

(بقدر قوة البدايات تكون روعة النهايات)



الهيكل المعتمد للفصل الدراسي الثالث للصف الخامس /رياضيات الحل الكامل لكل الأسئلة المحددة بالهيكل عزيزي الطالب اليك بعض الارشادات الهامة :

- قسم الهيكل الى أجزاء وقم بدراسة كل جزء او وحدة على حدا
- اعتمد على نفسك في الحل
- اذا أخفقت بالحل قم بحل امثلة اكثر للتدرب على المهارة المفقودة
- تذكر من جد وجد ومن زرع حصد
إن الله لا يضيع أجر من أحسن عملاً
➤ بالتوفيق للجميع

معلمتك ابله جيهان الحناوي
مدرسة المهلب للتعليم الأساسي للبنين ح2





Sunday, June 5, 2022



المادة: رياضيات
الصف: الخامس

مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT



الوحدة العاشرة: القياس

تعليم



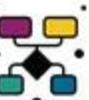
الدرس الأول :
عرض بيانات القياس في التمثيل البياني بالنقاط المجمعة



النسبة المكافئة تمثل القيمة التي يحصل عليها الجميع بالتساوي

المجموع الكلي للبيانات
عدد البيانات

= النسبة المكافئة



تمارين ذاتية

ارسم التمثيل البياني بالنقاط المجمعة للقياسات الموضحة في كل جدول. ثم أوجد النسبة المكافئة.

أطوال الخيوط (m)					
$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$
$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{4}$



النسبة المكافئة = $\frac{5}{12}$

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{3}{4} + \frac{3}{4} = 1 + 1 + 1 + \frac{1}{2} + 1 + \frac{1}{2} = 5$$



تمارين ذاتية

ارسم التمثيل البياني بالنقاط المجمعة للقياسات الموضحة في كل جدول. ثم أوجد النسبة المكافئة.

الشاي المثلج (L)								
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$



أبسط صورة للكسر

$$\frac{1}{3} = \frac{3}{9} = \text{النسبة المكافئة}$$

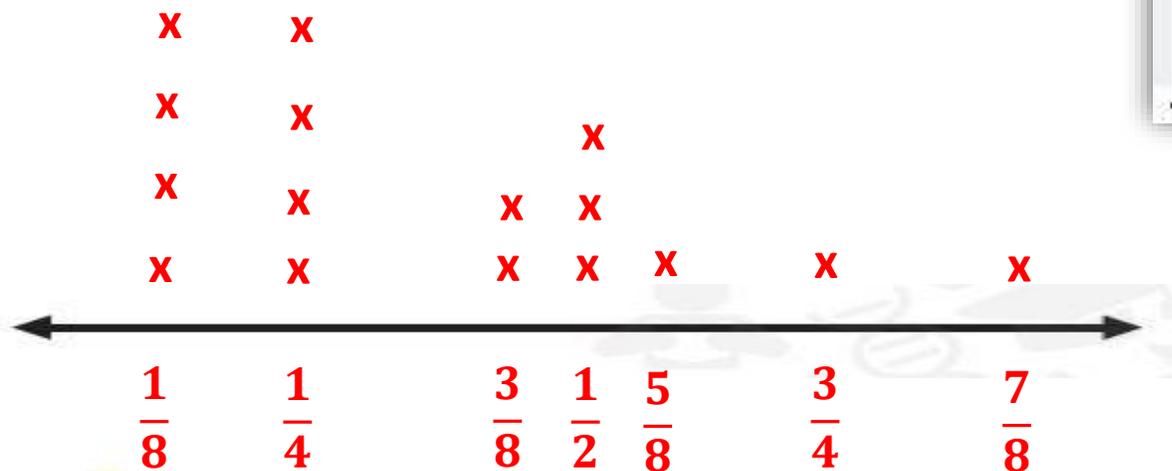
$$\frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 3$$

تمارين ذاتية

ارسم التمثيل البياني بالنقاط المجمعة للقياسات الموضحة في كل جدول. ثم أوجد النسبة المكافئة.

مقدار شرائح الديك الرومي (kg)

$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$
$\frac{5}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{7}{8}$



أبسط صورة للكسر

$$\frac{3}{8} = \frac{6}{16} = \text{النسبة المكافئة}$$



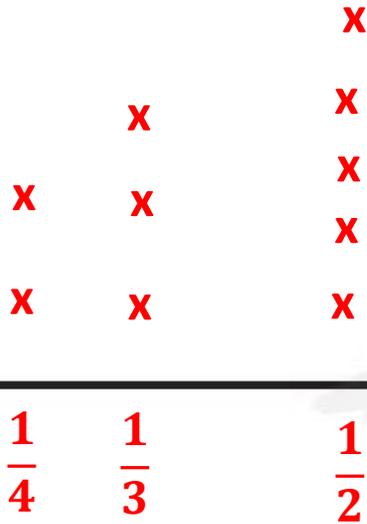
$$\frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{3}{8} + \frac{3}{8} + \frac{5}{8} + \frac{7}{8} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{3}{4} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 6$$

تمارين ذاتية

ارسم التمثيل البياني بالنقاط المجمعة للقياسات الموضحة في كل جدول. ثم أوجد النسبة المكافئة.

مسافة السباحة (km)

$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{3}$



أبسط صورة للكسر

$$\frac{2}{5} = \frac{4}{10} = \text{النسبة المكافئة}$$

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 4$$



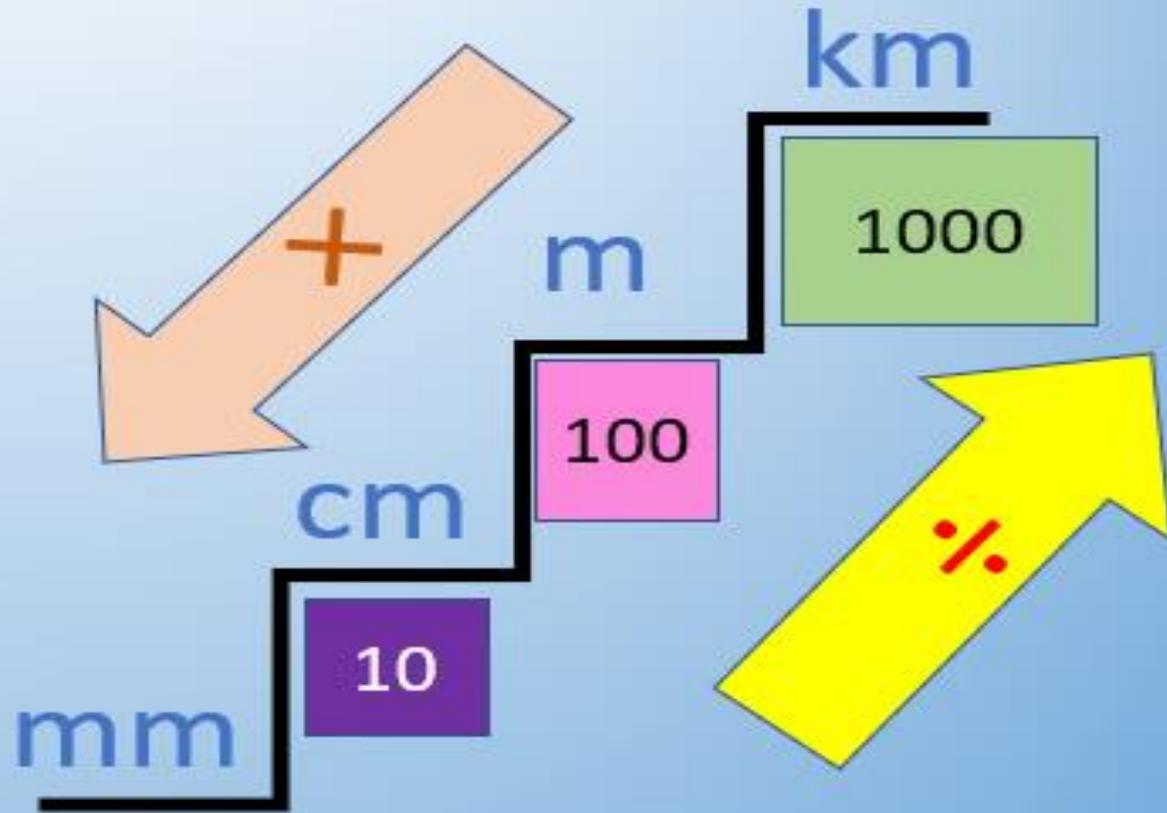
Feedback



عنوان الدرس :
تحويل الوحدات المترية للطول

مدرج التحويلات المترية

وحدات الطول



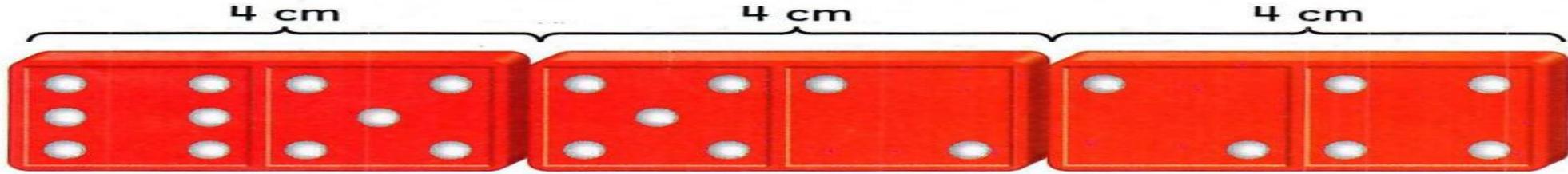


United Arab Emirates

إذا كان مع موزة 50 قطعة دومينو، ويبلغ طول كل قطعة دومينو 4 سنتيمترات. وتنظّمها في صف بحيث يكون طرف كل قطعة متصلاً بطرف قطعة أخرى. فكم عدد الأمتار التي يشكلها طول صف قطع الدومينو؟

رئيسي
EMIR

Sunday, June 5, 2022



1 أوجد الطول بالسنتيمتر.

$$\text{سنتيمترات} \quad 200 = 4 \times 50 \text{ سنتيمتر}$$

2 حوّل 200 سنتيمتر إلى أمتار.

بما أن المتر الواحد = 100 سنتيمتر،

فاقسم 200 على 100 .

$$2 = 200 \div 100$$

إذاً، 200 سنتيمتر = 2 من الأمتار.

يبلغ طول صف قطع الدومينو 2 من الأمتار.



تمارين موجّهة

أكمل.

