

❖ اختار الإجابة الصحيحة من بين الإجابات التالية :

(1) متوازي اضلاع مساحته $12m^2$ وطول قاعدته 3 cm يكون ارتفاعه:

- a) 36 cm b) 4 cm^2 c) 4 cm d) 8 cm

(2) مثلث ارتفاعه 6 dm وطول قاعدته 5 dm تكون مساحته :

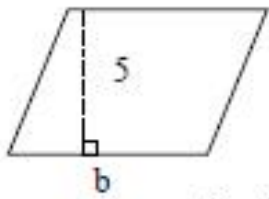
- a) 30 dm^2 b) 15 dm^2 c) 2.4 dm d) 60 dm^2

(3) شبه منحرف طول قاعدته 3 cm , 7 cm وارتفاعه 5 cm تكون مساحته :

- a) 50 cm^2 b) 105 cm^2 c) 25 cm^2 d) 52.5 cm^2

(4) اذا كانت مساحة الشكل المقابل هي 48 in^2 فإن قيمة b هي :

- a) 9.6 in b) 19.2 in
c) 240 in d) 4.8 in

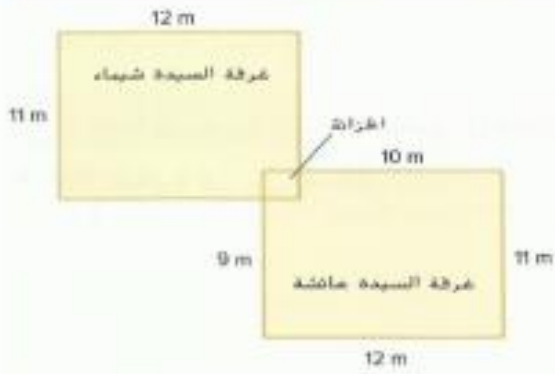


(5) شبه منحرف مساحته 10.5 ft^2 وطول قاعدته 5 cm , 2 cm على الترتيب . فكم يكون ارتفاعه ؟

- a) 1.5 ft b) 2.1 ft c) 7 ft d) 3 ft

(6) مثلث ارتفاعه 15 cm ومساحته 90 m^2 يكون طول قاعدته :

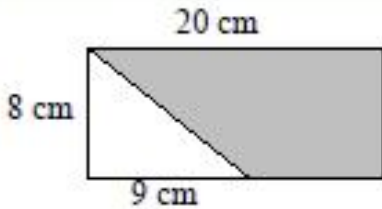
- a) 6 m b) 12 m c) 1350 m d) 75 m



(7) المساحة الاجمالية للغرفتين والخزانة معاً تساوي :

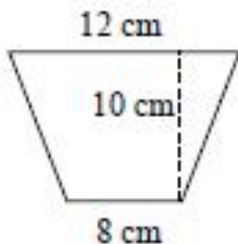
- a) 264 m^2 b) 240 m^2
c) 260 m^2 d) 242 m^2

(8) مساحة الجزء المظلل في الشكل المقابل تساوي :



- a) 196 cm^2 b) 232 cm^2
c) 88 cm^2 d) 124 cm^2

(9) اذا تم ضرب ابعاد الشكل المقابل في $\frac{1}{4}$ فإن المساحة الجديدة للشكل :



- (a) 4 اضعاف مساحة الشكل الأصلي
(b) نصف مساحة الشكل الأصلي
(c) $\frac{1}{4}$ مساحة الشكل الأصلي
(d) ضعف مساحة الشكل الأصلي

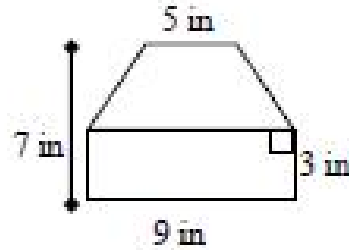
(10) إذا كانت مساحة الخماسي الذي طول ضلعه 4 cm تساوي 27.5 cm^2 فإن مساحة الخماسي الذي طول ضلعه 8 cm تساوي :



- a) 110 cm^2
c) 220 cm^2

- b) 55 cm^2
d) 27.5 cm^2

(11) مساحة الشكل المقابل هي :



