

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



تجميعة أسئلة وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج الإماراتية](#) ⇨ [الصف السادس](#) ⇨ [رياضيات](#) ⇨ [الفصل الثالث](#) ⇨ [الملف](#)

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-05-19 09:47:37

إعداد: كمال فوده

التواصل الاجتماعي بحسب الصف السادس



اضغط هنا للحصول على جميع روابط "الصف السادس"

روابط مواد الصف السادس على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف السادس والمادة رياضيات في الفصل الثالث

[تجميعة صفحات الكتاب وفق الهيكل الوزاري](#)

1

[الهيكل الوزاري الجديد منهج بريدج المسار العام](#)

2

[الهيكل الوزاري الجديد منهج ريفيل المسار المتقدم](#)

3

[أوراق عمل مراجعة للفصل متبوعة بالحل منهج ريفيل](#)

4

[مراجعة للاختبار المركزي متبوعة بالحل منهج ريفيل](#)

5



مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT



الرياضيات

الصف : السادس

مدرسة القيم الحلقة الثانية بنين

مدير المدرسة: أ/ **عبد الباسط أمين**

معلم المادة : أ/ **كمال فوده**

0586313283

الهيكل الوزاري لمادة الرياضيات

الفصل الدراسي الثالث

2023 – 2024 م

الهيكل الوزاري لمادة الرياضيات – الفصل الدراسي الثالث – 2024 م

Academic Year	2023/2024	Number of MCQ	15	Maximum Overall Grade	100
العام الدراسي		عدد الأسئلة الموضوعية		الدرجة القصوى الممكنة	
Term	3	Marks of MCQ	4	Exam Duration - مدة الامتحان	150 minutes
الفصل		درجة الأسئلة الموضوعية			
Subject	Mathematics/Bridge	Number of FRQ	5	Mode of Implementation - طريقة التطبيق	SwiftAssess & Paper-Based
المادة	الرياضيات/جسر	عدد الأسئلة المقالية			
Grade	6	Marks per FRQ	(4-10)	Calculator	Not Allowed
الصف		الدرجات للأسئلة المقالية		الألة الحاسبة	غير مسموحة
Stream	General	Type of All Questions	MCQ/ الأسئلة الموضوعية		
المسار	العام	نوع كافة الأسئلة	FRQ/ الأسئلة المقالية		



دعاء قبل المذاكرة

” اللهم اني اسألك فهم النبيين وحفظ المرسلين
والملائكة المقربين . اللهم اجعل ألسنتنا عامرة بذكرك وقلوبنا بخشيتك
واسرارنا بطاعتك . انك علي كل شئ قدير . وحسبنا الله ونعم الوكيل “



قوانين الوحدات التاسعة والعاشر

قوانين مساحة السطح للأشكال ثلاثية الأبعاد

مساحة سطح المنشور مستطيل القاعدة

مساحة السطح SA لمنشور مستطيل القاعدة طول ℓ وعرضه w وارتفاعه h تساوي مجموع مساحات الأوجه.

$$S.A = 2 \cdot \ell \cdot w + 2 \cdot w \cdot h + 2 \cdot h \cdot \ell$$

مساحة سطح المنشور الثلاثي

مساحة سطح المنشور الثلاثي تساوي مجموع مساحات القاعدتين المتثلثتين والأوجه المستطيلة الثلاثة.

لتحليل ذلك حساب مساحة سطح أي منشور ثلاثي عن طريق جمع مساحات جميع جوانب المنشور مستخدماً الرسم المتعاين.

حساب مساحة القاعدتين + مساحة المستطيلات الثلاث

حساب مساحة القاعدتين المتثلثتين + ضرب طول المنشور في محيط القاعدتين

$$S.A = B + L.A$$

$$S.A = B + \frac{1}{2} \cdot p \cdot \ell$$

القاعدة مثلثة: $S.A = \left(\frac{1}{2} \cdot b \cdot h\right) + \frac{1}{2} \cdot p \cdot \ell$

القاعدة مستطيلة: $S.A = (l \cdot w) + \frac{1}{2} \cdot p \cdot \ell$

القاعدة مربعة: $S.A = (s \cdot s) + \frac{1}{2} \cdot p \cdot \ell$

قوانين الحجم ومساحة السطح

حجم المنشور مستطيل القاعدة

$$V = B \cdot h$$

$$V = l \cdot w \cdot h$$

مساحة القاعدة $B = \frac{V}{h}$ الارتفاع $h = \frac{V}{B}$

$l = \frac{V}{w \cdot h}$ $w = \frac{V}{l \cdot h}$

حجم المنشور الثلاثي

$$V = B \cdot h$$

$$V = \left(\frac{1}{2} \cdot b \cdot h_1\right) \cdot h$$

مساحة القاعدة $B = \frac{V}{h}$ الارتفاع $h = \frac{V}{B}$

$b = \frac{2 \times V}{h_1 \cdot h}$ $h_1 = \frac{2 \times V}{b \cdot h}$ ارتفاع المنشور

حجم الهرم

$$v = \frac{1}{3} \cdot B \cdot h$$

القاعدة مثلثة: $V = \frac{1}{3} \cdot \left(\frac{1}{2} \cdot b \cdot h_1\right) \cdot h$

القاعدة مستطيلة: $V = \frac{1}{3} \cdot (l \cdot w) \cdot h$

مساحة القاعدة $B = \frac{3 \times V}{h}$ ارتفاع المنشور $h = \frac{3 \times V}{B}$

مساحة الأشكال الهندسية

مساحة المستطيل

$$A = l \cdot w$$

$l = \frac{A}{w}$ $w = \frac{A}{l}$

مساحة المربع

$$A = s \cdot s$$

or $A = s^2$

مساحة متوازي الأضلاع

$$A = b \cdot h$$

طول القاعدة $b = \frac{A}{h}$ الارتفاع $h = \frac{A}{b}$

مساحة المثلث

$$A = \frac{1}{2} \cdot b \cdot h$$

طول القاعدة $b = \frac{2 \times A}{h}$ الارتفاع $h = \frac{2 \times A}{b}$

مساحة شبه المنحرف

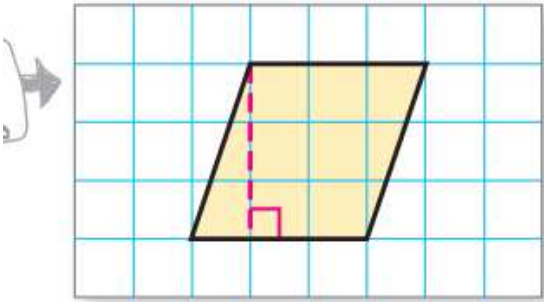
$$A = \frac{1}{2} \cdot h \cdot (b_1 + b_2)$$

$h = \frac{2 \times A}{b_1 + b_2}$ $b_1 + b_2 = \frac{2 \times A}{h}$

7	إيجاد مساحة متوازي الأضلاع	(1-4)	659
---	----------------------------	-------	-----

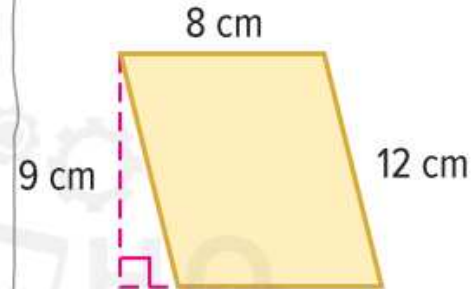
أوجد مساحة كل متوازي أضلاع.

1.



2. القاعدة، 4 mm، الارتفاع، 6 mm

3



4. أوجد قاعدة متوازي أضلاع مساحته 24 m^2 وارتفاعه 3 m.



8

إيجاد مساحات المثلثات وأبعادها المجهولة

(1-5)

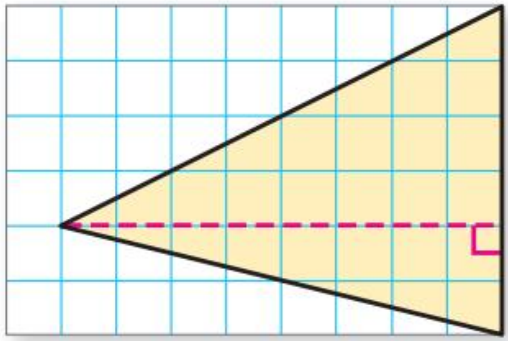
671



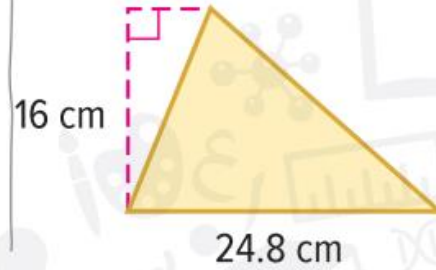
United Arab Emirates

أوجد مساحة كل مثلث. (المثالان 1 و 2)

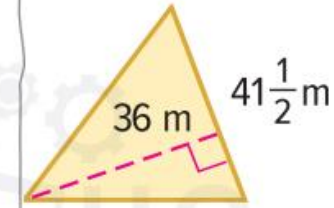
1. _____



2. _____



3. _____





United Arab Emirates

8	إيجاد مساحات المثلثات وأبعادها المجهولة	(1-5)	671
---	---	-------	-----

أوجد البعد المجهول في كل مثلث موصوف. (مثال 3)

5. القاعدة: 27 cm
المساحة: 256.5 cm²

4. الارتفاع: 14 cm
المساحة: 245 cm²



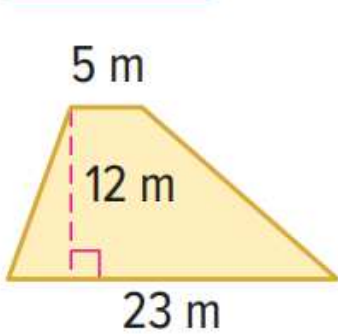
مؤسسة الإمارات
للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS
ESTABLISHMENT



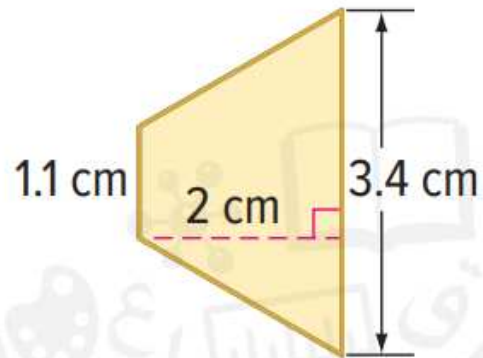
9	إيجاد مساحة شبه المنحرف	(1-7)	683
---	-------------------------	-------	-----

أوجد مساحة كل شبه منحرف. قَرِّب إلى أقرب جزء من عشرة إذا لزم الأمر.