1. $5 \text{ m} = \square \text{ cm}$

$5 \times 100 = \underline{500}$

إذا، 5 m تعادل $\underline{500} \text{ cm}$.

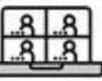
2. $9,000 \text{ m} = \square \text{ km}$

$9,000 \div 1,000 = \underline{9}$

إذا، $9,000 \text{ m}$ تعادل

$\underline{9}$ كيلومترات

كيف يمكنك استخدام
الرياضيات الذهنية
لتحويل 7.38 km إلى
أمتار؟





واجباتي المنزلية

أكمل.

الحل:

1. $300 \text{ cm} = \frac{\div 100}{3} \text{ m}$

2. $500 \text{ mm} = \frac{\div 10}{50} \text{ cm}$

3. $1.7 \text{ km} = \frac{\times 100,000}{170,000} \text{ cm}$

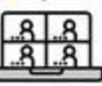
4. $2 \text{ km} = \frac{\times 1000}{2,000} \text{ m}$

5. $6 \text{ cm} = \frac{\times 10}{60} \text{ mm}$

6. $238 \text{ cm} = \frac{\div 100}{2.38} \text{ m}$

7. $2,400 \text{ mm} = \frac{\div 10}{240} \text{ cm}$

8. $175 \text{ mm} = \frac{\div 1,000}{0.175} \text{ m}$



حل المسائل



9. عندما يكتمل إنشاء النفق، سيبلغ طوله 1,500 متر.
ما قياس هذا الطول بالكيلومتر؟

$$1,500 \div 1000 = 1.5 \text{ km}$$

10. **الممارسات الرياضية** ← استخدام الحس العددي إذا كان عمق حمام سباحة يبلغ 8.5 أمتار، فما نصف هذا العمق بالمليمتر؟

$$8.5 \div 2 = 4.25 \text{ m} = 4.25 \times 1,000 = 4250 \text{ mm}$$



تمرين على الاختبار

14. تقرأ نورا كتابًا. ويبلغ سُمك الكتاب 31 ملليمترًا. ما السُمك الصحيح بالسنتيمتر؟

- (A) 3.001 cm
- (B) 3.01 cm
- (C) 3.1 cm
- (D) 3.11 cm

الحل:

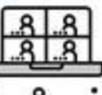




تهرين على الاختبار

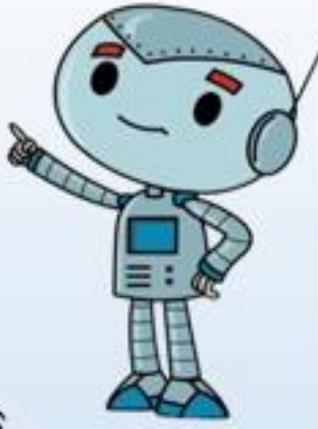
17. يبلغ عمق بحيرة 1,400 m. ما قياس هذا العمق بالكيلومتر؟

- (A) 0.14 km (C) 14 km
(B) 1.4 km (D) 140 km





عنوان الدرس
تحويل الوحدات المترية للكتلة



مدرج التحويلات المترية للكتلة

mg

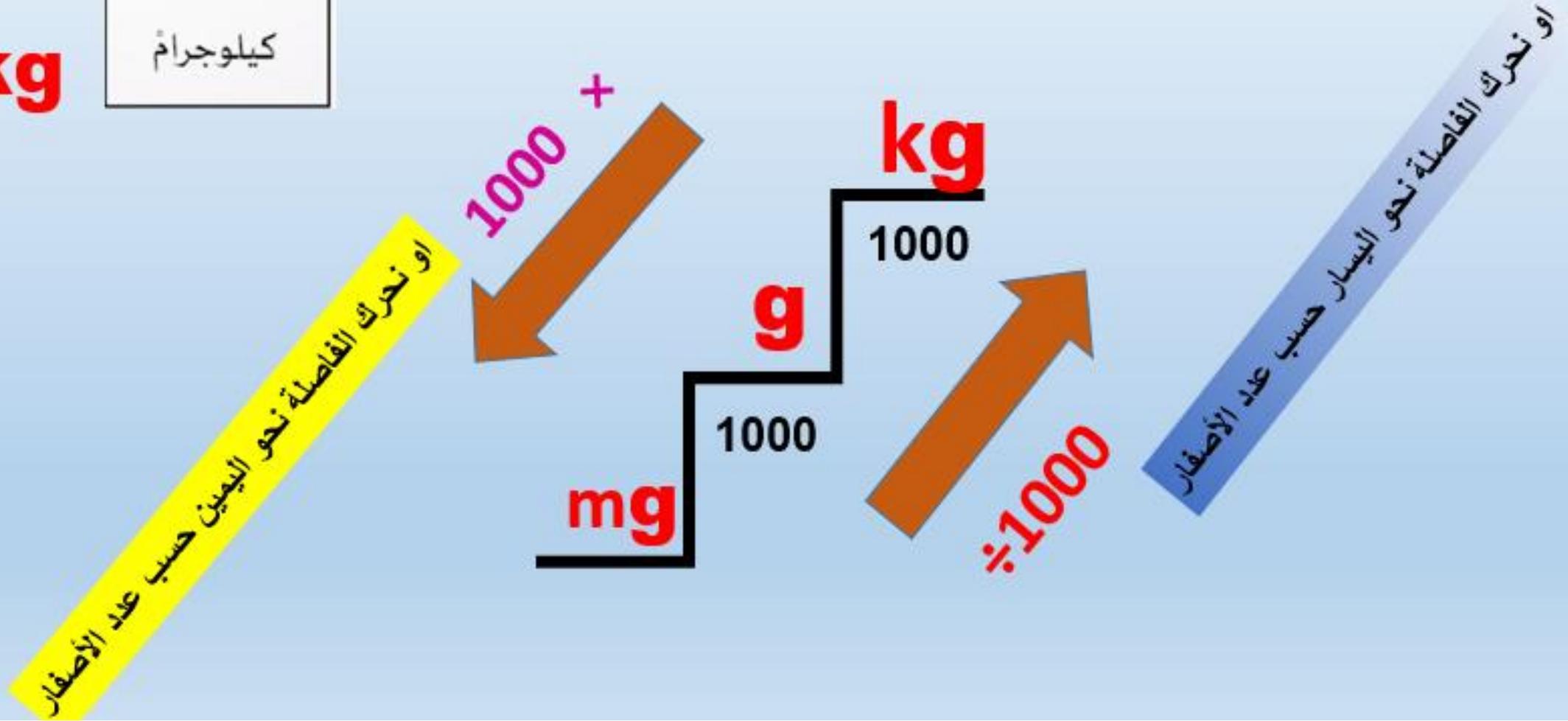
مِلليجرام

g

جرام

kg

كيلوجرام





تمارين ذاتية

أكمل.

$$5. 2,000 \text{ mg} = \frac{\div 1000}{2} \text{ g}$$

$$6. 80 \text{ g} = \frac{\times 1000}{80,000} \text{ mg}$$

$$7. 0.75 \text{ kg} = \frac{\times 1,000,000}{750,000} \text{ mg}$$

$$8. 6 \text{ kg} = \frac{\times 1000}{6,000} \text{ g}$$

$$9. 3,100 \text{ g} = \frac{\div 1000}{3.1} \text{ kg}$$

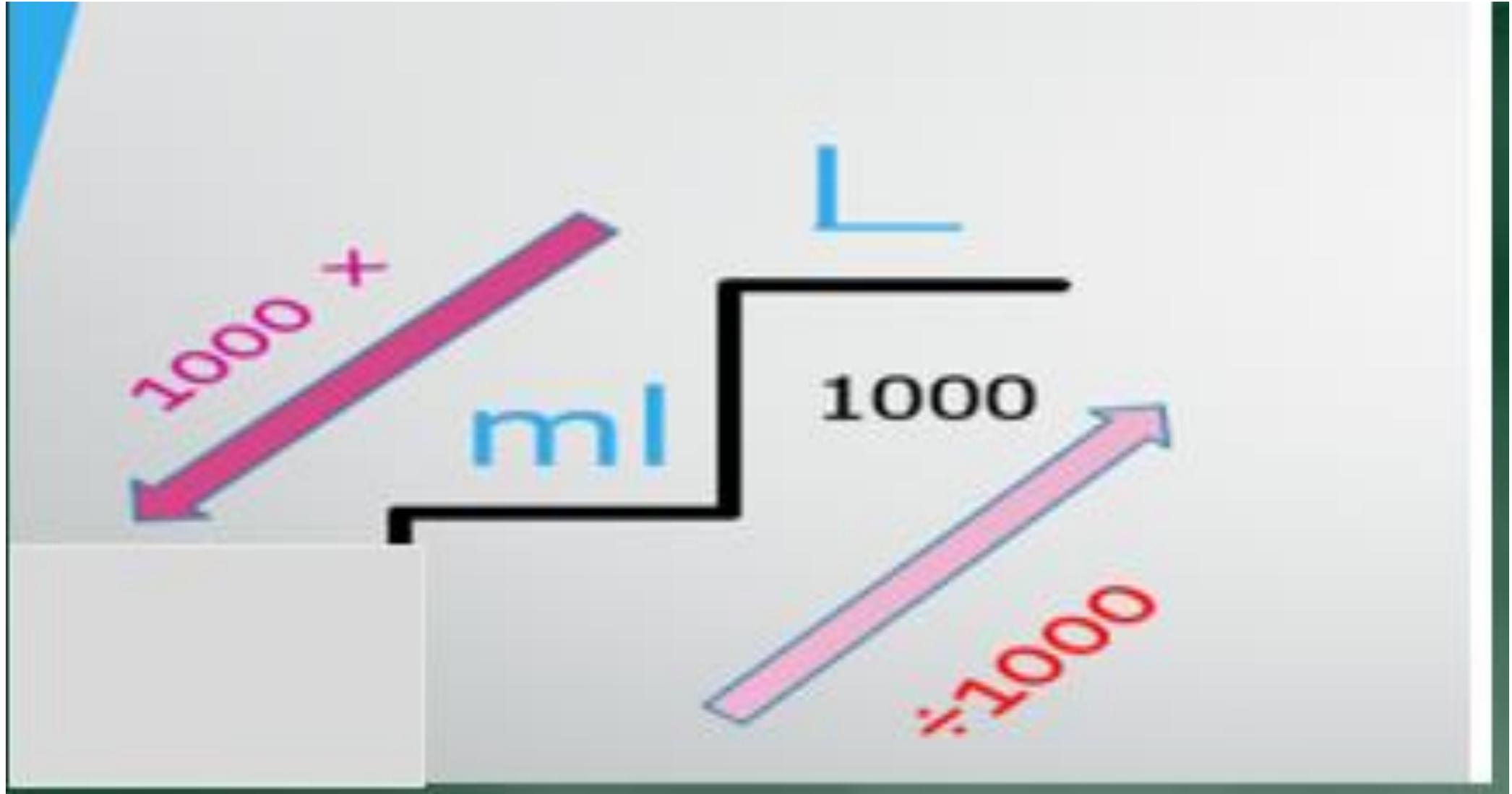
$$10. 0.05 \text{ kg} = \frac{\times 1,000,000}{50,000} \text{ mg}$$