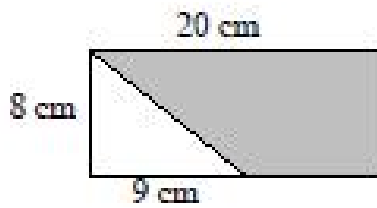
76 in^2 (b)

47 in^2 (a)

55 in^2 (d)

105 in^2 (c)

(12) مساحة المنطقة المظللة في الشكل المقابل هي :



124 cm^2 (b)

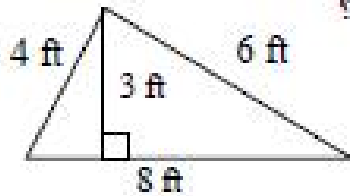
160 cm^2 (a)

196 cm^2 (d)

36 cm^2 (c)

❖ مستطيل أبعاده 5cm , 2cm تم ضرب أبعاده في 2.5 ما تأثير ذلك على محيطه ومساحته ؟

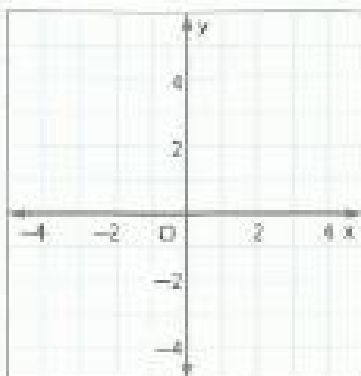
❖ تم مضاعفة أبعاد المثلث في الشكل المقابل . ما تأثير ذلك على مساحته ومحيطه ؟



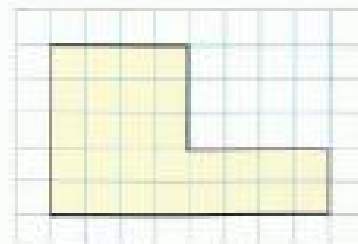
❖ إحداثيات رؤوس حديقة هي (0,1) ، (0,4) ، (8,4) ، (8,1) إذا كانت كل وحدة تمثل 25 cm فما محيط الحديقة ؟

مثّل كل شكل بيانيًا وصنّفه. ثم أوجد المساحة. (مثال 5)

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



أوجد مساحة كل شكل بالوحدات المربعة. (مثال 4)



مراجعة الوحدة العاشرة

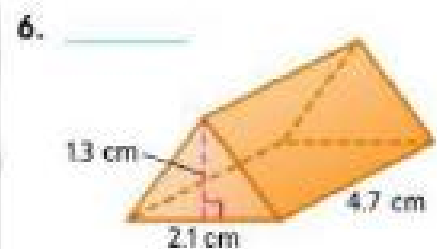
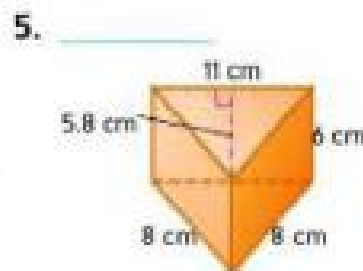
مراجعة المفردات

1. **مراجعة الدقة** عرف الشكل ثلاثي الأبعاد، اذكر مثالاً لشكل ثلاثي الأبعاد ومثالاً لشكل ليس ثلاثي الأبعاد (الدرس 1)

- أكمل الفراغات في الجمل أدناه بالمصطلحات الصحيحة. (الدرس 1)
2. الحجم هو مقدار الحيز أو _____ الموجود داخل شكل ثلاثي الأبعاد.
3. يقاس الحجم بالوحدة _____.

