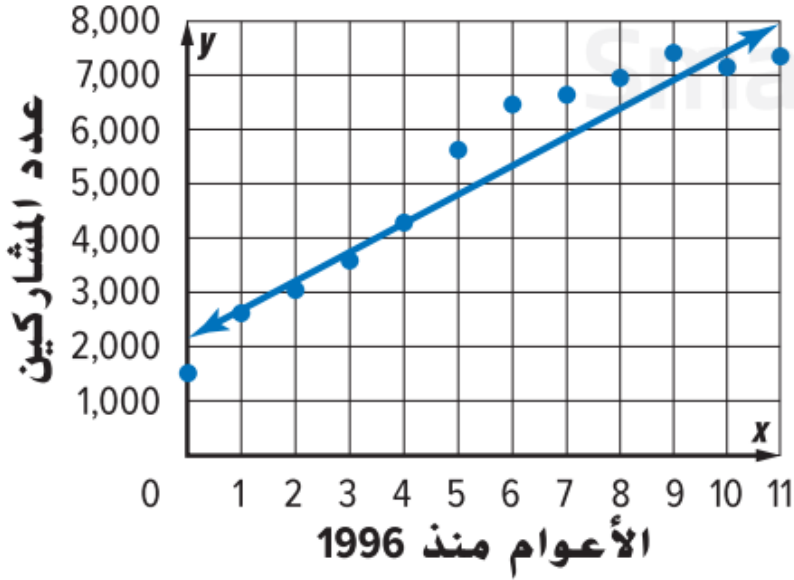


a. أنشئ مخطط انتشار للبيانات. ثم ارسم المستقيم الأفضل تمثيلاً للبيانات.

b. اكتب معادلة للمستقيم الأفضل تمثيلاً. استخدم المعادلة لتخمين

عدد السرعات الحرارية المحروقة إذا سار شخص ما 15 دورة.

|    |  |        |     |
|----|--|--------|-----|
| 23 | رسم المستقيمات الأفضل تمثيلاً واستخدامها لإجراء تنبؤات عن البيانات<br>Draw lines of best fit and use them to make predictions about data | 1 to 3 | 677 |
|----|--|--------|-----|



3 يوضح مخطط الانتشار عدد الفتيات اللاتي تشاركن في رياضة

كرة السلة. (المثالان 3 و4)

a. اكتب معادلة بصيغة الميل والجزء المقطوع للمستقيم الأفضل تمثيلاً المرسوم، وفسر الميل والتقاطع مع المحور y.

b. استخدم المعادلة لتخمين عدد الفتيات اللاتي ستشاركن في رياضة كرة السلة في العام 2020.



مؤسسة الإمارات  
للتعليم المدرسي  
EMIRATES SCHOOLS  
ESTABLISHMENT



## نواتج التعلم : - مراجعة المهارات التي تعلمها الطالب في الفصل الدراسي الثالث .

| 24 | A learning outcome from the SoW | Undisclosed | Undisclosed |
|----|---------------------------------|-------------|-------------|
|    | نتائج من الخطة الفصلية          | غير معلن    | غير معلن    |

الهيكل الوزاري للفصل الدراسي الثالث - رياضيات - ثامن عام

الوحدات المقررة : 9 و 10 و 11 و 12

الصف : ثامن عام

المدرسة : القيم للتعليم الثانوي بنين ح 2

اليوم و التاريخ : الخميس، 28 شوال، 1444 / 18/05/2023 03:14 م

معلم المادة : أ / كمال لطفي فوده



مؤسسة الإمارات  
للتعليم المدرسي  
EMIRATES SCHOOLS  
ESTABLISHMENT



## نواتج التعلم : - مراجعة المهارات التي تعلمها الطالب في الفصل الدراسي الثالث .

| 25 | A learning outcome from the SoW | Undisclosed | Undisclosed |
|----|---------------------------------|-------------|-------------|
|    | نتائج من الخطة الفصلية          | غير معلن    | غير معلن    |

الهيكل الوزاري للفصل الدراسي الثالث - رياضيات - ثامن عام

الوحدات المقررة : 9 و 10 و 11 و 12

الصف : ثامن عام

المدرسة : القيم للتعليم الثانوي بنين ح 2

اليوم و التاريخ : الخميس، 28 شوال، 1444 / 18/05/2023 03:14 م

معلم المادة : أ / كمال لطفي فوده

## الأنشطة الإضافية

|    |                                 |             |             |
|----|---------------------------------|-------------|-------------|
| 24 | A learning outcome from the SoW | Undisclosed | Undisclosed |
|    | نتائج من الخطة الفصلية          | غير معلن    | غير معلن    |
|    |                                 |             |             |
| 25 | A learning outcome from the SoW | Undisclosed | Undisclosed |
|    | نتائج من الخطة الفصلية          | غير معلن    | غير معلن    |



|      |  |   |
|------|--|---|
| *    |  | While the overall number of marks is 110, the student's final grade will be out of 100.<br>Example: if a student scores 75 on the exam, the mark will be 75 and if (s)he scores 107, it will be reported as 100 (maximum possible grade). |
| *    |  | مع أن مجموع الدرجات الكاملة هو 110، فإن درجة الطالب (ة) النهائية تحسب من 100.<br>مثال: إذا كانت درجة الامتحان 75، ستبقى كما هي بينما إذا كانت درجة الامتحان 107 ستكون الدرجة 100 (الدرجة القصوى الممكنة).                                 |
| **   |  | Questions might appear in a different order in the actual exam, and bonus questions will be clearly marked on the system (or on the exam paper).  |
| **   |  | قد تظهر الأسئلة بترتيب مختلف في الامتحان الفعلي، وسيتم تحديد الأسئلة الإضافية بشكل واضح على النظام (أو على ورقة الامتحان).  |
| ***  |  | As it appears in the textbook, LMS, and scheme of work (SoW).   |
| ***  |  | كما وردت في كتاب الطالب و LMS والخطة الفصلية.   |
| **** |  | The 2 bonus questions will target LOs from the SoW. These LOs can be within the ones used for the main questions or any other ones listed in the SoW.   |
| **** |  | ستستهدف الأسئلة الإضافية نواتج التعليم من الخطة الدراسية. يمكن أن تكون النواتج التعليمية هذه ضمن تلك المستخدمة للأسئلة الرئيسية أو أي أسئلة أخرى مدرجة في الخطة الدراسية.   |



| *** Type of All Questions<br>نوع كافة الأسئلة      | Part( 1 and 2) MCQ        |
|--|---------------------------|
|  | Part (3) FRQ              |
|  |                           |
| * Maximum Overall Grade<br>* الدرجة القصوى الممكنة | 110                       |
|  |                           |
| Exam Duration - مدة الامتحان                       | 150 minutes               |
|  |                           |
| Mode of Implementation - طريقة التطبيق             | SwiftAssess & Paper-Based |
|  |                           |
| Calculator   | Not Allowed               |
| الآلة الحاسبة                                      | غير مسموحة                |
|  |                           |