$$11. 4.07 \text{ g} = \frac{\times 1000}{4,070} \text{ mg}$$

$$12. 9 \text{ kg} = \frac{\times 1000}{9,000} \text{ g}$$



عنوان الدرس
تحويل الوحدات المترية للسعة



نتائج التعلم 1: تحويل وحدة المليلتر إلى لتر و الترت إلى المليلتر



مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT



صفحة 767 2

$$\times 1000$$

5. 70 L = 70,000 mL

$$\div 1000$$

6. 10 mL = 0.01 L

$$\times 1000$$

7. 1.2 L = 1,200 mL

$$\div 1000$$

8. 3,500 mL = 3.5 L

$$\times 1000$$

9. 4 L = 4,000 mL

$$\div 1000$$

10. 230 mL = 0.23 L

$$\times 1000$$

11. 6.21 L = 6,210 mL

$$\div 1000$$

12. 5,000 mL = 5 L



عنوان الدرس
استقصاء حل المسائل

Sunday, June 5, 2022

حل كل مسألة باستخدام التفكير المنطقي.

1. يشيّد أحد نوادي ما بعد المدرسة مبنى للأنشطة الترفيهية يضم أرضية مستطيلة الشكل مساحتها 8 m في 6 m ما إجمالي مساحة أرضية مبنى الأنشطة الترفيهية بالسنتيمتر المربع؟
أبعاد المستطيل بالسنتيمتر 800 و 600

$$A = 600 \times 800 = 480000$$

2. توجد لوحات إعلانات حمراء وخضراء وصفراء معلقة في الرواق. جميع لوحات الإعلانات مستطيلة الشكل ويبلغ ارتفاع كل منها 4 أمتار. وطولها كما يلي: **5 m** (مربع أحمر) و **5 m** (مربع أصفر) وتشغل لوحة الإعلانات الحمراء أكبر مساحة وتشغل لوحة الإعلانات الصفراء أصغر مساحة. ما مساحة لوحة الإعلانات الخضراء؟

$$A = 5 \times 4 = 20$$

الممارسات الرياضية

8

3. البحث عن نمط إذا استمر النمط الوارد أدناه، فكم سيكون عدد العملات المعدنية في الشكل الخامس؟

15



4. تبلغ مساحة إحدى الطاولات في كافيتريا 21 m^2 . إذا تم ضم الطاولات الثلاث معًا، فكم ستبلغ المساحة الإجمالية للطاولات؟

$$3 \times 21 = 63$$

5. يمتلك عليّ AED 1.25 مقسمًا على الفئات التالية: 10 فلوس وخمسة فلوس وفلس واحد. يصل عدد فئة الـ 10 فلوس التي يمتلكها ضعف عدد فئة الفلس الواحد وعدد فئة الـ 5 فلوس أقل بمقدار واحد من فئة الفلس الواحد. كم عدد فئات الـ 10 فلوس و 5 فلوس والفلس الواحد التي يمتلكها؟

عدد فئة 10 فلوس = 10
عدد فئة الفلس الواحد = 5
عدد فئة 5 فلوس = 4



1. المهارات الرياضية 5 استخدام أدوات الرياضيات

باع الصف الدراسي الخامس التابع للأستاذ محمد أكباشًا من الفشار والقول السوداني. إذا باع الصف الدراسي كل يوم 25 كيسًا من القول السوداني أقل من الفشار. فما عدد أكياس الفشار والقول السوداني المباعة إجمالاً؟ أكمل الجدول وأوجد الحل.

	اليوم 1	اليوم 2	اليوم 3	اليوم 4
الفشار	225	200	150	300
القول السوداني	200	175	125	275

عدد أكياس الفشار $875 = 300 + 150 + 200 + 225$ كيس

عدد أكياس القول السوداني $775 = 275 + 125 + 175 + 200$ كيس

2. تبلغ المساحة الأرضية لأحد مساكن الإيواء 400 m^2 . إذا تم بناء ثلاثة مساكن إيواء متطابقة، فما مجموع مساحة أرضية مساكن الإيواء؟

$3 \times 400 = 1200$

3. تمتلك شيما AED 1.10. يصل عدد العملات المعدنية التي تمتلكها من فئة 5 فلوس ثلاثة أضعاف عدد العملات المعدنية من فئة الفلوس الواحد وعدد العملات المعدنية من فئة 10 فلوس أقل بمقدارين من العملات المعدنية فئة الفلوس الواحد. كم عدد فئات 10 فلوس و 5 فلوس والفلوس الواحد التي تمتلكها؟

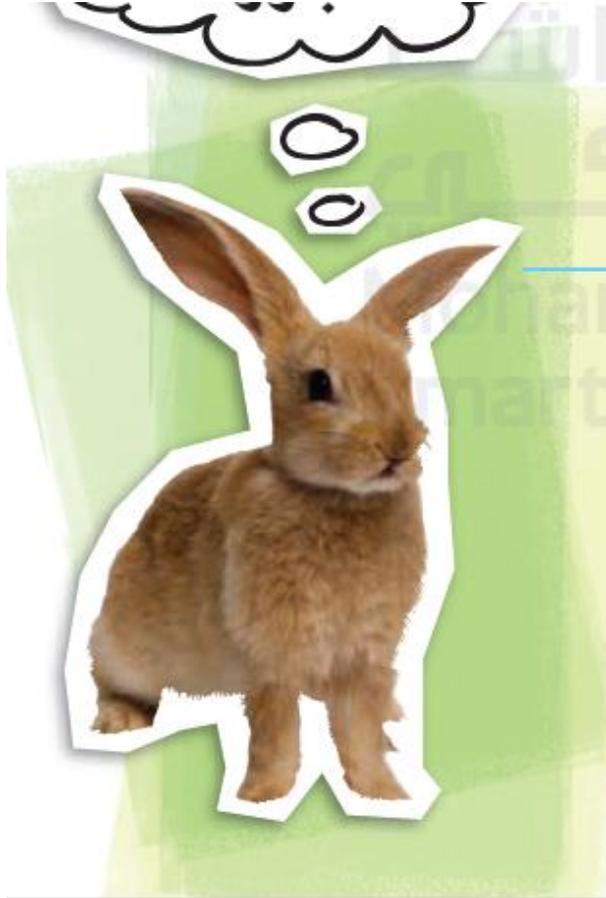
عدد فئة الفلوس الواحد = 5

عدد فئة 5 فلوس = 15

عدد فئة 10 فلوس = 3

أبحث عن
الجور!

Sunday, June 5, 2022



4. فوزية أكبر من أخيها أيمن بـ 4 سنوات. أيمن أكبر سنًا من أخته أسماء بستين. أسماء أصغر من أخيها أحمد بـ 10 سنوات.

إذا كان أحمد يبلغ 17 سنة، فما عمر فوزية؟
عمر أحمد 17 سنة
عمر أسماء 7 سنوات
عمر أيمن 9 سنوات
عمر فوزية 13 سنة

5. تبلغ مساحة حديقة مستطيلة 15 m في 30 m.
ما المساحة الإجمالية، بالمتري المربع، لثلاث حدائق بهذا الحجم؟

$$A = 30 \times 15 \times 3 = 1350$$



Sunday, June 5, 2022



المادة: رياضيات
الصف: الخامس

مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

11

الوحدة الحادية عشر: البيانات



عنوان الدرس
جمع البيانات وتنظيمها



العناصر المباعة في متجر المدرسة		
العنصر	علامات الإحصاء	التكرار
محاة		5
الفراء		0
قلم رصاص		8
مقص		1

حل المسائل

يوضح جدول التكرار العناصر المباعة في متجر المدرسة.

6. ما السلعة الأكثر مبيعاً؟ كم عدد القطع المباعة؟

أقلام الرصاص: 8

7. ما السلعة التي بيع منها قطعة واحدة؟

مقص

8. كم عدد السلع التي بيعت بالكامل؟ **14**

9. ما السلعة الأقل رواجاً؟ **الفراء**

مسائل مهارات التفكير العليا

10. **الممارسات الرياضية** **3** البحث عن الخطأ يكتشف احمد عدد الأشخاص المشاركين في المسح من جدول التكرار. ساعده في البحث وصحح أخطائه.

أخطأ أحمد في الجمع

الإجابة الصحيحة: شارك 24 شخص في المسح



$$\begin{array}{r}
 4 \\
 10 \\
 3 \\
 +7 \\
 \hline
 14
 \end{array}$$

شارك 14 شخصاً في المسح.





الأنشطة		
النشاط	علامات الإحصاء	التكرار
تدريب كرة القدم	IIII	4
الفنون القتالية	II	2
دروس البيانو	I	1
تدريب الفرقة الموسيقية	IIII	5
القراءة	IIII I	6

يوضح جدول التكرار أنشطة التوأمن سالم وخالد خلال هذا الأسبوع. ليس من بينها الواجب المنزلي.

3. اذكر النشاط الأكثر تكرارًا؟

القراءة

4. اذكر النشاط الأقل تكرارًا؟

دروس البيانو

5. كم عدد الأنشطة التي يقوم بها الأخوان سالم وخالد معًا؟ **18**

6. ما النشاط الذي يقوم به الأولاد مرتين في الأسبوع؟

الفنون القتالية

يجب أن تطلب علياء القمصان. أعدت علياء جدول تكرار لتوضيح مقاسات القمصان التي ستطلبها.