مراجعة المهارات وحل المسائل

أوجد حجم كل منشور، قرب النتيجة إلى أقرب جزء من عشرة إذا لزم الأمر. (الدرس 1 و 2)



أوجد البعد المجهول في كل شكل. (الدرس 1 و 2)

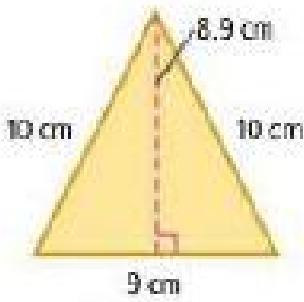
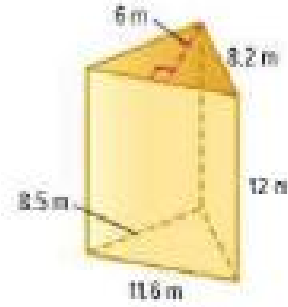
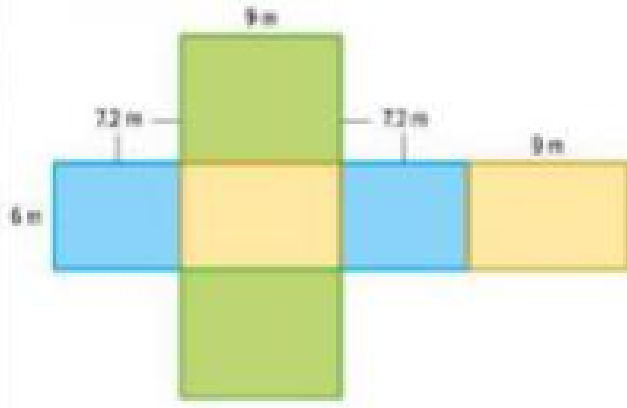
8. المنشور الثلاثي، $v = 42 \text{ cm}^3$
 طول القاعدة = 2 cm ، وارتفاع القاعدة = 6 cm
 $h = \underline{\hspace{2cm}}$

7. المنشور المستطيل القاعدة، $v = 80 \text{ m}^3$
 الطول = 5 m ؛ العرض = 4 m
 $h = \underline{\hspace{2cm}}$

9. **التأثير في حل المسائل** ترسل خوله شمعة على شكل منشور ثلاثي كما هو موضح بالبريد. وضعت الشمعة في صندوق مستطيل أبعاده 3 سنتيمترات في 5 سنتيمترات في 7 سنتيمترات. ووضع قطع من الاسفنج الصلب حول الشمعة. احسب حجم قطع الاسفنج الصلب اللازمة لملء الفراغ الواقع بين الشمعة والصندوق. (الدرس 2)



- أوجد مساحة سطح المنشور :



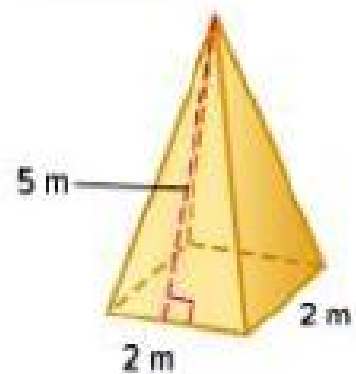
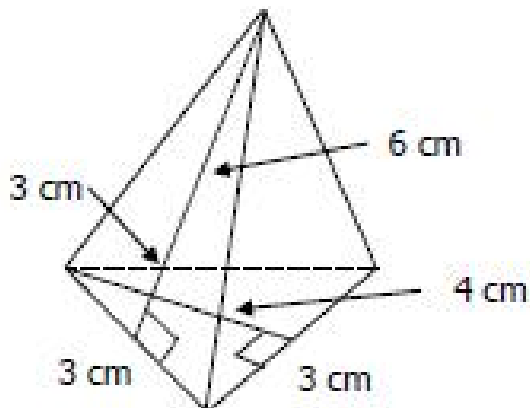
- احسب مساحة سطح المنشور الثلاثي القاعدة عن طريق استخدام قاعدته على شكل المثلث وارتفاعه كما هو موضح بالشكل .