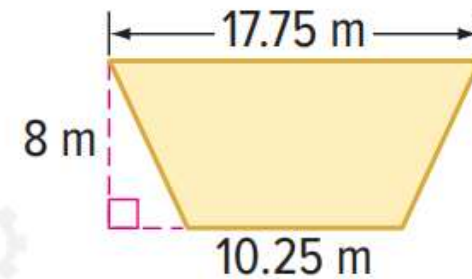
1



2.



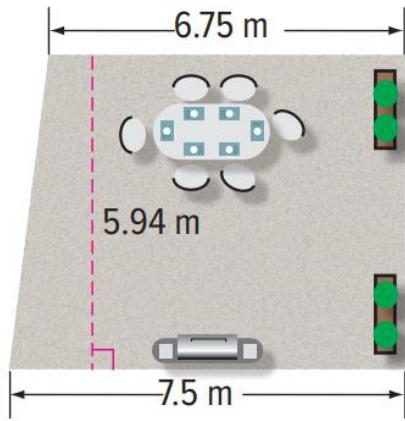
3.



9	إيجاد مساحة شبه المنحرف	(1-7)	683
---	-------------------------	-------	-----

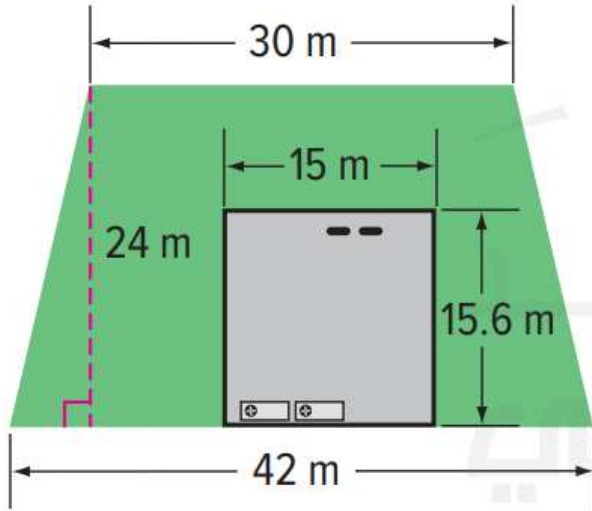
4. مساحة شبه منحرف 150 m^2 . إذا علمت أن القاعدتين 14 m و 16 m . فما ارتفاع شبه المنحرف؟
(مثال 3)
5. مساحة شبه منحرف 400 mm^2 . إذا علمت أن القاعدتين 14 mm و 36 mm . فما ارتفاع شبه المنحرف؟ (مثال 3)

6. أوجد مساحة الفناء الموضح.



9	إيجاد مساحة شبه المنحرف	(1-7)	683
---	-------------------------	-------	-----

7 استخدام الرسم التخطيطي الذي يوضح العشب المحيط بمبنى إداري.
a. ما مساحة العشب؟

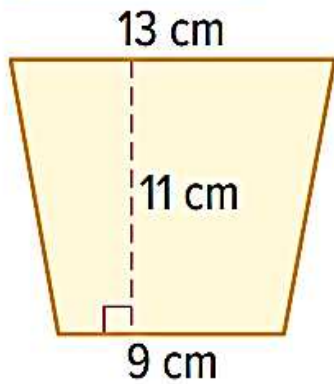


b. إذا علمت أن كيس بذور العشب يغطي 180 m^2 ، فكم عدد الأكياس المطلوبة لنثر البذور للعشب؟

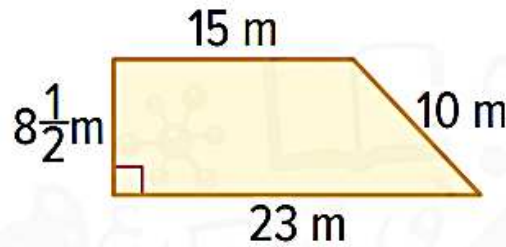


أوجد مساحة كل شكل. قَرّب النتيجة إلى أقرب جزء من عشرة إذا لزم الأمر.

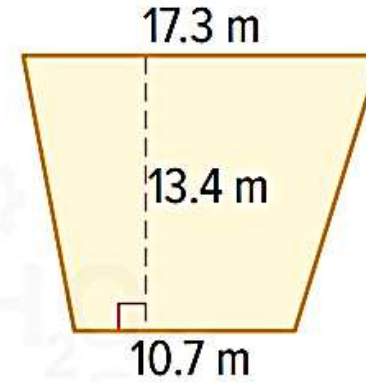
15.



16.



17.



2

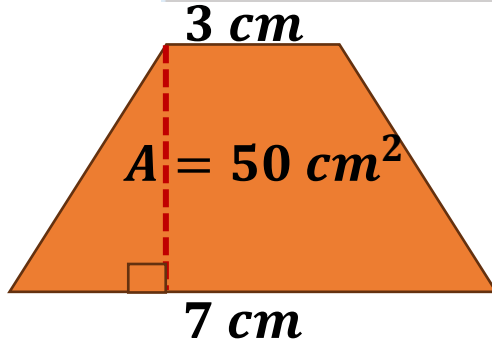
إيجاد مساحة شبه المنحرف

(15-23)

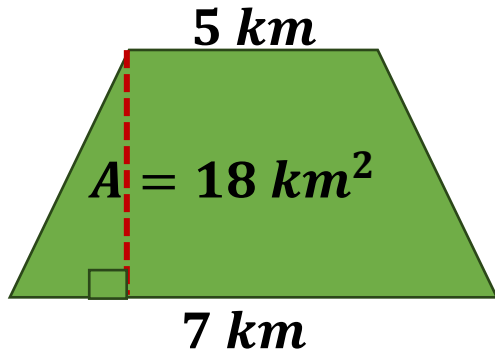
685



United Arab Emirates



18. مساحة شبه منحرف 50 cm^2 . إذا علمت أن القاعدتين 3 cm و 7 cm، فما ارتفاع شبه المنحرف؟



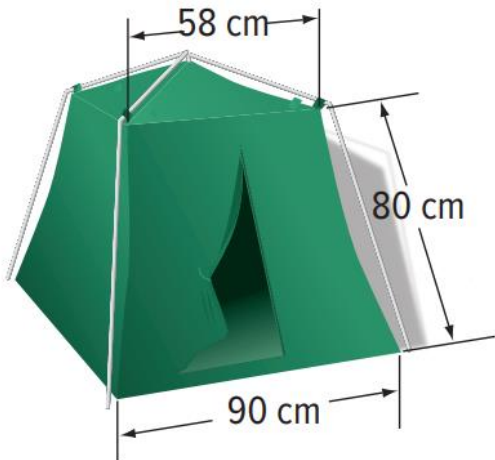
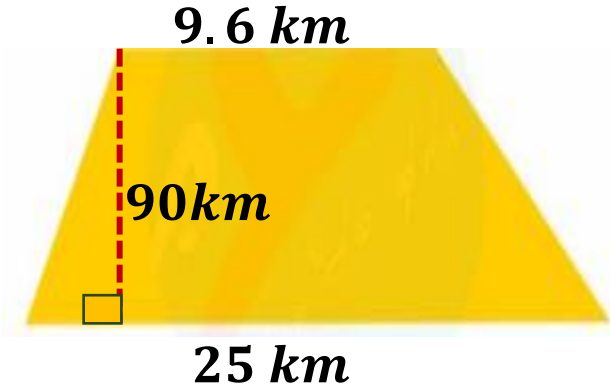
19. مساحة شبه منحرف 18 km^2 . إذا علمت أن القاعدتين 5 km و 7 km، فما ارتفاع شبه المنحرف؟



2	إيجاد مساحة شبه المنحرف	(15-23)	685
---	-------------------------	---------	-----



20. هناك مقاطعة على شكل شبه منحرف. تبلغ حدودها الشمالية 9.6 km تقريبًا بشكل مستعرض. وتبلغ حدودها الجنوبية 25 km تقريبًا بشكل مستعرض. وتبلغ المسافة من الحد الجنوبي إلى الشمالي 90 km تقريبًا. أوجد المساحة التقريبية للمقاطعة.



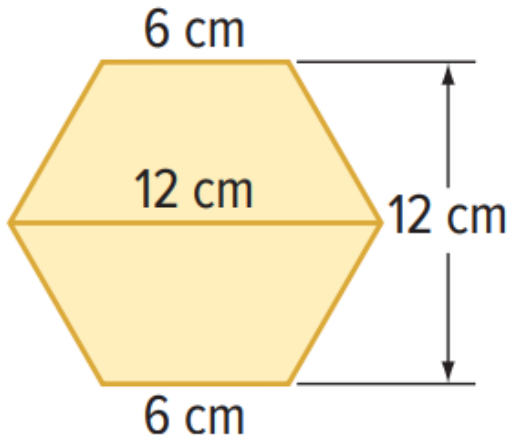
21. تم عرض خيمة ألعاب. ما مقدار القماش المستخدم لصنع واجهة وخلفية الخيمة؟



2	إيجاد مساحة شبه المنحرف	(15-23)	685
---	-------------------------	---------	-----

٢٠م تحديد البنية كل شكل أدناه مكون من شبهي منحرف متطابقين. أوجد مساحة كل شكل.