القمصان المطلوبة		
مقاس القميص	علامات الإحصاء	التكرار
صغير	IIII IIII IIII IIII	14
وسط	IIII IIII IIII IIII IIII IIII	28
كبير	IIII IIII IIII IIII II	22
كبير جدًا	IIII IIII III	13

7. **الممارسات الرياضية** **3** البحث عن الخطأ أدركت علياء أنها ارتكبت خطأ في الجدول. ما الخطأ؟

مقاس القميص الصغير يجب أن يكون التكرار 19 وليس 14

وسط

8. ما المقاس الأكثر شيوعًا؟

كبير جدًا

ما المقاس الأقل شيوعًا؟



تمرين على الاختبار

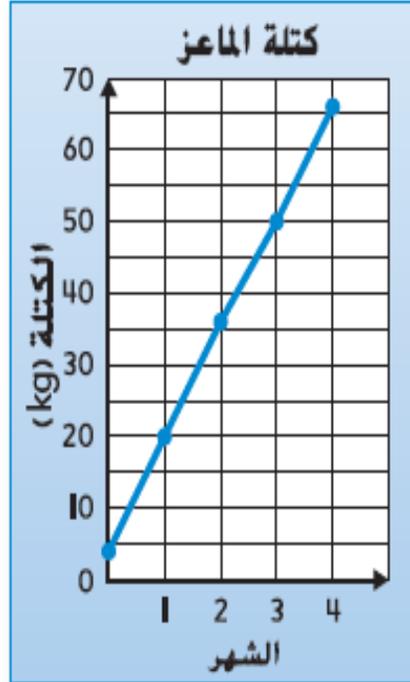
9. ما مجموعة البيانات الموضحة في جدول التكرار؟

- AED 19, AED 19, AED 19, AED 18, AED 16, AED 15, AED 15
- Ⓐ AED 19, AED 19, AED 19, AED 18, AED 17, AED 16, AED 15
- Ⓑ AED 19, AED 18, AED 18, AED 16, AED 16, AED 15, AED 15
- Ⓒ AED 19, AED 19, AED 18, AED 17, AED 16, AED 16, AED 15

السعر (AED)	علامات الإحصاء	التكرار
15		2
16		1
17		0
18		1
19		3



عنوان الدرس : التمثيل البياني الخطي



تدرب في الرياضيات

متى ينبغي استخدام تمثيل بياني خطي لتوضيح البيانات؟

تمرين موجه

تمارين موجهة

يوضح التمثيل البياني الخطي كتلة ماعز.

1. على المحور الرأسي، يبدأ المقياس (أو مدى الكتلة)

عند **0** kg ويرتفع إلى **70** kg .

2. على المحور الأفقي، يبلغ كل فاصل

زمني **1** شهر.

3. بدأت كتلة الماعز عند **5** kg .

وفي نهاية الشهر الرابع، أصبحت كتلة الماعز **65** kg .

وبهذا تكون الماعز قد اكتسبت **15** kg تقريبًا في الشهر.

واجباتي المنزلية

صفحة 808



حل المسائل

يوضح التمثيل البياني الخطي إجمالي استهلاك الماء في مدينة ما.

2. ما مقياس كل محور؟

المحور الأفقي : الأعوام من 2011 الى 2020

المحور الرأسي : الاستهلاك (لترات) من 0 : 155

3. ما حجم كل فاصل على كل محور؟

المحور الأفقي : 1 عام

المحور الرأسي : 5 لترات

4. صف أنماط استهلاك المياه للمدينة من عام

2012 إلى 2020.

من عام 2011 إلى 2020 زاد استهلاك الماء باستثناء مرتين عندما انخفض

من عام 2013 إلى 2014 ومن 2016 إلى 2017





عنوان الدرس :
وضع التوقعات من البيانات

مساعدة الواجب المنزلي



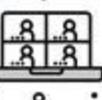
يمكن أن تساعدنا البيانات والتمثيلات البيانية في التوقع.

رسم فهد تمثيلاً بيانياً لدرجات الحرارة بينما كان يُسخن الماء.

يوضح التمثيل البياني زيادة ثابتة في درجة الحرارة بمرور الزمن.

بعد كل دقيقة، تزيد درجة حرارة الماء 10 درجات مئوية.

توقع درجة سخونة الماء بعد 6 دقائق.



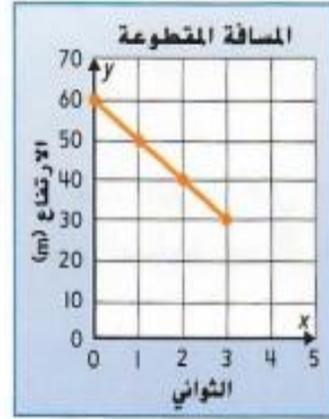
تمرين

استخدم التمثيلات البيانية للإجابة عن الأسئلة.

1. يوضح التمثيل البياني المسافة التي قطعها كرة سقطت من ارتفاع 60 متراً. توقّع المسافة التي قطعها الكرة بعد

20 m

4 ثوانٍ.



2. هل سيكون عدد الطلاب في المدرسة أكثر أم أقل من 400؟

أكثر



حل المسائل



يوضح الجدول المبلغ المالي الموجود في أحد الحسابات. مثل البيانات بيانًا ثم توقع المبلغ الذي سيكون موجودًا في الحساب بعد خمسة أسابيع.

الأسبوع	رصيد حساب التوفير الإجمالي
1	AED 21,00
2	AED 28,00
3	AED 35,00
4	AED 42,00
5	■

3. ما المبلغ الذي تتوقع وجوده في الحساب بعد 5 أسابيع؟

49 AED



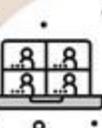
يوضح التمثيل البياني عدد اللترات في حمام سباحة أثناء ملئه.

4. كم عدد اللترات التي كانت في حمام السباحة بعد دقيقتين؟

6 L

5. كم عدد اللترات التي تعتقد أنها ستكون موجودة في حمام السباحة بعد 8 دقائق؟

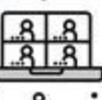
24 L



تمرين على الاختبار

6. في الاحتفال المدرسي، فاز زايد بلعبة رمي السهام على البالون مرة واحدة من كل 5 مرات يلعبها. إذا مارس هذه اللعبة 15 مرة أخرى، فكم عدد المرات التي يُتوقع أن يربحها تقريبًا؟

- 3 © 5
 4 Ⓓ 15





عنوان الدرس : تحليل التمثيلات البيانية
الخطية

تمارين ذاتية

يوضّح التمثيل البياني عدد الكلمات المقرّوة.

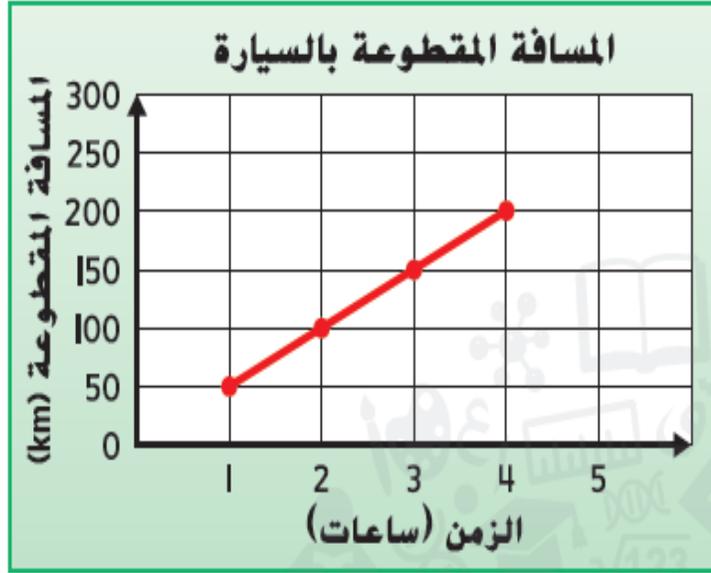


6. كم عدد الكلمات المقرّوة في دقيقتين؟ كلمة 200
7. كم عدد الكلمات المقرّوة في 5 دقائق؟ كلمة 500
8. بهذا المعدل، كم عدد الكلمات التي ستتم قراءتها في 6 دقائق؟ كلمة 600
9. هل سيكون عدد الكلمات المقرّوة بعد 7 دقائق أكثر أم أقل من 800 كلمة؟ أقل من 800





حل المسائل



يوضح التمثيل البياني المسافة التي تقطعها سيارة.

11. كم كيلومترًا قطعتها السيارة في

ساعتين؟ 100 km

12. ما المسافة التي قطعتها السيارة بين ساعتين

وأربع ساعات؟ 100 km

13. تقطع السيارة عدد الكيلومترات نفسه كل ساعة.

كم كيلومترًا ستقطعها السيارة في 6 ساعات؟ 300 km

14. ما المدة اللازمة لتقطع 450 km؟ 9 ساعات

15. صف الاتجاه في عدد الكيلومترات التي قطعتها السيارة كل ساعة. تقطع السيارة 50 km كل ساعة



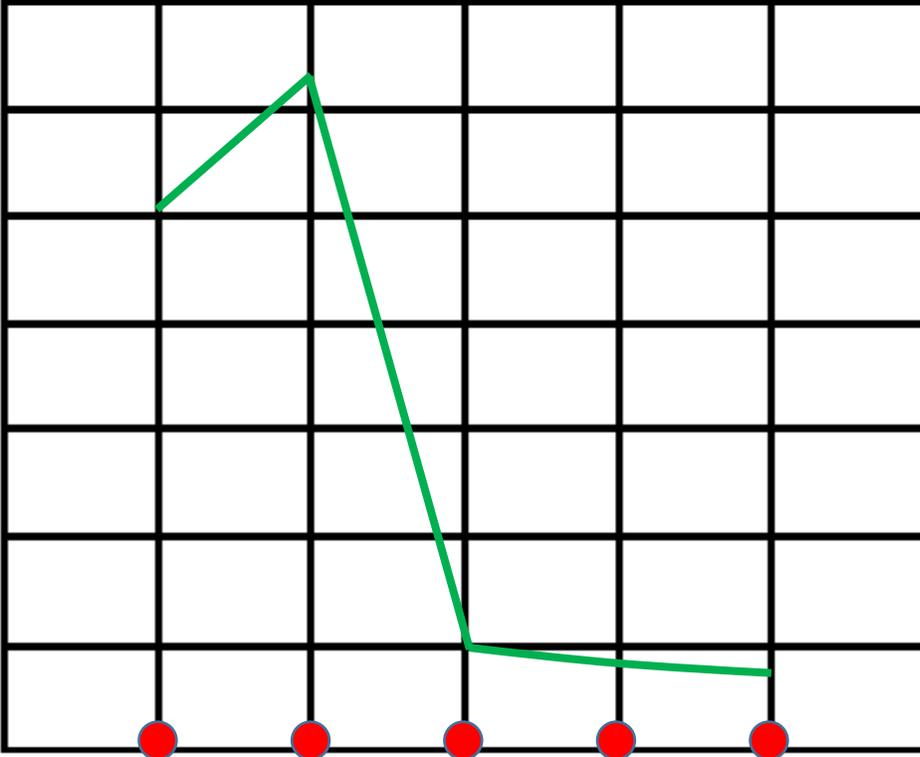


عنوان الدرس
استقصاء حل المسائل

2. يوضح الجدول عدد مرات فوز فريق كرة القدم في خمسة مواسم. أنشئ رسمًا بيانيًا للبيانات.