ارتفاع المنشور، 12 سنتيمترا

- إذا تمت مضاعفة العرض البالغ 18 cm فأوجد مساحة سطح المنشور مع الفتحة ؟



- أوجد مساحة سطح كل هرم :



21. التحلي بالدقة هرم ثلاثي له مساحة سطح تبلغ 336 سنتيمتر مربع. كما أنه مكون من مثلثات متساوية الأضلاع تبلغ أطوال أضلاعها 12 سنتيمترا. ما قيمة الارتفاع المائل الخاص به؟

20. نصيب ورفي لهرم خضر بعصر له قاعدة مربعة يبلغ طول كل ضلع منها 7.2 سنتيمترات. وارتفاعه المائل يبلغ 6 سنتيمترات. احسب كمية الورق اللازم استخدامه لعمل هذا التصميم؟

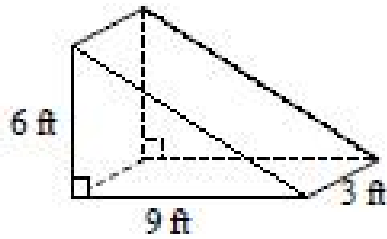
(13) تبلغ قياسات صندوق 3 cm في 2.5 cm في 5 cm يكون حجم الصندوق ؟

(a) 18.75 cm^3 (b) 12.5 cm^3 (c) 37.5 cm^3 (d) 10.5 cm^3

(14) مكعب طول حرفه 7 cm تكون مساحة سطحه تساوي :

(a) 49 cm^2 (b) 294 cm^2 (c) 196 cm^2 (d) 343 cm^2

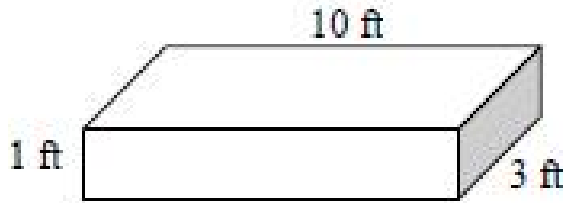
(15) حجم المنشور المقابل يساوي :



(a) 81 ft^3 (b) 162 ft^3

(c) 54 ft^3 (d) 27 ft^3

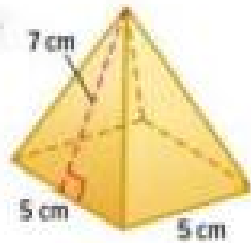
(16) مساحة سطح المنشور المقابل تساوي :



(a) 86 ft^2 (b) 43 ft^2

(c) 10 ft^2 (d) 30 ft^2

(17) مساحة سطح الهرم المقابل تساوي :



(a) 175 ft^2 (b) 58.3 ft^2

(c) 54 ft^2 (d) 95 cm^2

(18) تبلغ مساحة قاعدة منشور مستطيل القاعدة 19.4 m^2 ويبلغ حجم المنشور 306.52 m^3 ، فيكون ارتفاعه ...

(a) 47.4 m (b) 325.92 m (c) 287.12 m (d) 19.4 m

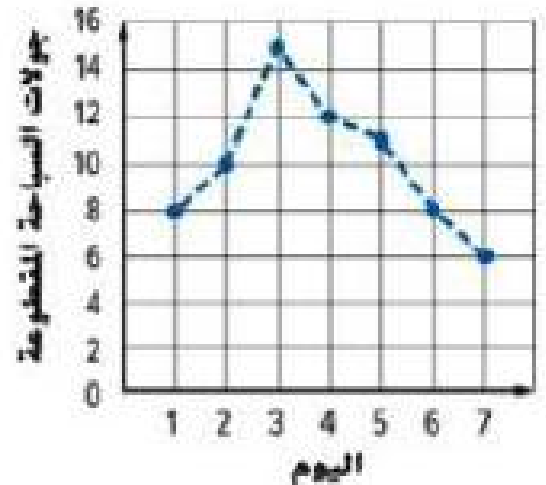
مراجعة الوحدة الحادية عشر

أوجد المتوسط الحسابي لكل مجموعة بيانات :



المعرفة العالية تعمل بثينة جليسة للأطفال تسع مرات. وتكسب AED15 و AED20 و AED10 و AED12 و AED20 و AED16 و AED80 و AED18 مقابل ثمان مهام كجليسة للأطفال. فكم كسبت في المرة التاسعة إذا كان المتوسط الحسابي لمجموعة البيانات هو AED24؟

أوجد وقارن الوسيط والمنوال لكل مجموعة بيانات :



الدقائق المفضلة في عمل الواجب المنزلي: 18, 18, 19, 11, 22, 20, 18

صف درجات الاختبار مستخدمًا مقياس النمرکز.