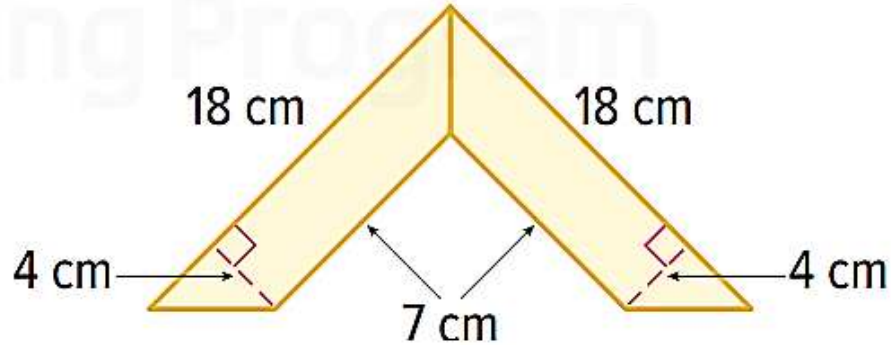
22.





٢٠٣ تحديد البنية كل شكل أدناه مكون من شبيهي منحرف متطابقين. أوجد مساحة كل شكل.

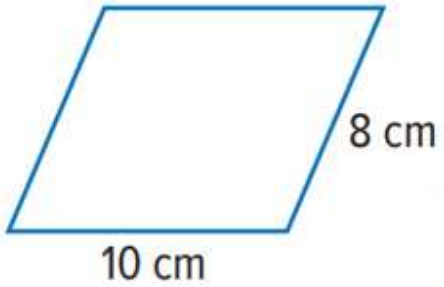
23.



10	تحديد كيفية تأثير التغيرات في الأبعاد على المحيط والمساحة	(1-4)	695
----	---	-------	-----

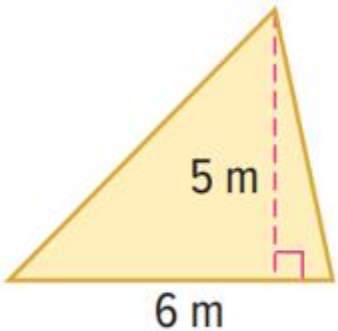
1

تم ضرب أطوال أضلاع متوازي الأضلاع على اليسار في 4. صف التغير في المحيط.
برر إجابتك. (مثال 1)



2

تم ضرب قاعدة وارتفاع المثلث على اليسار في 4. صف التغير في المساحة.
برر إجابتك. (مثال 2)

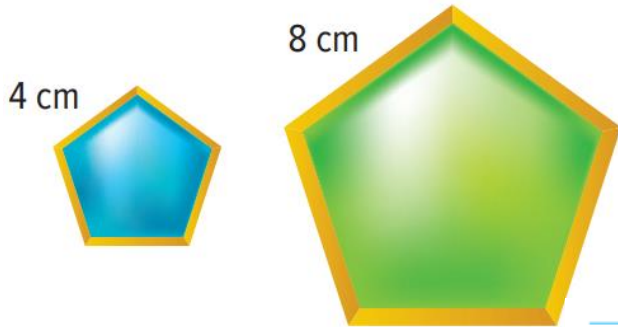


10	تحديد كيفية تأثير التغيرات في الأبعاد على المحيط والمساحة	(1-4)	695
----	---	-------	-----

3 تم ضرب أطوال أضلاع المستطيل في $\frac{1}{3}$. صف التغير في المساحة. برر إجابتك.



4. تم استخدام أحجام مختلفة من خماسيات الأضلاع المنتظمة في نافذة من الزجاج الملون. أطوال أضلاع كل خماسي صغير 4 cm ومساحته 27.5 cm^2 . وأطوال أضلاع كل خماسي كبير 8 cm. فما مساحته؟ (مثال 3)



11	رسم مضلعات في المستوى الإحداثي واستخدام الإحداثيات لإيجاد الطول	(1-7)	703
----	---	-------	-----



استخدم الإحداثيات لإيجاد طول كل ضلع. ثم أوجد محيط المستطيل.

2. $Q(0, 0), R(4, 0), S(4, 4), T(0, 4)$

1 $D(1, 2), E(1, 7), F(4, 7), G(4, 2)$

اكتب
الجواب
هنا.

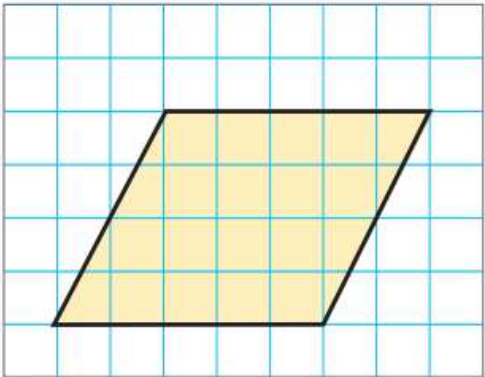


11	رسم مضلعات في المستوى الإحداثي واستخدام الإحداثيات لإيجاد الطول	(1-7)	703
----	---	-------	-----

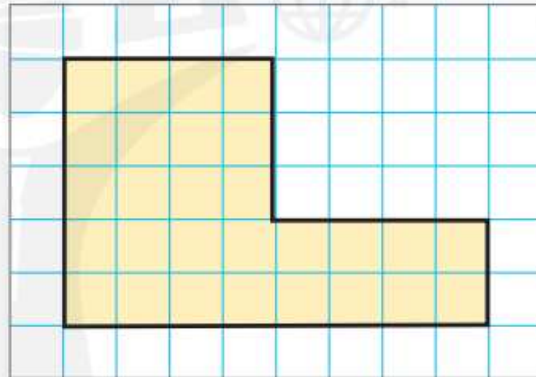
3. تصنع فوزية إطار صور على شكل مستطيل لصورتها المفضلة. وإحداثيات رؤوس الإطار هي $(0, 0), (0, 8), (12, 8), (12, 0)$. وطول كل مربع على الشبكة 3 cm. أوجد بالسنتيمتر مقدار الأخشاب المطلوبة للمحيط. (مثال 3)

أوجد مساحة كل شكل بالوحدات المربعة.

4.



5.



11

رسم مضلعات في المستوى الإحداثي واستخدام الإحداثيات لإيجاد الطول

(1-7)

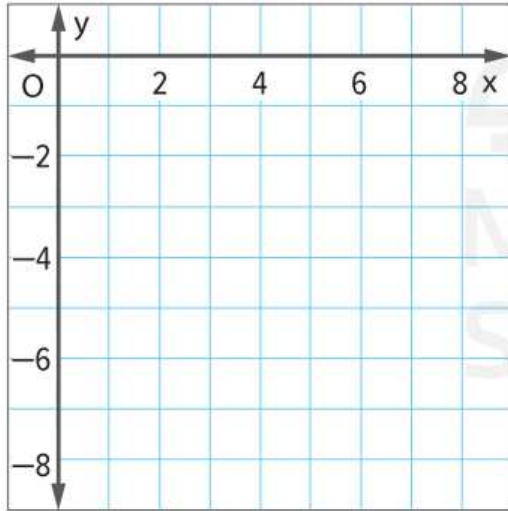
703



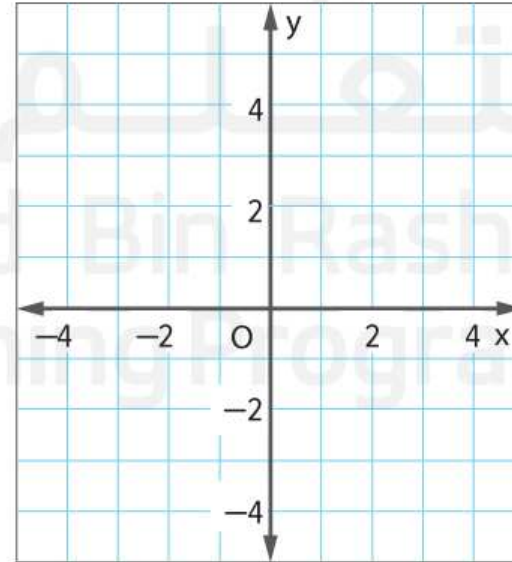
United Arab Emirates

مثل كل شكل بيانياً وصنفه. ثم أوجد المساحة.

6. $R(3, -2), S(7, -2), T(8, -6), V(1, -6)$



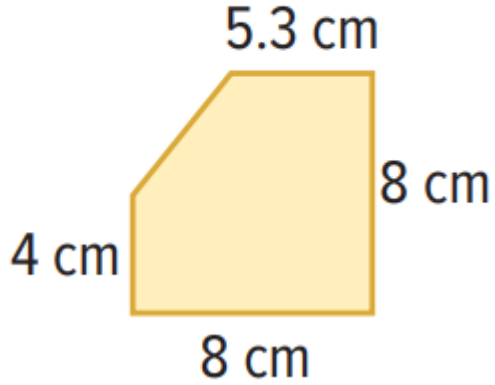
7. $A(-3, -4), B(-3, 5), C(2, 5), D(2, -4)$





1	ايجاد مساحة الاشكال المركبة	(1-5)	715
---	-----------------------------	-------	-----

أوجد مساحة كل شكل. قَرّب النتيجة إلى أقرب جزء من عشرة إذا لزم الأمر.