المدرسة
EMIRATES S

المباريات التي فاز بها



مرات الفوز بمباريات كرة القدم	
العام	المباريات التي فاز بها
2015	46
2016	52
2017	25
2018	24
2019	23

أكبر زيادة عام 2016

أكبر انخفاض عام 2017

في أي عام حقق الفريق أكبر زيادة في عدد المباريات التي فاز بها؟ وكذلك أكبر انخفاض؟ اشرح.



Feedback



عنوان الدرس : المتوسط الحسابي

تمارين ذاتية

المتوسط الحسابي = مجموع البيانات مقسوما على عددها

أوجد المتوسط الحسابي لكل مجموعة بيانات.

3. نقاط البولنج: 85, 106, 106, 74, 94

$$465 \div 5 = \underline{93}$$

4. ارتفاع الأشجار بالأمتار: 35, 62, 60, 53, 20

$$230 \div 5 = \underline{46}$$

5. عدد الأهداف في مباراة كرة قدم: 3, 5, 1, 3, 2, 1, 3, 3

$$21 \div 7 = \underline{3}$$

6. كيلوجرامات الخرسانة: 47, 52, 38, 67, 61

$$265 \div 5 = \underline{53}$$

المتوسط الحسابي = مجموع البيانات مقسوما على عددها
= 53

7. ارتفاع النباتات (cm)

52	47	52	49
56	54	51	63

المتوسط الحسابي = مجموع البيانات مقسوما على عددها
المتوسط الحسابي = 89

8. نتائج الاختبار

98	85	88	93
85	78	96	90
90	88	85	92



عنوان الدرس :
الوسيط والمنوال

مثال 1

لحساب الوسيط يجب ترتيب البيانات أولاً من الأصغر إلى الأكبر من اليسار

فاز فريق كرة القدم للمدينة بخمس مباريات في العام الماضي. ويوضح الجدول عدد مرات الفوز في آخر 10 أعوام. أوجد وسيط البيانات. ثم صف البيانات.

عدد المباريات التي فاز بها				
10	5	9	6	5
8	8	5	4	8

1. رتب الأعداد من الأصغر إلى الأكبر.

~~4, 5, 5, 5, 6, 8, 8, 8, 9, 10~~

2. العددان الأوسطان هما 6 و 8. الوسيط هو العدد

الذي يتوسطهما. إذاً، يكون الوسيط هو

$$\frac{(8+6)}{2} = 7$$

إذاً، في نصف هذه الأعوام فاز الفريق بأقل من 7 مباريات في العام. وفاز بأكثر من 7 مباريات في النصف الآخر.

Sunday, June 5, 2022

تعليم

مثال 2 صفحة 842



مثال 2

المنوال هو العدد الأكثر تكرارا او ظهورا

فيما يلي تكلفة الفشار أثناء مشاهدة فيلم في القاعات المختلفة. احسب منوال البيانات.
ثم صف البيانات.

AED 6,00, AED 7,50, AED 7,50, AED 8,00, AED 8,00, AED 8,50, AED 9,75, AED 10,50

ظهر السعر AED 7,50 و AED 8,00 مرتين. إذا المنوالان هما 7.50

و 8.00. تتكلف رسوم القاعات AED 7,50 أو AED 8,00 أكثر من أي سعر آخر.



تمارين ذاتية

لحساب الوسيط يجب ترتيب البيانات أولاً من الأصغر إلى الأكبر من اليسار

أوجد الوسيط والمنوال لكل مجموعة بيانات.

2. ارتفاعات المباني بالأمتار:

69, 72, 74, 73, 73, 72, 75, 73, 70, 71, 90, 72, 91

69, 70, 71, 72, 72, 72, 73, 73, 73, 74, 75, 90, 92

الوسيط = 73 المنوال = 72 و 73

3. المطر بالسنتيمترات: 7.3, 8.1, 4.2, 7.2, 8.1, 7.3

4.2, 7.2, 7.3, 7.3, 8.1, 8.1

الوسيط = 7.3

المنوال = 7.3, 8.1

إرشاد مفيد

الوسيط لمجموعة البيانات لا يكون بالضرورة ضمن القيم الموجودة في المجموعة. بينما يكون المنوال دائماً من قيم مجموعة البيانات

4. طول الأسلاك بالأمتار:

0.27, **المنتصف**, 1.19, 0.52, 0.50, 0.20, 0.04

0.04, 0.15, 0.20, 0.27, 0.50, 0.52, 1.19

المنوال = لا يوجد

الوسيط = 0.27

5. الماء باللترات:

207, 198, 187, 201, **المنتصف**, 200, 196, 201, 197, 204

178, 187, 196, 197, 198, 200, 201, 201, 204, 207

المنوال = 201

الوسيط = 199

الوسيط =



Sunday, June 5, 2022

EMIF

صفحة 843

مؤ
NT

أوجد الوسيط والمنوال

تمارين ذاتية



United Arab Emirates

المنتصف

6. المسافة بالكيلومترات: 2, 1, 3, 2, 4, 1, 1

1, 1, 1, 2, 2, 3, 4

المنوال = 1

الوسيط = 2

المنتصف

7. الدهون بالجرامات: 6, 10, 10, 10, 11, 4, 6, 8, 9, 2

2, 4, 6, 6, 8, 9, 10, 10, 10, 11, 12

المنوال = 10

الوسيط = 9



9. يتتبع أعضاء الجمعية التاريخية عدد الزيارات التي قاموا بها للمتحف. يوضح الجدول عدد الزيارات التي قام بها 12 عضوًا هذا العام. أوجد الوسيط والمنوال للبيانات.

عدد الزيارات للمتحف هذا العام					
0	3	1	0	2	3
5	2	3	7	0	0

0 , 0 , 0 , 0 , 1, 2 , 2, 3, 3, 3 , 5, 7

0 = المنوال

2 = الوسيط

10. يوضح الجدول عدد النقاط التي سجلها فريق المدرسة المتوسطة لكرة القدم في تسع مباريات. احسب الوسيط والمنوال للبيانات. ثم صف البيانات.

0 , 0 , 1 , 1 , 1 , 1 , 2 , 2 , 3

عدد النقاط		
3	0	2
2	1	1
1	1	0

الوسيط = 1 المنوال = 1



حل المسائل



8. قارن عدة أصدقاء بين المبلغ المالي في حسابات التوفير الخاصة بهم. استخدم البيانات الواردة في الجدول لحساب الوسيط والمنوال للبيانات.

عدد الدراهم في حساب التوفير			
46	61	38	41
29	55	37	30
48	49	55	62

29 30 37 38 41 46 48 49 55 55 61 62

الوسيط = 47 يقع بين العددين 48 و 46

المنوال = 55 الأكثر تكرار





انشاء التمثيلات البيانية بالنقاط المجموعة

انشاء التمثيلات البيانية بالنقاط المجمعة



مثال 2 ص 848

تعليم

صفحة 848

مؤ
EMIF
NT
Su



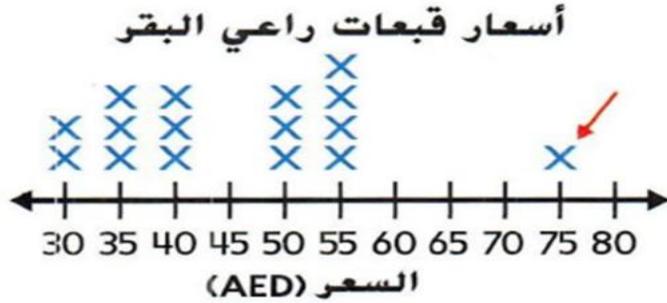
حوار ومناقشة

الرياضيات في حياتنا



يوضح التمثيل البياني بالنقاط المجمعة أسعار القبعات.

أوجد الوسيط والمنوال للبيانات.
ثم استخدمهما لوصف البيانات.



يوجد **16** عددًا ممثلًا في التمثيل البياني بالنقاط المجمعة.
يقع الوسيط بين جزأي البيانات **الثامن** و **التاسع**

العددان الأوسطان، الموضحان على التمثيل البياني بالنقاط المجمعة، هما **40** و **50**. إذا
الوسيط هو **45**. هذا يعني أن تكلفة نصف القبعات

أقل من AED 45 و**أكثر من** AED 45 وتكلفة النصف الآخر

العدد الأكثر ظهورًا هو **55**. إذا منوال البيانات هو **55**. هذا يعني أن
القبعات تتكلف **55** أكثر من أي سعر آخر.



انشاء التمثيلات البيانية بالنقاط المجمع



مثال 2 ص 848

احسب المدى وأي قيم متطرفة للبيانات.
ثم صف البيانات باستخدامهما.

المدى = أكبر قيمة - أقل قيمة

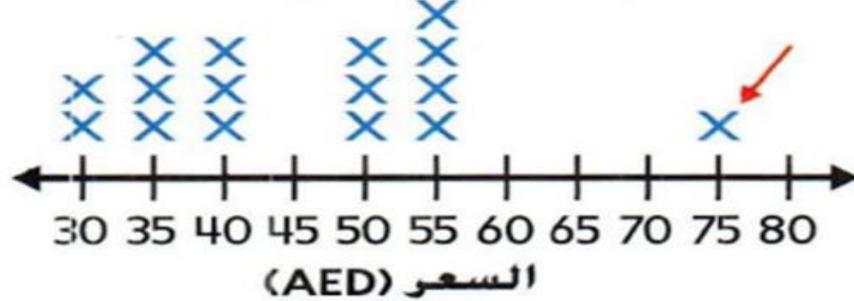
$$\text{المدى} = 75 - 30$$

$$\text{المدى} = 45$$

مدى الأسعار هو **45** . السعر AED 75 أعلى كثيرًا

من باقي الأسعار. إذا، **75** هو القيمة المتطرفة.