درجات الاختبار

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

سرعة الرياح

السرعة (km/h)	مدينة بنسلفانيا
8.9	البناتون
11.0	إيريمي
7.5	هاريسبرج
7.7	ميدلتاون
9.5	فيلادلفيا
9.0	بيتسبرغ
7.6	ويليامسبورت

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

a. أوجد مدى البيانات.

b. أوجد الوسيط والزيبع الأول والزيبع الثالث.

c. أوجد المدى الزيبعي.

d. حدد أية قيم منطرفة في البيانات.

دقائق التمرين

الأسبوع 1	الأسبوع 2	
45	30	سببة
40	55	سندبية
45	35	عمير
55	60	مها
60	45	شبيحة
90	75	علياء

يوضح الجدول عدد دقائق التمرين لكل شخص. قم بمقارنة مقياس التباين ومقارنتها

لكل من الأسبوعين.

الفوز بلقب الفردي في البطولة الكبرى

14	8	7	6	5
10	11	8	8	6

• أوجد متوسط الانحراف المطلق لمجموعة البيانات وقرب النتيجة لأقرب جزء من مئة إذا لزم الأمر. ثم صف ما الذي يمثلته متوسط الانحراف المطلق.

يوضح الجدول ارتفاعات أطول الجسور في الولايات المتحدة وأوروبا. أوجد متوسط الانحراف المطلق لكل مجموعة من البيانات. قرب لأقرب جزء من مئة. ثم اكتب بضعة جمل تقارن فيها النتائج.

أطول الجسور (بالكيلومتر)									
أوروبا					الولايات المتحدة				
17.2	11.7	7.8	6.8	6.6	38.4	36.7	29.3	24.1	17.7
6.1	5.1	5.0	4.3	3.9	12.9	11.3	10.9	8.9	8.9

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

أسعار الأحذية الرياضية		
AED 51.95	AED 47.50	AED 46.50
AED 48.50	AED 52.95	AED 78.95
	AED 39.95	

يوضح الجدول أسعار بعض الأحذية الرياضية الجديدة.

b. حدد القيمة المتطرفة في مجموعة البيانات.

c. حدد كيف تؤثر القيمة المتطرفة على المتوسط الحسابي والوسيط والمنوال للبيانات.

d. اذكر مقياس التمرکز الأفضل في وصف البيانات مع القيمة المتطرفة وبدونها.

مراجعة الوحدة الثانية عشر

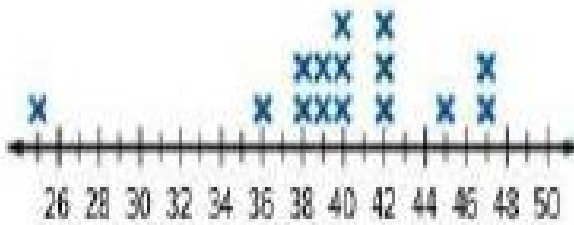
ارسم مخطط للنقاط المجمعة لمجموعة البيانات ، اوجد الوسيط والمنوال والمدى واية قيمة متطرفة .

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



عدد الأغاني في قوائم التشغيل

بوضّح مخطط النقاط المجمعّة عدد الأغاني في قوائم التشغيل.
صف البيانات. فم بتضمين مفايس التمركز والنباين.



باستخدام المدرج التكراري المقابل اجب عن الأسئلة التالية :

- صف المدرج التكراري :
- أي فترة تحتوي على 4 لاعبين؟
- أي فترة تمثل اكبر عدد من اللاعبين ؟
- كم عدد اللاعبين الذين تقل أعمارهم عن 28 عاماً ؟
- كم عدد اللاعبين ال لاين تتراوح أعمارهم بين 32 ، 35 عاماً ؟

بوضّح الجدول عدد مرات أداء تيرين النهوض لكل فرد من أفراد حصة اللياقة البدنية في الدقيقة. اختر معياراً مناسباً وفترة و قم بإنشاء المدرج التكراري للبيانات.