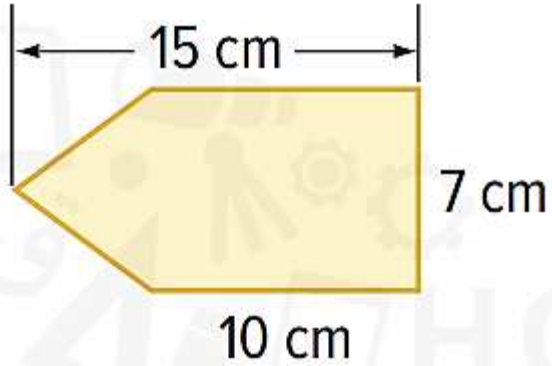
1	ايجاد مساحة الاشكال المركبة	(1-5)	715
---	-----------------------------	-------	-----



United Arab Emirates

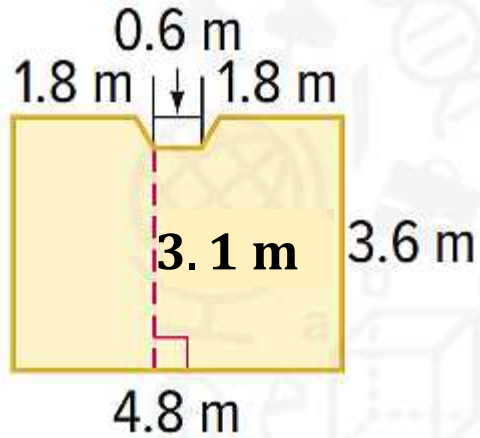
2.

أوجد مساحة كل شكل. قَرّب النتيجة إلى أقرب جزء من عشرة إذا لزم الأمر.





1	ايجاد مساحة الاشكال المركبة	(1-5)	715
---	-----------------------------	-------	-----



3. تم توضيح تخطيط أرضية مطبخ على اليسار. إذا كان من المقرر تركيب البلاط على أرضية المطبخ بالكامل، فكم يبلغ العدد المطلوب من الأمتار المربعة من البلاط؟ (مثال 2)

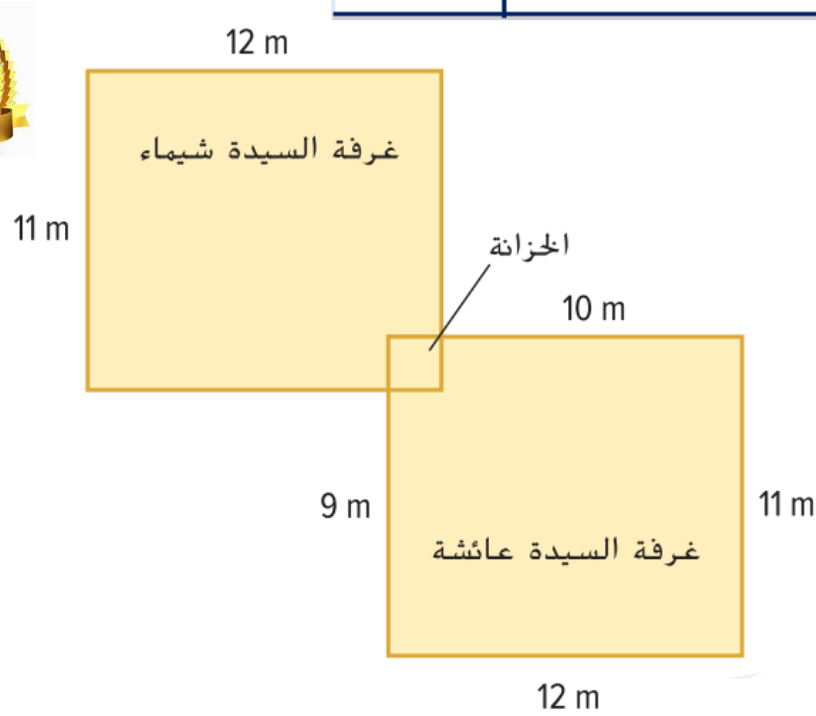




United Arab Emirates

1	ايجاد مساحة الاشكال المركبة	(1-5)	715
---	-----------------------------	-------	-----

4. تقوم السيدتان شيما وعائشة بتدريس مادة الرياضيات للصف السادس. وتشاركان في خزانة أغراض. فما المساحة الإجمالية للغرفتين والخزانة؟ (المثالان 3 و 4)



11 m

12 m

غرفة السيدة شيما

الخزانة

10 m

9 m

غرفة السيدة عائشة

11 m

12 m

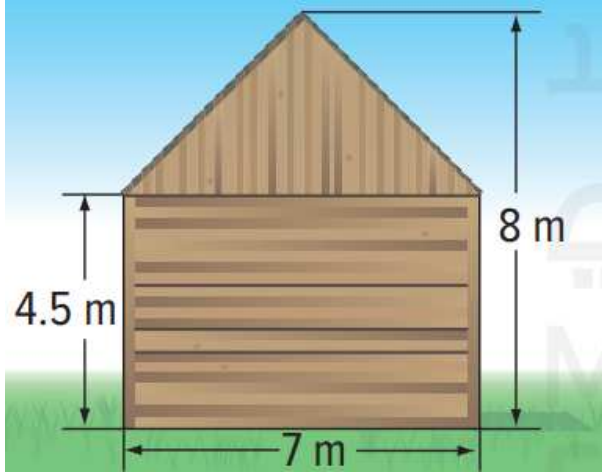


1	ايجاد مساحة الاشكال المركبة	(1-5)	715
---	-----------------------------	-------	-----



يوضح الرسم التخطيطي أحد جوانب مخزن.

a . من المقرر طلاء هذا الجانب. أوجد المساحة الإجمالية لها.



b . تكلفة كل جالون من الطلاء AED 20 ويغطي 32 m^2 . أوجد التكلفة الإجمالية لطلاء هذا الجانب مرة واحدة. برر إجابتك.

12

إيجاد حجم المنشور المستطيل القاعدة

(1-5)

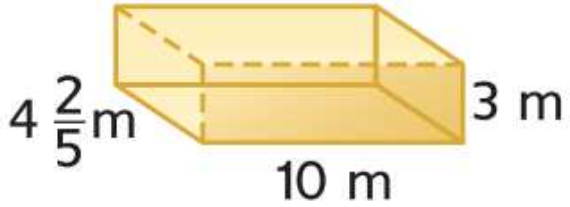
737



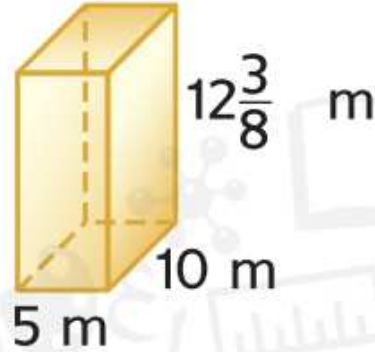
United Arab Emirates

احسب حجم كل منشور.

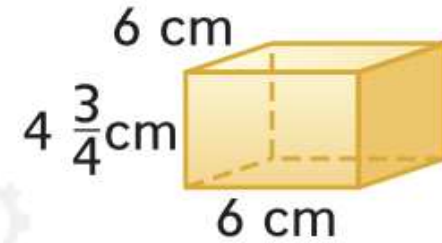
1. _____



2. _____



3. _____





12	إيجاد حجم المنشور المستطيل القاعدة	(1-5)	737
----	------------------------------------	-------	-----

5. احسب طول المنشور المستطيل القاعدة الذي يبلغ حجمه 2,830.5 متر مكعب، وعرضه 18.5 مترًا، وارتفاعه 9 أمتار.
(المثال 3)

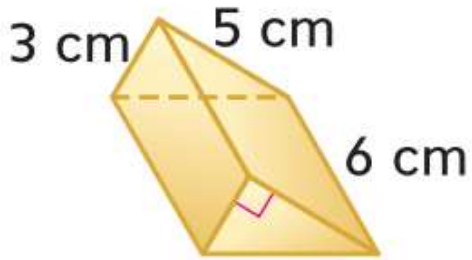
4. صندوق عدة صيد يبلغ طوله 13 سنتيمترًا، وعرضه 6 سنتيمترات، وارتفاعه $2\frac{1}{2}$ سنتيمتر. ما حجم صندوق عدة الصيد؟
(المثال 2)



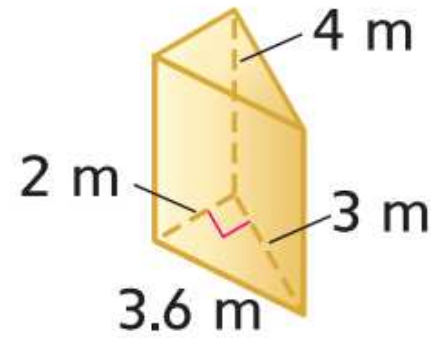


أوجد حجم كل منشور. قَرِّب إلى أقرب جزء من عشرة إذا لزم الأمر

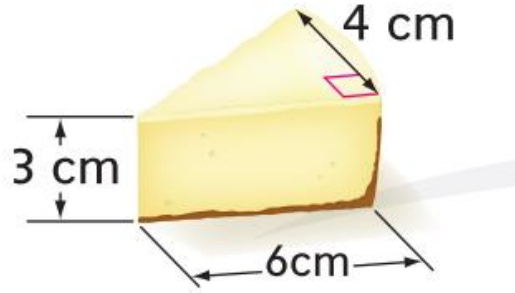
1.



2.