أسعار قبعات راعي البقر



صفحة 848

مؤ
NT



حوار ومناقشة



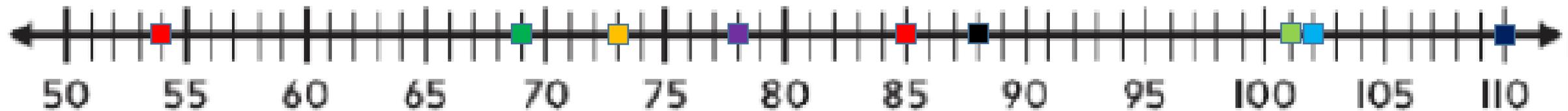
تمرين موجاه

1. ارسم تمثيلًا بيانيًا بالنقاط المجمعة لمجموعة البيانات. ثم احسب الوسيط والمنوال والمدى وأي قيم متطرفة للبيانات الموضحة في التمثيل البياني بالنقاط المجمعة.

عدد طوابق أطول 15 مبنى

عدد طوابق
أطول 15 مبنى

101	88	88
110	98	98
88	69	102
78	70	54
85	80	73



انشاء التمثيلات البيانية بالنقاط المجمعة

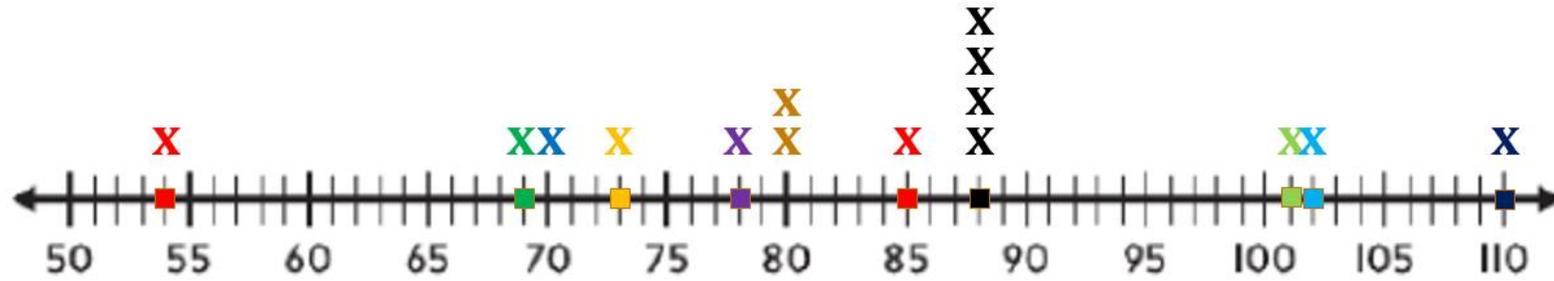


صفحة 849

مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

Thursday, April 29, 2021

تمرين موجاه



توجد 15 قيم بيانات.

القيمة المتوسطة أو الوسيط، هي 85.

القيمة الأكثر شيوعًا أو المتوال، هي 88.

أعلى قيمة هي 110، وأقل

قيمة هي 54. إذا المدى هو 56.

إحدى القيم أقل كثيرًا من باقي قيم مجموعة البيانات.

هي القيمة المتطرفة، 54.



تمارين ذاتية ص 849

Sunday, June 5, 2022

تعليم

صفحة 849

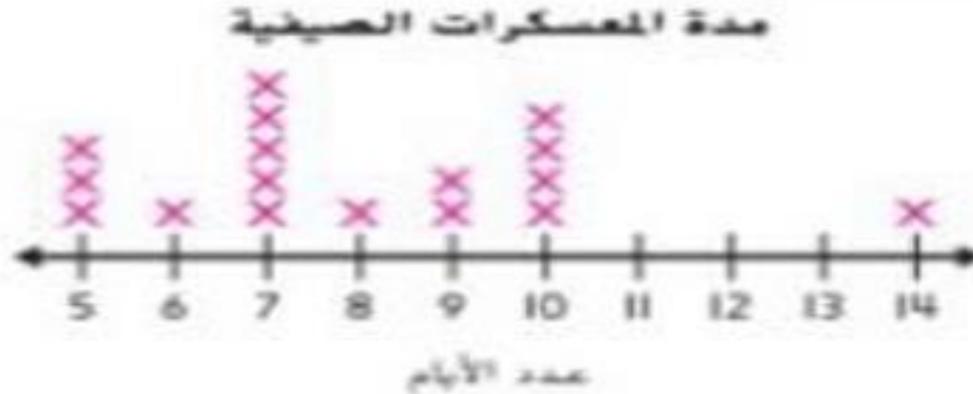
ارسم مخططاً خطياً لكل مجموعة بيانات. احسب الوسيط والمنوال والمدى وأي قيم متطرفة للبيانات الموضحة في التمثيل البياني بالنقاط المجمعة.

الحل

2. مدة المعسكر الصيفي بالأيام:

7 و 7 و 14 و 10 و 5 و 10 و 5 و 7 و 10 و 9 و 7 و 9 و 6 و 10 و 5 و 7 و 8.

تقديرات الطلاب لطول الحجرة (m)				
13	12	12	11	10
14	14	14	13	13
15	15	15	15	15
17	17	16	16	16
25	18	18	17	17



الوسيط: 7

المنوال: 7

المدى: 9

القيمة المتطرفة: 14



Sunday, June 5, 2022

EMIF

صفحة 849

مؤ
NT

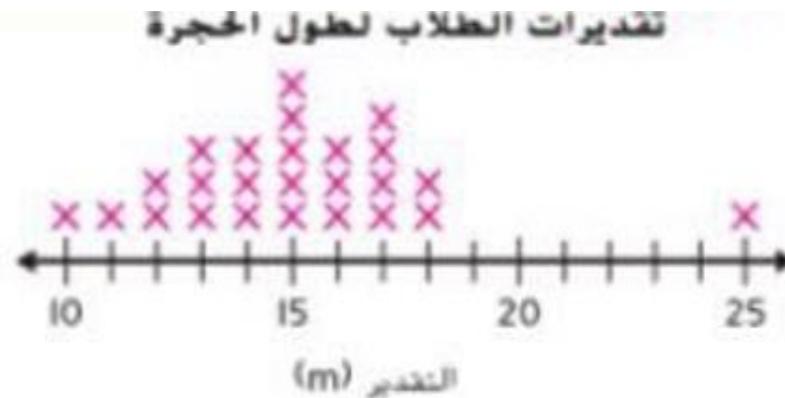
تمارين ذاتية ص 849



ارسم مخططاً خطياً لكل مجموعة بيانات. احسب الوسيط والمنوال والمدى وأي قيم متطرفة للبيانات الموضحة في التمثيل البياني بالنقاط المجمعة.

الحل

تقديرات الطلاب لطول الحجرة (m)				
13	12	12	11	10
14	14	14	13	13
15	15	15	15	15
17	17	16	16	16
25	18	18	17	17



الوسيط: 15
المنوال: 15
المدى: 15
القيمة المتطرفة: 25



Sunday, June 5, 2022

مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

المادة: رياضيات
الصف: الخامس



12

الوحدة الثانية عشر: الهندسة



المضلعات

تصنيف أشكال ثنائية الأبعاد وفقا لخصائصها



Su

صفحة 878

مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT



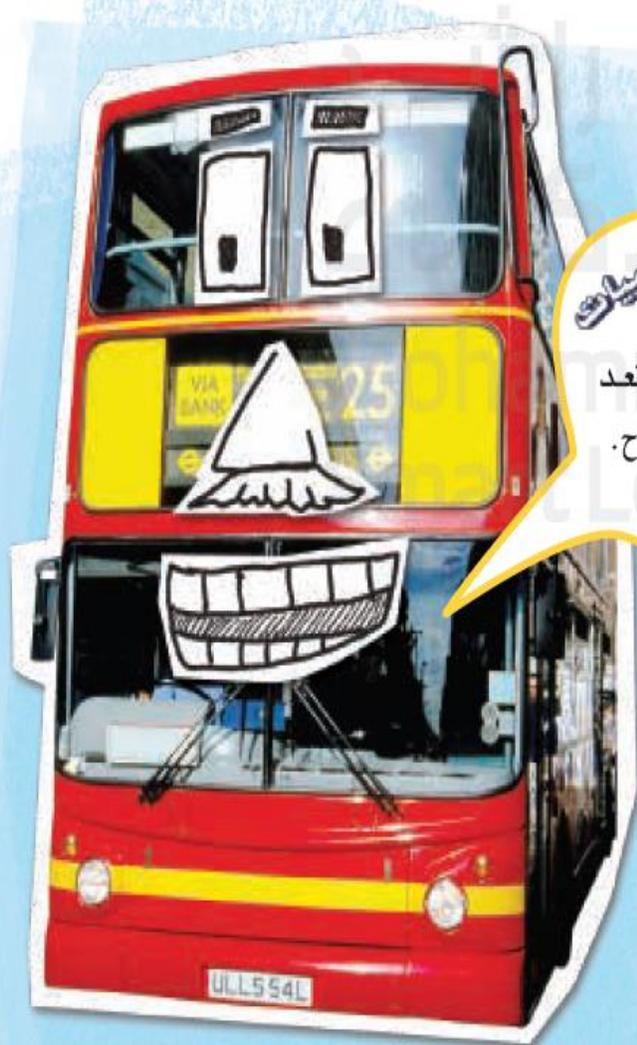
United Arab Emirates

مثال 3

أكمل الجدول الوارد أدناه.

المضلع	منتظم	غير منتظم	عدد الأضلاع	ارسم مضلعا آخر يكون غير منتظم.
المثلث			3	
رباعي الأضلاع			4	
خماسي الأضلاع			5	
سداسي الأضلاع			6	
ثماني الأضلاع			8	





تمارين موجّهة

1. اذكر اسم المضلع. حدد ما إذا كان يبدو أنه منتظم أم غير منتظم.



هذا المضلع له 8 أضلاع.

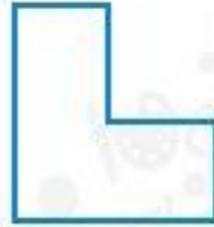
يبدو أن الأضلاع متطابقة.

الشكل عبارة عن ثمانية منتظم.



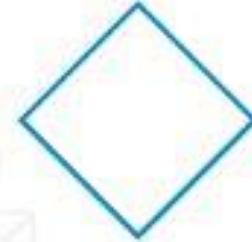
تمارين ذاتية

الممارسات الرياضية 7 تحديد البنية اذكر اسم كل مضلع. حدد ما إذا كان يبدو أنه منتظم أم غير منتظم.