عدد مرات أداء تيرين النهوض في الدقيقة

30	15	34	22	28
20	25	26	31	29
27	30	19	22	28
32	31	27	23	26

- باستخدام البيانات التالية ارسم الصندوق ذي العارضين .

ارتفاع الأمواج (cm)

80	51	77
72	55	65
42	78	67
40	81	68
63	73	59



- أوجد الوسيط ومقاييس التباين لمخطط الصندوق ذي العارضين الموضح. ثم وضح البيانات.

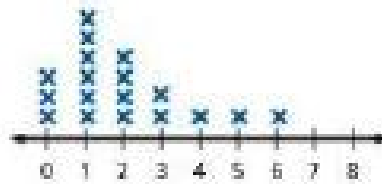
متوسط الحرارة اليومية لشهر واحد



- صف كل توزيع .



عدد الإخوة

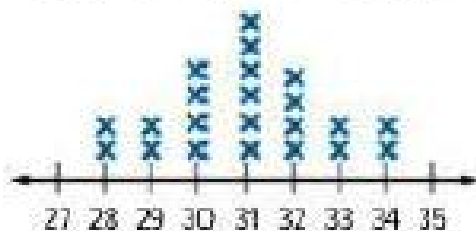


درجات اختبار العلوم (%)

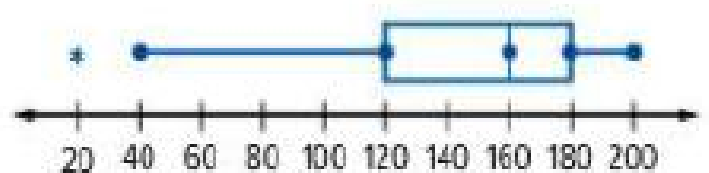


- اختر المقياس المناسب لوصف تمركز وتباين التوزيع ثم صف التمركز والتباين ؟

الكيلومترات المتطوعة كل أسبوع



كتل الغوريلا (kg)





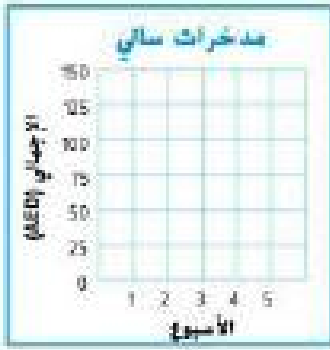
قم بإنشاء تمثيل بياني بالخطوط للبيانات. ثم وضح التقدير في إجمالي المبلغ الذي وفرته سالي من الأسبوع 1 إلى الأسبوع 5.

2. استخدم التمثيل البياني على اليسار.

a. وضح التقدير في أوقات الفوز من 2006 إلى 2010.

b. تباً بوقت الفوز في 2015.

c. تباً متى سيكون وقت الفوز أقل 500 دقيقة.



توفيرات سالي	
الأسبوع	المبلغ الإجمالي (AED)
1	50
2	54
3	75
4	98
5	100



17. يظهر الجدول أطوال 15 رأساً مختلفة من الغنم. أكمل كل عبارة بنوع عرض البيانات الأكثر مناسبة.

a. يكون الأكثر مناسبة لعرض البيانات مقسمة على فترات متساوية.

b. يكون الأكثر مناسبة لعرض عدد مرات حدوث كل ارتفاع.

c. يكون الأكثر مناسبة لتوضيح التوزيع وانتشار البيانات.

18. وُضِعَ كل موقف بنوع العرض الذي ربما يكون الأفضل من حيث التمثيل.

الموضوع المفضل للطلاب في فصل السيدة منى

الوزن الذي يكتسبه حمل في عام واحد

عدد التسديدات التي حققتها عبيد في كل جولة من جولات موسم

البيسبول هذا

عدد كل نوع من أنواع الشطائر التي يبيعها المنجر خلال الفداء

طول الأعنام (cm)

23	22	22	26	24
23	23	24	25	24
24	22	25	26	18

التمثيل البياني بالأعمدة

المدراج التكراري

التمثيل البياني بالخطوط

مخطط النقاط المبعثرة