13	إيجاد حجم المنشور الثلاثي	(1-4)	744
----	---------------------------	-------	-----



3. لدى مازن قطعة من كعكة الجبن على شكل منشور ثلاثي في غدائه. احسب حجم قطعة كعكة الجبن. (المثال 2)

4. احسب طول قاعدة صندوق شحن على شكل منشور ثلاثي. يبلغ حجم الصندوق 7.56 أمتار مكعبة، ويبلغ ارتفاع القاعدة 2.1 متر، ويبلغ ارتفاعه 3 أمتار. (المثالان 3 و 4)

3

إيجاد حجم الأشكال الهرمية

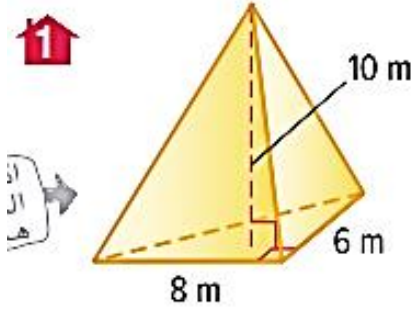
(1-4)

755

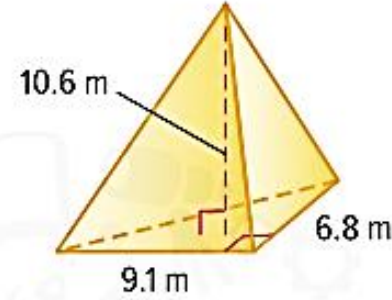


United Arab Emirates

أوجد حجم كل هرم. قَرِّب إلى أقرب جزء من عشرة إذا لزم الأمر.



2.



3

إيجاد حجم الأشكال الهرمية

(1-4)

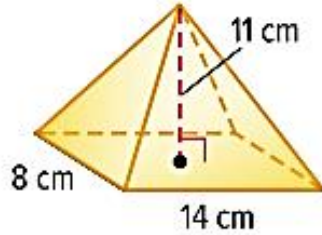
755



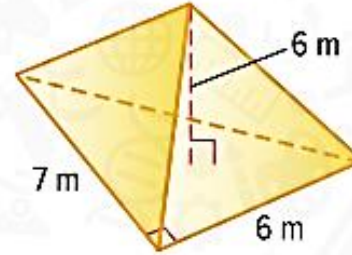
United Arab Emirates

أوجد حجم كل هرم. قَرِّب إلى أقرب جزء من عشرة إذا لزم الأمر.

4.



3.



6

إيجاد المساحة السطحية للمنشور المستطيل القاعدة

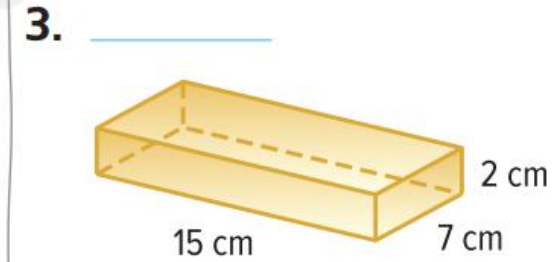
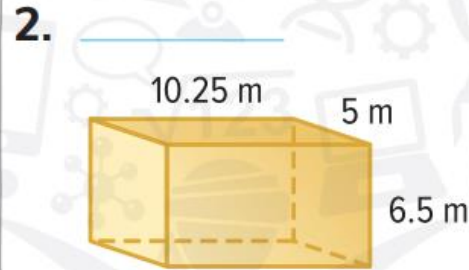
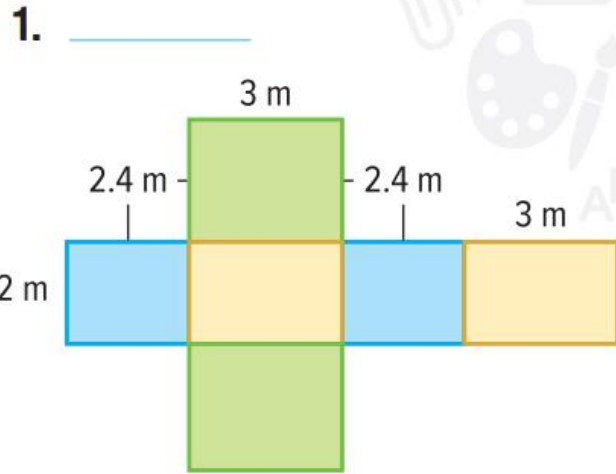
(1-4)

770

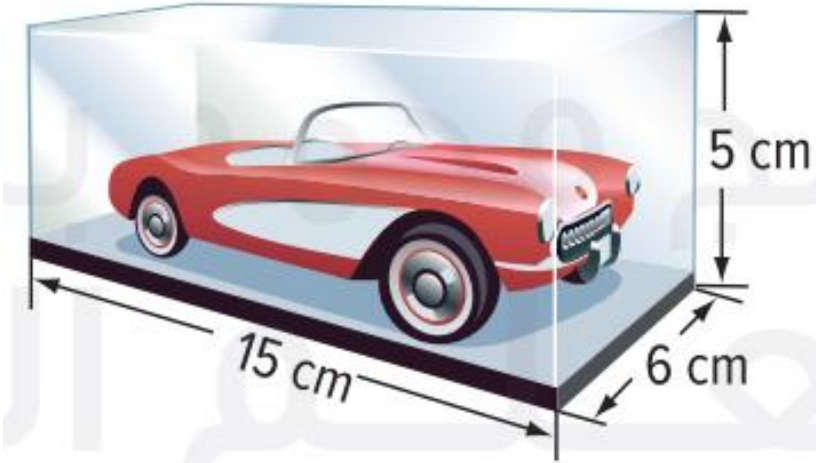


United Arab Emirates

أوجد مساحة سطح كل منشور مستطيل القاعدة. (الأمثلة 3-1)



6	إيجاد المساحة السطحية للمنشور المستطيل القاعدة	(1-4)	770
---	--	-------	-----



4. يحتفظ سالم بسيارته المجسمة في علبة عرض زجاجية كما هو موضح هنا. ما مساحة سطح الزجاج متضمنًا الجزء السفلي؟ (المثال 4)



14

إيجاد المساحات السطحية للمنشور الثلاثي

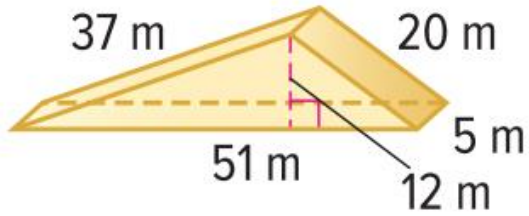
(1-7)

781

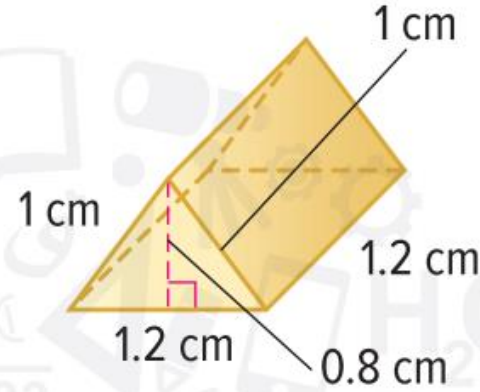


أوجد مساحة سطح كل منشور ثلاثي. (المثالان 1-2)

1. _____



2. _____



14

إيجاد المساحات السطحية للمنشور الثلاثي

(1-7)

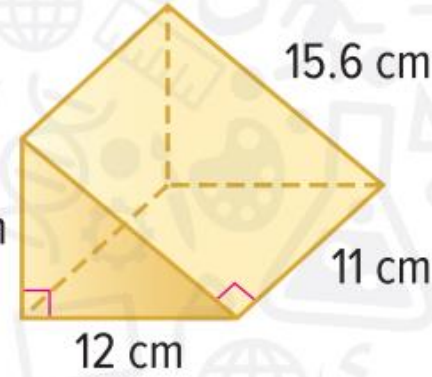
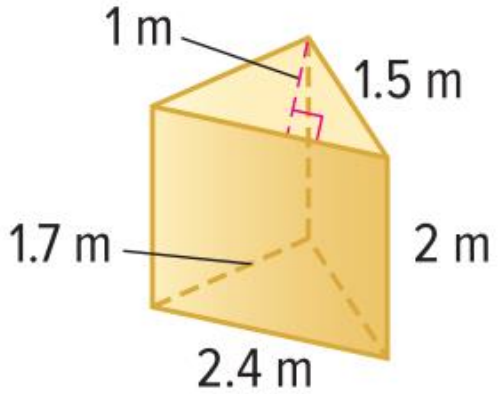
781



United Arab Emirates

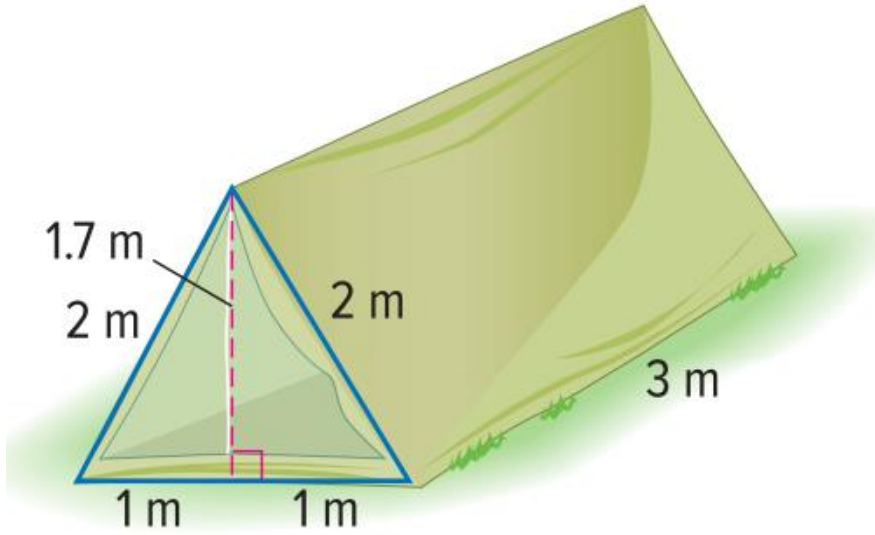
أوجد مساحة سطح كل منشور ثلاثي.