.3

سداسي غير منتظم



.2

رباعي منتظم



.5

ثماني منتظم



.4

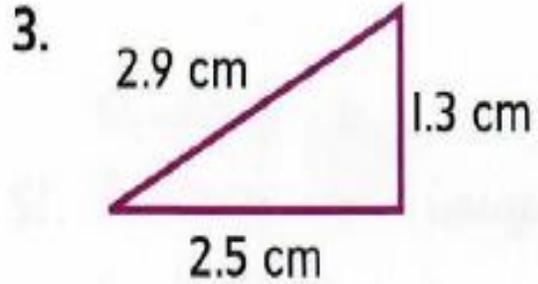
رباعي منتظم



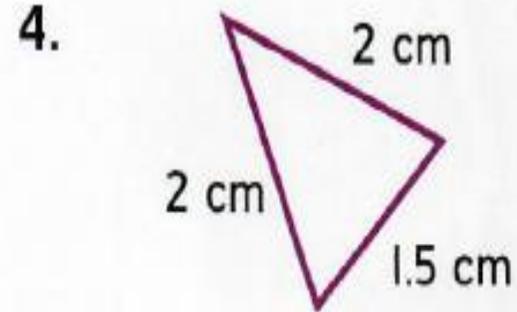
تصنيف المثلثات



حدد عدد الأضلاع المتطابقة في كل مثلث.
ثم صنّف المثلث حسب أضلاعه.

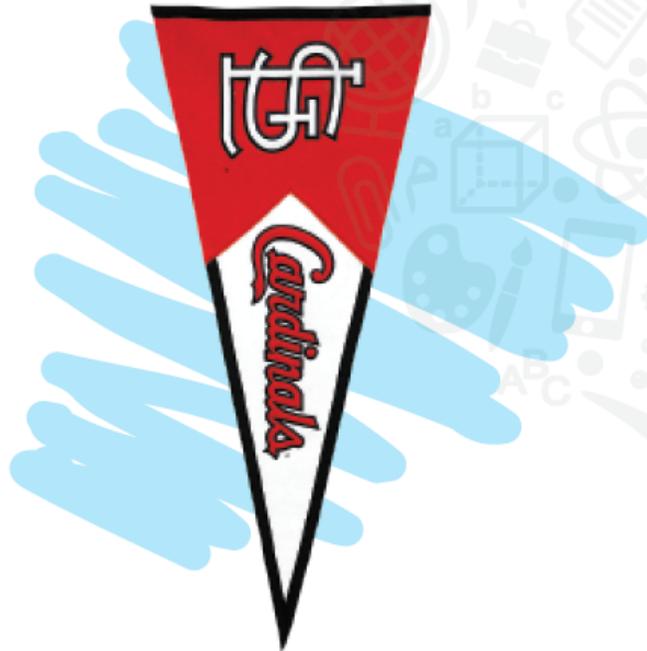


لا يوجد أضلاع متطابقة
مثلث مختلف الأضلاع



ضلعين متطابقين
مثلث متساوي الساقين





10. لدى أسامة ثلاثة أسيجة ذات أطوال معينة. وأوصل هذه الأسيجة ببعضها لعمل حظيرة لقطته. فإذا كانت الأطوال هي 5 m و 6 m و 10 m، فما نوع المثلث الذي تتشكل منه حظيرة القطة؟

مثلث مختلف الأضلاع

11. اذكر اسم المضلع الموضح على الالفة على اليسار. حدد ما إذا كان منتظمًا أم غير منتظم.

مثلث غير منتظم



13. خرجت بثينة قاصدة زيارة جدتها، والتسوق من مركز التسوق، ومن ثم العودة إلى المنزل. والمسار الذي اتخذته له شكل مثلث. وكانت المسافة التي تفصل بين كل مكان زارته وآخر تساوي 16 km. فما نوع المثلث الذي تشكّل بالمسار الذي قطعته بثينة؟

مثلث متساوي الأضلاع

تمرين على الاختبار

14. لدى بدر سلم به ساقين متساويتين في الطول. وفتح بدر السلم ووضع على الأرضية. فما نوع المثلث الذي تشكّل بالسلم والأرضية؟

Ⓒ مثلث متساوي الأضلاع

Ⓐ مثلث مختلف الأضلاع

Ⓓ مثلث منفرج

● مثلث متساوي الساقين





مثال 2

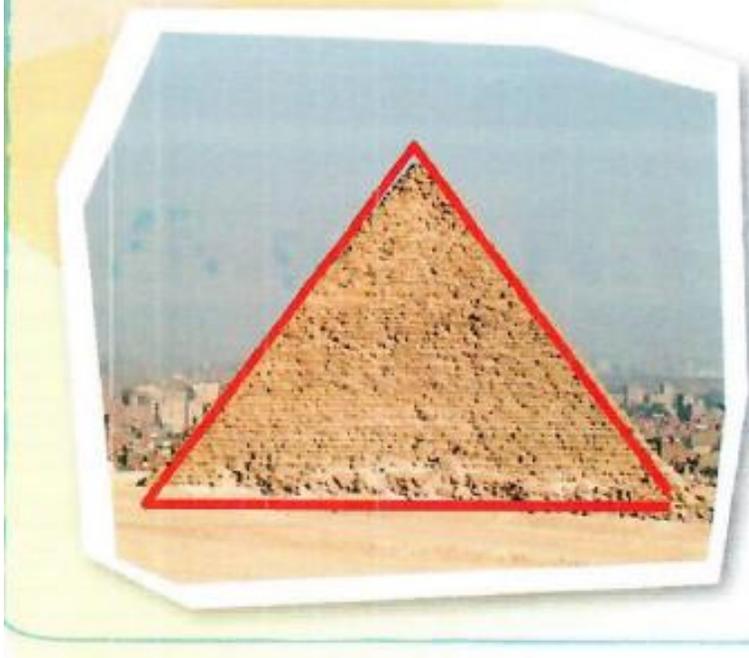
مثال 2

تتشكل جوانب هرم خفرع في مصر بأشكال مثلثة.
حدد عدد الزوايا الحادة أو المنفرجة أو القائمة في المثلث.

كم عدد الزوايا الحادة في المثلث؟ 3

كم عدد الزوايا المنفرجة في المثلث؟ 0

كم عدد الزوايا القائمة في المثلث؟ 0



مثلث حاد الزوايا

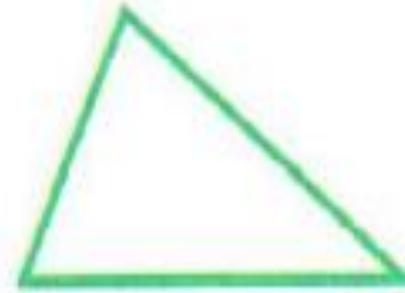
إذا المثلث في المثال 2 عبارة عن _____

. نصف شطيرة مستطيلة تأخذ شكل مثلث. صنف هذا المثلث حسب زواياه.

نصف الشطيرة هي مثلث قائم الزاوية



صنف المثلث حسب زواياه.



المثلث عبارة عن مثلث حاد الزوايا

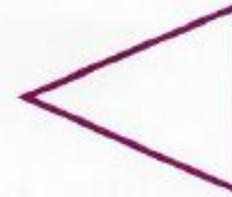
صنف كل مثلث حسب زواياه.

5.



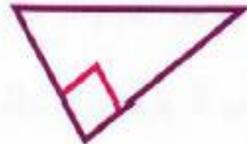
مثلث منفرج الزاوية

6.



مثلث حاد الزوايا

7.



مثلث قائم الزاوية

8.



مثلث حاد الزوايا





عنوان الدرس 4 : الدوائر



نشاط الرياضيات والحياة فردى

بالنسبة لكل دائرة، حدد أنصاف الأقطار، والقطر، والأوتار، والمركز.

1. .1
 أنصاف الأقطار: VY , VU , VX
 القطر: UY
 الوتر: ZW أو UY
 المركز: V

2. .2
 أنصاف الأقطار: UR , US , UV
 القطر: SV
 الوتر: TV أو SV
 المركز: U

3. .3
 أنصاف الأقطار: HF , HI , HE
 القطر: FE
 الوتر: GJ أو FE
 المركز: H

نشاط الرياضيات والحياة فردى

حل المسائل



10. إذا كان قطر شجرة يبلغ 24 cm. فما نصف قطر الشجرة؟

12cm



11. إحدى شاحنات التفريغ الكبرى المخصصة للتعدين مزودة بإطارات نصف قطرها يساوي 2m. فكم يبلغ قطر كل إطار؟

4 m



نشاط الرياضيات والحياة فردى

8. زيورخ في سويسرا هي موطن أحد أكبر وجوه الساعات في أوروبا.
يبلغ قطر وجه الساعة 870 cm. فما نصف قطر وجه الساعة؟

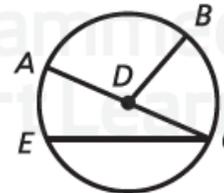
$$870 \div 2 = 435 \text{ cm}$$

9. **المهارسات الرياضية** تمثيل مسائل الرياضيات تمثال يستقر في مركز حمام سباحة دائري. إذا كان قطر حمام السباحة يساوي 8 m، فكم تبعد حافة حمام السباحة عن التمثال؟ اشرح.

$$8 \div 2 = 4 \text{ m}$$

تمرين على الاختبار

11. أي مما يلي ليس نصف قطر للدائرة المبينة؟



(A) \overline{DB}

(C) \overline{AD}

(B) \overline{CE}

(D) \overline{CD}



تصنيف رباعيات الأضلاع



تمارين ذاتية

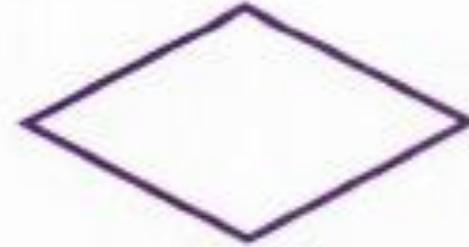
صف سمات كل رباعي أضلاع مما يلي، ثم صنفه.

3.



الأضلاع المتقابلة متطابقة و متوازية:
متوازي أضلاع

4.



كل الأضلاع متطابقة.
والأضلاع المتقابلة متوازية
المعين



تمارين ذاتية:

5. ضع دائرة حول رباعي (رباعيات) الأضلاع الذي له كل سمات متوازي الأضلاع.

شبه المنحرف

المربع

المعين

المستطيل

6. ضع دائرة حول رباعي (رباعيات) الأضلاع الذي له كل سمات المعين.

متوازي الأضلاع

شبه المنحرف

المربع

المستطيل





تمارين ذاتية

اذكر أسماء كل رباعيات الأضلاع التي لها الصفات المُعطاة.

4. الأضلاع المتقابلة متوازية

متوازي الاضلاع - المستطيل - المعين - المربع

المستطيل - المربع

5. أربع زوايا قائمة

شبه المنحرف

6. زوج واحد فقط من الأضلاع المتقابلة المتوازية

المعين - المربع

7. أربعة أضلاع متطابقة





تمارين ذاتية

تمرين على الاختبار

11. أي عبارة مما يلي تكون صحيحة فيما يتعلق بالأشكال المبينة أدناه؟



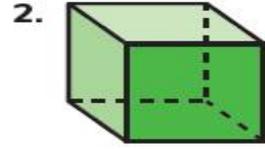
- (A) الشكلان K و N مستطيلان.
- (B) الشكلان L و N رباعيًا أضلاع.
- (C) الشكلان K و N متوازيًا أضلاع.
- (D) الشكلان M و N متوازيًا أضلاع.



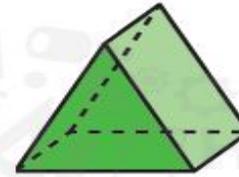


الاشكال ثلاثية الابعاد

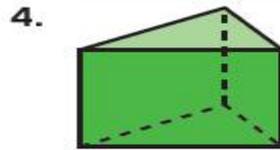
صف أوجه كل شكل ثلاثي الأبعاد وحوافه ورؤوسه. ثم حدده.



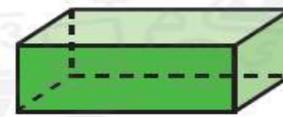
مكعب - له 6 أوجه مربعة الشكل
8 رؤوس - 12 حواف



منشور ثلاثي - له 5 أوجه
6 رؤوس - 9 حواف



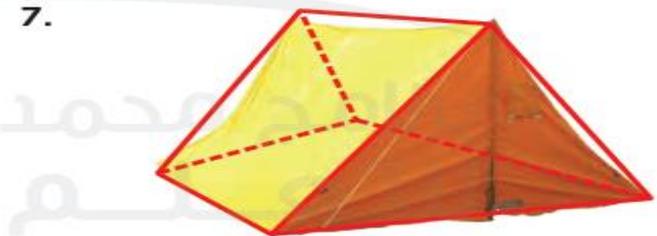
منشور ثلاثي - له 5 أوجه
6 رؤوس - 9 حواف



منشور مستطيل القاعدة - له 6 أوجه مستطيلة
8 رؤوس - 12 حواف



منشور مستطيل القاعدة - له 6 أوجه مستطيلة
8 رؤوس - 12 حواف



منشور ثلاثي - له 5 أوجه
6 رؤوس - 9 حواف

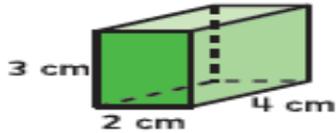


حجم المناشير

حجم المنشور يساوي حاصل ضرب الطول بالعرض بالارتفاع

الممارسات الرياضية 2 استخدام الرموز أوجد حجم كل منشور. استخدم المعادلة $V = B \times h$ أو $V = \ell \times w \times h$.

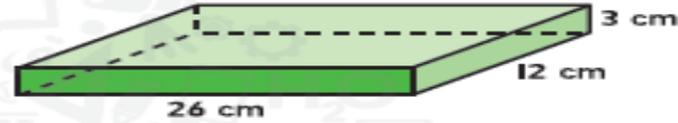
3.



$$V = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$3 \times 2 \times 4 = 24$$

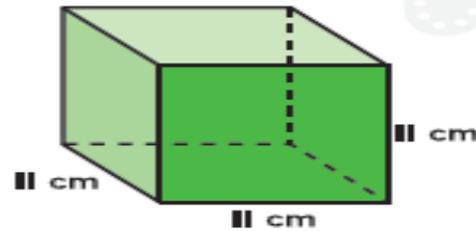
4.



$$V = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$3 \times 12 \times 26 = 936$$

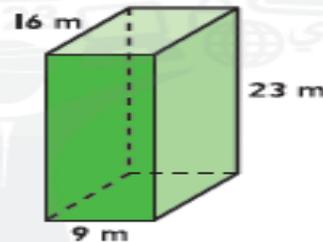
5.



$$V = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$11 \times 11 \times 11 = 1331$$

6.



$$V = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$16 \times 9 \times 23 = 3312$$

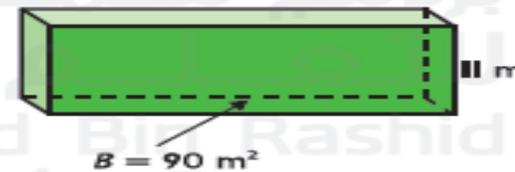
7.



$$V = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$9 \times 108 = 972$$

8.



$$V = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$11 \times 90 = 990$$

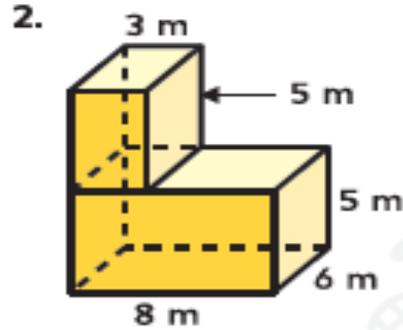




حجم الاشكال المركبة

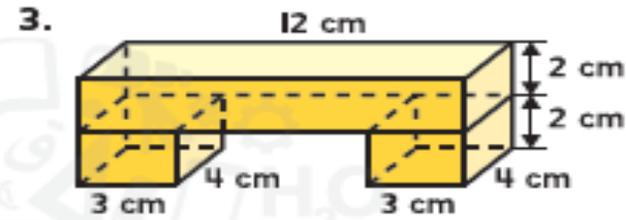
في الشكل المركب نحسب
حجم كل منشور على حدا
ثم نجمع الناتجين

أوجد حجم كل شكل مركب.

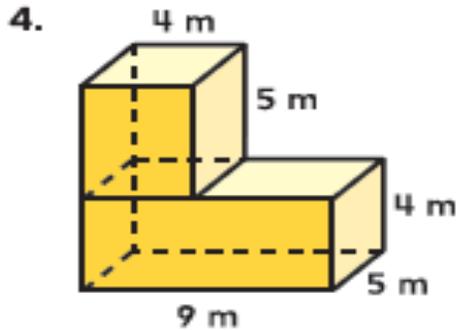


السفلي العلوي

$$V = (5 \times 6 \times 8) + (3 \times 5 \times 6) = 330$$

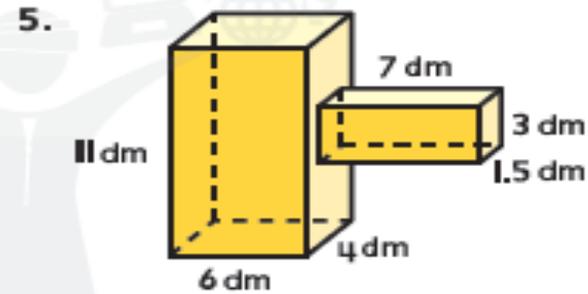


$$(3 \times 4 \times 2) + (3 \times 4 \times 2) + (12 \times 4 \times 2) = 144$$



السفلي العلوي

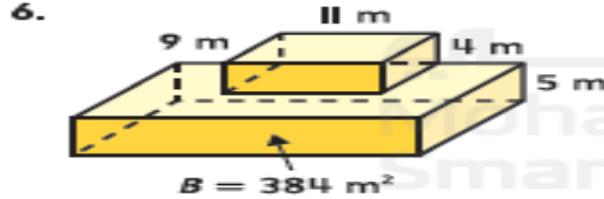
$$V = (4 \times 5 \times 9) + (4 \times 5 \times 5) = 280$$



الأيسر الأيمن

$$V = (4 \times 6 \times 11) + (3 \times 1.5 \times 7) = 295.5 \text{ d}$$

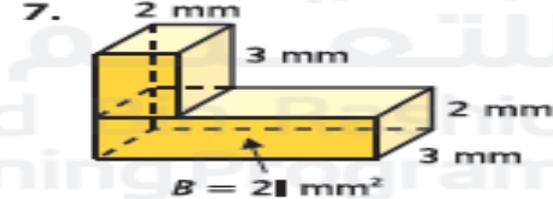
صفحة 949



V = _____

$$(5 \times 384) + (4 \times 11 \times 9) = 2316$$

السفلي العلوي

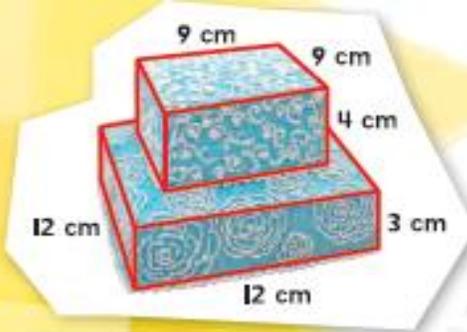


V = _____

$$(2 \times 21) + (2 \times 3 \times 3) = 60 \text{ m}$$

السفلي العلوي

صفحة 952



حل المسائل 

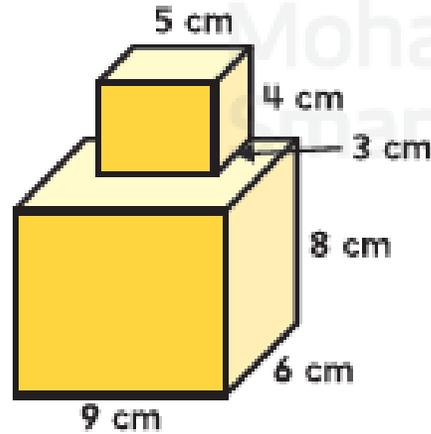
3. تزين شبية الكعكة الموضحة. أوجد حجم الكعكة.

$$(3 \times 12 \times 12) + (4 \times 9 \times 9) = 756$$

السفلي العلوي

4. تتخذ محطة الإطفاء الموضحة شكلاً مركباً. كم يبلغ حجم محطة الإطفاء بالأمتار المكعبة؟

$$(40 \times 15 \times 2) + (7 \times 15 \times 20) = 3300$$



تمرين على الاختبار

7. ما الحجم الإجمالي للشكل المركب؟

492 cm³ ●

282 cm³ Ⓐ

502 cm³ Ⓓ

432 cm³ Ⓑ

952

حجم المنشور العلوي = $3 \times 4 \times 5 = 60$

حجم المنشور السفلي = $9 \times 6 \times 8 = 432$

نجمع الناتجين لنحصل على حجم الشكل المركب = 492



(اللَّهُمَّ انْفَعْنِي بِمَا عَلَّمْتَنِي، وَعَلِّمْنِي مَا يَنْفَعُنِي، وَزِدْنِي عِلْمًا))