4.



14	إيجاد المساحات السطحية للمنشور الثلاثي	(1-7)	781
----	--	-------	-----

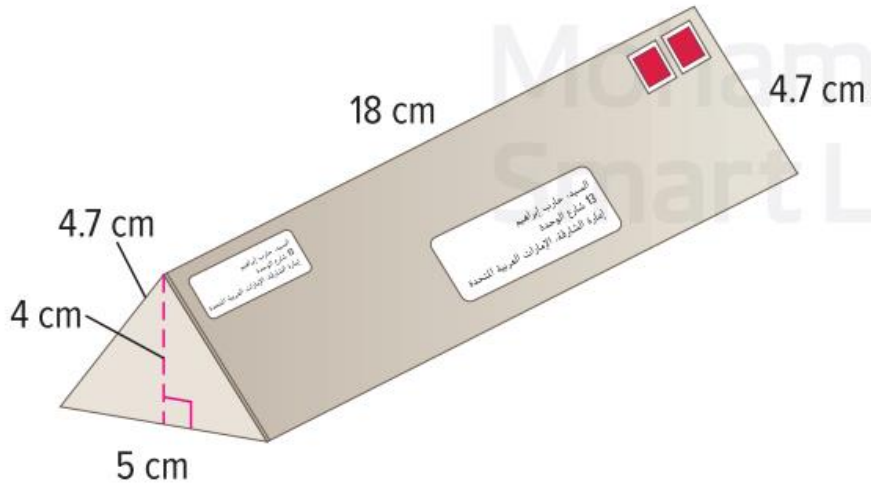
5 خيمة على شكل منشور ثلاثي. كم يلزم من القماش لعمل هذه الخيمة متضمنة الأرضية الخاصة بها؟ (المثال 3)



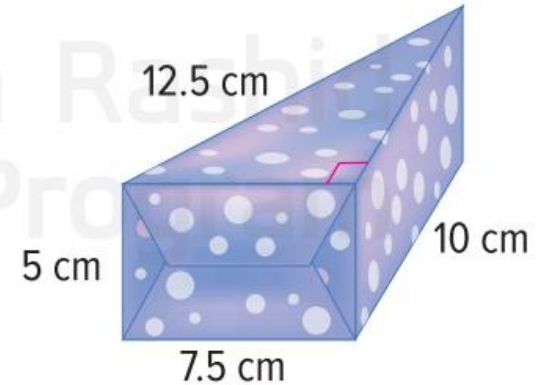


14	إيجاد المساحات السطحية للمنشور الثلاثي	(1-7)	781
----	--	-------	-----

7. مظروف بريدي للإعلانات على شكل منشور ثلاثي على النحو الموضح. احسب مساحة سطح المظروف البريدي. (المثال 3)

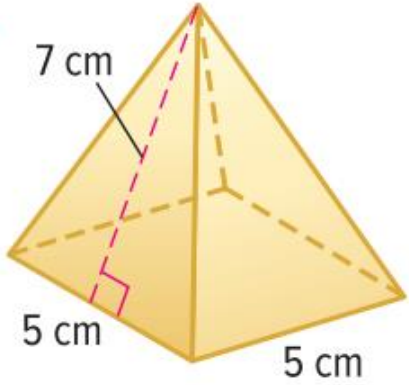


6. صندوق هدايا مزخرف على شكل منشور ثلاثي كما هو موضح. فما مساحة سطح هذا الصندوق؟ (المثال 3)

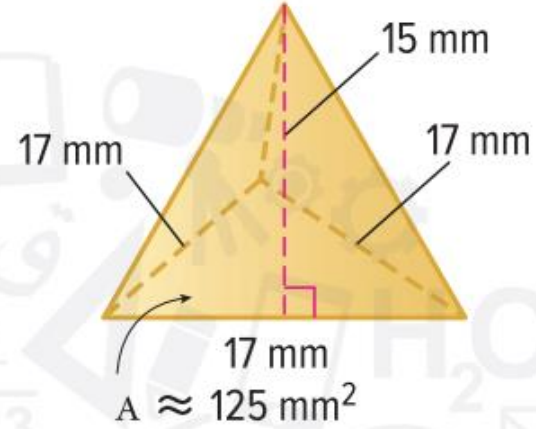


أوجد مساحة السطح الإجمالية لكل هرم. قَرِّب إلى أقرب جزء من عشرة.

1

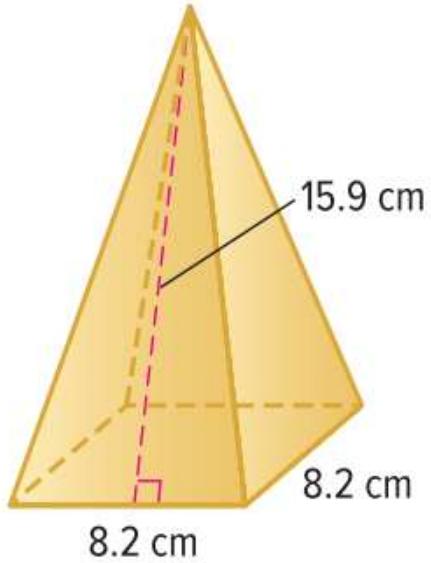


2.

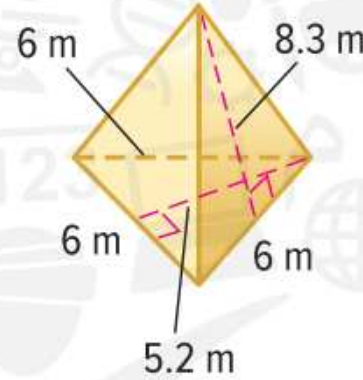


أوجد مساحة السطح الإجمالية لكل هرم. قَرِّب إلى أقرب جزء من عشرة.

3.



4.





15	إيجاد مساحة سطح الأشكال الهرمية	(1-7)	791
----	---------------------------------	-------	-----

5. يبلغ الارتفاع المائل لهرم ثلاثي 0.75 متر. يبلغ محيط قاعدة المثلث متساوي الأضلاع 1.2 متر وتبلغ مساحتها 0.07 متر مربع. أوجد مساحة السطح التقريبية. (المثال 4)

برنامج محمد بن راشد

6. الحجر الكريم الموضح هو هرم مربع القاعدة بقاعدة يبلغ طول أضلاعها 3.4 سنتيمترات. يبلغ الارتفاع المائل للهرم 3.8 سنتيمترات. أوجد مساحة سطح الحجر الكريم. (المثال 4)

Mohammed Bin Rashid
Smart Learning Program





15	إيجاد مساحة سطح الأشكال الهرمية	(1-7)	791
----	---------------------------------	-------	-----

يقوم مازن ببناء منزل طيور لمشروع بالصف. منزل الطيور على شكل هرم سداسي منتظم. تبلغ أطوال أضلاع القاعدة 7.5 سنتيمترات ومساحتها 150 سنتيمترًا مربعًا تقريبًا. يبلغ الارتفاع المائل 15 سنتيمترًا. أوجد مساحة سطح منزل الطيور التقريبية. (المثال 4)

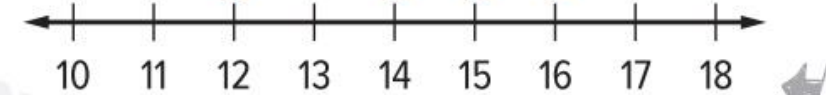
7



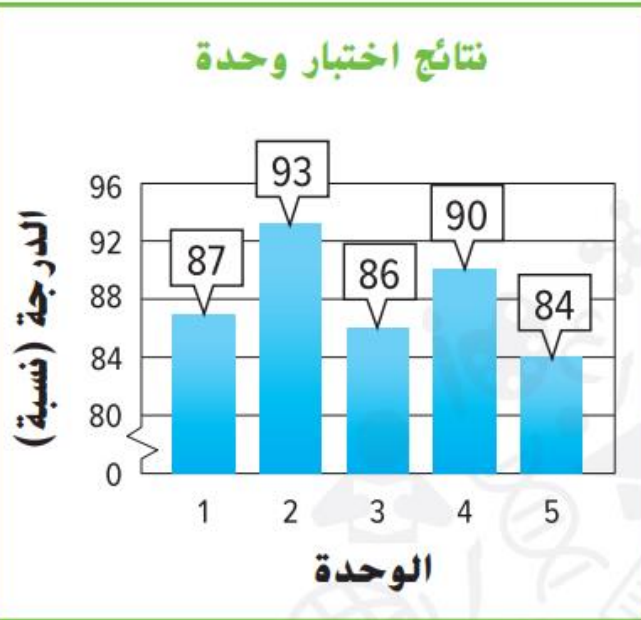
أوجد المتوسط الحسابي لكل مجموعة بيانات.

الزهور

2. _____



ف نتائج اختبار وحدة





United Arab Emirates

16	تلخيص البيانات العددية باستخدام المتوسط الحسابي	(1-4)	829
----	---	-------	-----

3 المعرفة المالية تعمل بثينة جليسة للأطفال تسع مرات. وتكسب AED 150 و AED 200 و AED 100 و AED 120 و AED 200 و AED 160 و AED 800 و AED 180 مقابل ثمان مهام كجليسة للأطفال. فكم كسبت في المرة التاسعة إذا كان المتوسط الحسابي لمجموعة البيانات هو AED 240؟



4. استخدام النماذج الرياضية انظر الإطار المصور الرسومي التالي للتمرينين a و b.



a. ما المتوسط الحسابي لمرات الفوز لفريق الأبطال؟ ولفريق الأسود؟

b. حسب إجابتك على الجزء a، هل يعد المتوسط الحسابي مقياساً جيداً لتحديد الفريق الذي حقق سجلاً أفضل؟ أذكر السبب.



17	إيجاد الوسيط والمنوال لمجموعة من البيانات وتفسيرهما	(11-15)	839
----	---	---------	-----

أوجد وقارن الوسيط والمنوال لكل مجموعة من البيانات.
11. أعمار الموظفين: 23, 22, 15, 44, 44

12. الدقائق المقضية في عمل الواجب المنزلي: 18, 20, 22, 11, 19, 18, 18

13.



17	إيجاد الوسيط والمنوال لمجموعة من البيانات وتفسيرهما	(11-15)	839
----	---	---------	-----

14. صف درجات الاختبار مستخدمًا مقاييس التمرکز.

درجات الاختبار

65	80	77	100
82	85	85	87
75	95	97	100

15. **م** مراعاة الدقة أكمل خريطة المفاهيم بالوصف المناسب. تم إكمال الخانة الأولى كمثال لك.



4	إيجاد مقاييس التباين عرض البيانات في مخططات الصندوق ذي العارضين وتفسيرها	(1-3)	848- 849
---	---	-------	----------

سرعة الرياح	
مدينة بنسلفانيا	السرعة (km/h)
ألينتاون	8.9
إيريبي	11.0
هاريسبرج	7.5
ميدلتاون	7.7
فيلادلفيا	9.5
بيتسبرغ	9.0
ويليامسبورت	7.6

1. متوسط سرعات الرياح لعدة مدن في بنسلفانيا معطاة في الجدول.

a. أوجد مدى البيانات.

b. أوجد الوسيط والرّبيع الأول والرّبيع الثالث.

c. أوجد المدى الرّبعي.

d. حدد أية قيم متطرفة في البيانات.



4	إيجاد مقاييس التباين عرض البيانات في مخططات الصندوق ذي العارضين وتفسيرها	(1-3)	848- 849
---	---	-------	----------



United Arab Emirates

2. ارتفاعات عدة أنواع من الشجر النفضي، بالمتر، هي 50, 22, 15, 25, 40, و 30.
ارتفاعات عدة أنواع من الشجر دائم الخضرة هي 75, 80, 45, 75, 60, و 70.
قم بمقارنة مقاييس التباين في كلا من نوعي الأشجار ومقارنتهما.

3.  الاستفادة من السؤال الأساسي صف الفرق بين مقاييس التمرکز ومقاييس التباين.



18	إيجاد مقاييس التباين	(1-5)	849
----	----------------------	-------	-----

عدد ملاعب الجولف

كاليفورنيا	1,117	نيويورك	954
فلوريدا	1,465	نورث كارولينا	650
جورجيا	513	أوهايو	893
أيووا	437	ساوث كارولينا	456
ميشيغان	1,038	تكساس	1,018

1 يوضّح الجدول عدد ملاعب الجولف في ولايات مختلفة.

a. أوجد مدى البيانات. _____

b. أوجد الوسيط والرّبيع الأول والرّبيع الثالث. _____

c. أوجد المدى الرّبعي. _____

d. اذكر أية قيم متطرفة في البيانات. _____





18	إيجاد مقاييس التباين	(1-5)	849
----	----------------------	-------	-----

لكل مجموعة بيانات، أوجد الوسيط والرُّبيع الأول والرُّبيع الثالث والهدى الرُّبعي.

2. الرسائل النصية في اليوم: 24, 53, 38, 12, 31, 19, 26

3. الحضور اليومي في مدينة الألعاب المائية: 346, 250, 433, 369, 422, 298



18	إيجاد مقاييس التباين	(1-5)	849
----	----------------------	-------	-----

دقائق التمرين

	الأسبوع 1	الأسبوع 2
سمية	45	30
سنديّة	40	55
عبير	45	35
سها	55	60
شيخة	60	45
علياء	90	75

4. يوضّح الجدول عدد دقائق التمرين لكل شخص. قم بمقارنة مقاييس التباين ومقارنتها لكل من الأسبوعين.



18	إيجاد مقاييس التباين	(1-5)	849
----	----------------------	-------	-----

5. **STEM** يوضّح الجدول عدد الأقمار المعروفة لكل كوكب في المجموعة الشمسية. استخدم مقاييس التباين لوصف البيانات.

الأقمار المعروفة للكواكب			
عطارد	0	المشتري	63
الزهرة	0	زحل	34
الأرض	1	أورانوس	27
المريخ	2	نبتون	13





19	اختيار مقياس النزعة المركزية الملائم	(1-4)	865
----	--------------------------------------	-------	-----

عدد الدقائق التي تُقضى في المذاكرة هي: 35, 60, 80, 45, 70, 60 و 45. أوجد مقياس التمرکز الأفضل في تمثيل البيانات. برر اختيارك ثم أوجد مقياس التمرکز .



19	اختيار مقياس النزعة المركزية الملائم	(1-4)	865
----	--------------------------------------	-------	-----

2

الشهر	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر
كمية الأمطار (cm)	6.14	7.19	8.63	8.38	6.47	2.43

2. يوضّح الجدول كمية الأمطار الشهرية بالسنتيمتر لمدة خمسة أشهر. حدد القيمة المتطرفة في مجموعة البيانات. حدد كيفية تأثير القيمة المتطرفة على وسط ووسيط ومنوال البيانات. ثم اذكر مقياس التمرکز الأفضل في وصف البيانات مع وجود القيمة المتطرفة وبدونها. قَرّب لأقرب جزء من مئة. برر اختيارك.



19	اختيار مقياس النزعة المركزية الملائم	(1-4)	865
----	--------------------------------------	-------	-----

2

3

يوضح الجدول متوسط العمق لعدة بحيرات.

a. حدد القيمة المتطرفة في مجموعة البيانات.

b. حدد كيف تؤثر القيمة المتطرفة على المتوسط الحسابي والوسيط والمنوال

والمدى للبيانات.


c. اذكر مقياس التمرکز الأفضل في وصف البيانات مع القيمة

المتطرفة وبدونها.

البحيرة	العمق (m)
البحيرة A	1,148
البحيرة B	10
البحيرة C	43
البحيرة D	62
البحيرة E	14
البحيرة F	24



19	اختيار مقياس النزعة المركزية الملازم	(1-4)	865
----	--------------------------------------	-------	-----

4.  بناء فرضية املاً خريطة المفاهيم أدناه.

مقياس التمرکز	كيف يمكن أن تؤثر قيمة متطرفة عليه؟
المتوسط الحسابي	
الوسيط	
المنوال	



20	انشاء التمثيلات البيانية بالنقاط المجمعَة وتحليلها	(1-6)	883
----	--	-------	-----

ارسم تمثيلاً بيانياً بالنقاط المجمعَة لكل مجموعة بيانات. أوجد الوسيط والمنوال والمدى وأية قيم متطرفة للبيانات موضحة في التمثيل البياني بالنقاط المجمعَة. ثم صف البيانات باستخدامهم.

1 طول المعسكرات الصيفية بالأيام:

7, 8, 5, 10, 6, 9, 7, 9, 10, 5, 7, 10, 5, 12, 7, 7, 8 و



20

انشاء التمثيلات البيانية بالنقاط المجمعة وتحليلها

(1-6)

883

ارسم تمثيلاً بيانياً بالنقاط المجمعة لكل مجموعة بيانات. أوجد الوسيط والمنوال والمدى وأية قيم متطرفة للبيانات موضحة في التمثيل البياني بالنقاط المجمعة. ثم صف البيانات باستخدامهم.

2. تقديرات الطلاب لطول الغرفة (m)

10	11	12	12	13
13	13	14	14	14
15	15	15	15	15
16	16	16	17	17
17	17	18	18	25



20

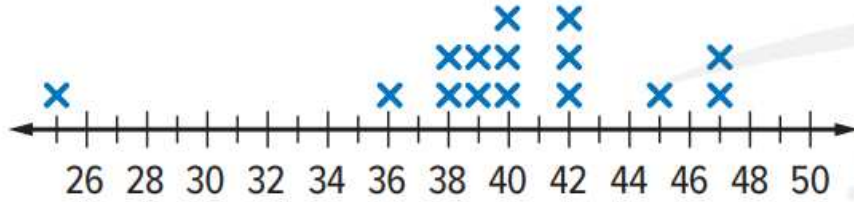
انشاء التمثيلات البيانية بالنقاط المجمعة وتحليلها

(1-6)

883

عدد الأغاني في قوائم التشغيل

3 يوضح التمثيل البياني بالنقاط المجمعة عدد الأغاني في قوائم التشغيل.
صف البيانات. قم بتضمين مقاييس التمرکز والتباين.

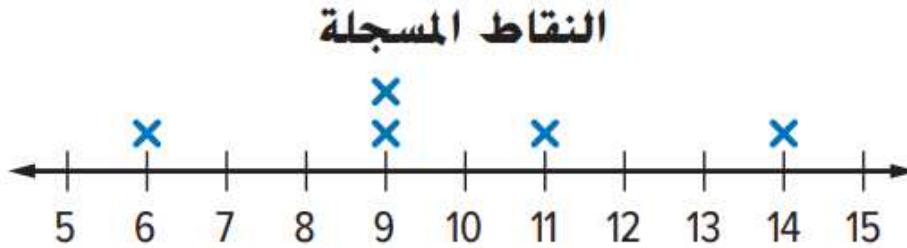


برنامج محمد بن راشد
للتعلم الذكي



20	انشاء التمثيلات البيانية بالنقاط المجمعة وتحليلها	(1-6)	883
----	---	-------	-----

٤.م الاستدلال الاستقرائي عدد النقاط التي أحرزها فريق الكرة اللينة في آخر خمسة مباريات له موضحة في التمثيل البياني بالنقاط المجمعة. ما عدد النقاط التي يحتاج الفريق إلى إحرازها في المباراة القادمة بحيث تكون كل عبارة صحيحة؟



4. المدى هو 10. _____

5. المنوال الآخر هو 11. _____

6. الوسيط هو 9.5. _____



مثال

2. يظهر الجدول عدد الزوار يوميًا للمتنزهات المحددة بالولاية. ارسم مدرجًا تكراريًا لتمثيل البيانات.

الزوار اليوميون للمتنزهات المحددة بالولاية

236	152	171	209	108
161	212	263	244	165
137	226	192	185	327
241	382	207	235	193

الخطوة 1

ارسم جدولاً تكراريًا لترتيب البيانات. استخدم مقياسًا للرسم من 100 إلى 399 مع فترة فارقة تبلغ 50.

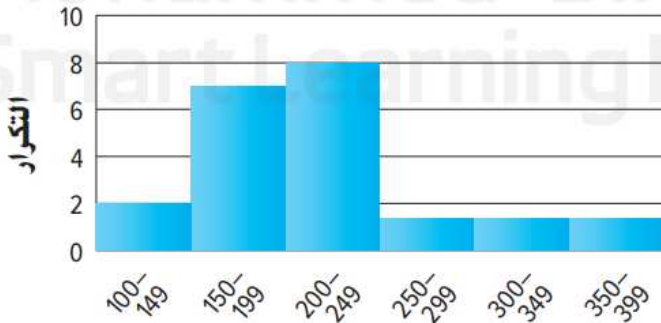
الخطوة 2

ارسم محورًا أفقيًا ورأسياً وضع عليه مسمى. وقم بتضمين عنوان. واستخدم الفترات من جدول التكرار على المحور الأفقي. وقم بتقييم المحور الرأسي لتوضيح التكرارات.

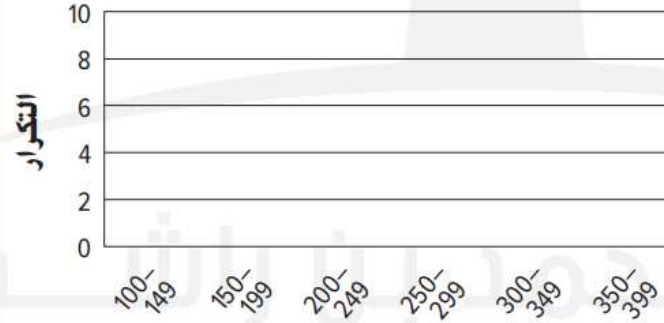
الخطوة 3

بالنسبة لكل فترة، ارسم عمودًا يكون ارتفاعه حسب التكرارات.

الزوار اليوميون إلى المتنزهات الوطنية



الزوار اليوميون إلى المتنزهات الوطنية



الزوار اليوميون للمتنزهات المحددة بالولاية

الزوار	علامات الإحصاء	التكرار
100-149		2
150-199		7
200-249		8
250-299		1
300-349		1
350-399		1

5	إنشاء المدرجات التكرارية وتحليلها	تأكد من فهمك	889
---	-----------------------------------	--------------	-----

نتيجة الاختبار

72	97	80	86	92	98	88
76	79	82	91	83	90	76
81	94	96	92	72	83	85
65	91	92	68	86	89	97

b. يوضّح الجدول الموجود على اليسار مجموعة من نتائج الاختبارات. اختر الفترات، وقم بإنشاء جدول تكرار ثم قم بإنشاء مدرج تكراري لتمثيل البيانات.

درجات الاختبار

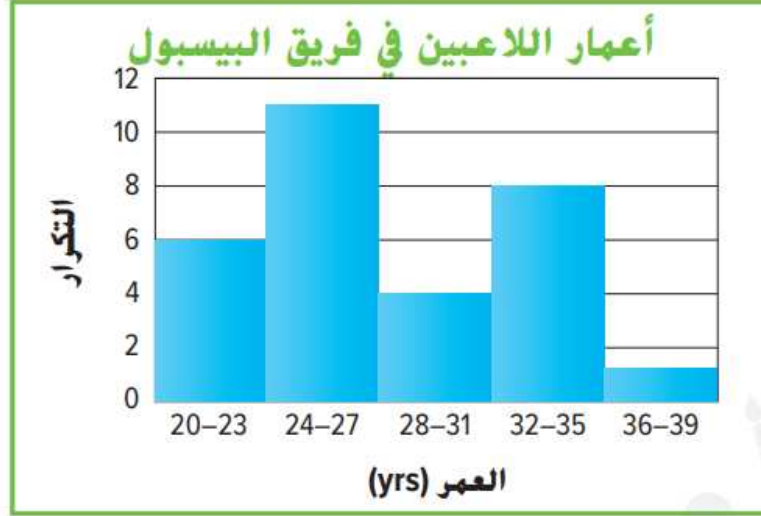
عدد الطلاب

الدرجات

نتيجة الاختبار

النقاط	علامات الإحصاء	التكرار

21	إنشاء المدرجات التكرارية وتحليلها	(12-18)	893
----	-----------------------------------	---------	-----



بالنسبة للتهارين من 12 إلى 16، استخدم المدرج التكراري.

12. صف المدرج التكراري. تم تسجيل أعمار 30 لاعبًا. أحد

اللاعبين أكبر من 35 عامًا، والباقي 35 أو أقل.

أضف كل تكرار من التكرارات التالية للعثور على إجمالي اللاعبين.
 $6 + 11 + 4 + 8 + 1 = 30$

13. أي فترة تمثل أكبر عدد من اللاعبين؟

14. أي فترة تحتوي على 4 لاعبين؟

15. كم عدد اللاعبين الذين تقل أعمارهم عن 28 عامًا؟

16. كم عدد اللاعبين الذين تتراوح أعمارهم ما بين 32 و 35 عامًا؟

2



21

إنشاء المدرجات التكرارية وتحليلها

(12-18)

893

17. استخدم نماذج الرياضيات ارسم مدرجًا تكراريًا لتمثيل مجموعة من البيانات.

عدد الضربات

التكرار

عدد الضربات

17. عدد الضربات خارج حدود الملعب في الموسم

ضربة خارج حدود الملعب	علامات الإحصاء	التكرار
0-9		12
10-19		10
20-29		9
30-39		9
40-49		6



21

إنشاء المدرجات التكرارية وتحليلها

(12-18)

893

18. **البحث عن الخطأ** تعمل علياء على تحليل جدول التكرار أدناه.
أوجد الخطأ الذي وقعت فيه وصححه.



يعيش 15 شخصًا على
بعد أقل من 1.5 كيلو متر
من المدرسة.

المسافات من البيت للمدرسة (km)	علامات الإحصاء	التكرار
0.1-0.5		7
0.6-1.0		3
1.1-1.5		5
1.6-2.0		3



4	إيجاد مقاييس التباين عرض البيانات في مخططات الصندوق ذي العارضين وتفسيرها	(1-3)	898
---	---	-------	-----

2

عمق الزلازل الأخيرة (km)

5	15	1	11	2	7	3
9	5	4	9	10	5	7

1. استخدم الجدول.

a. قم بإنشاء مخطط صندوق ذي العارضين للبيانات.



b. ما النسبة المئوية للزلازل التي كانت على عمق ما بين 4 و 9 كيلومترا؟

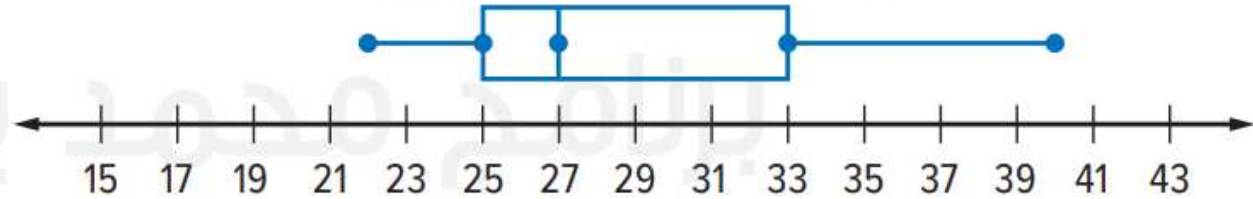
c. اكتب جملة توضّح ما يعنيه طول مخطط الصندوق ذي العارضين.




4	إيجاد مقاييس التباين عرض البيانات في مخططات الصندوق ذي العارضين وتفسيرها	(1-3)	898
---	---	-------	-----

2. أوجد الوسيط ومقاييس التباين لمخطط الصندوق ذي العارضين الموضّح.
ثم وضح البيانات.

متوسط الحرارة اليومية لشهر واحد



3.  الاستفادة من السؤال الأساسي كيف تختلف المعلومات التي يمكنك تعلمها من مخطط صندوق ذي العارضين عن ما يمكنك تعلمه من نفس مجموعة البيانات الموضّحة في التمثيل البياني بالنقاط المجمعة؟



توزيع الدرجات

*	While the overall number of marks is 110, the student's final grade will be out of 100. 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. 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 وLMS 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.

*	Questions might appear in a different order in the actual exam.
*	قد تظهر الأسئلة بترتيب مختلف في الامتحان الفعلي.
**	As it appears in the textbook, LMS, and (Main_IP).
**	كما وردت في كتاب الطالب وLMS والخطة الفصلية.

