

نماذج من أسئلة الاختبارات الوزارية

لمادة الرياضيات الصف السادس

مدرسة المنيعي الحلقة الأولى و الثانية و الثالثة بنات



$$1+1$$

2

نموذج حل للاختبار الوزاري لمادة الرياضيات

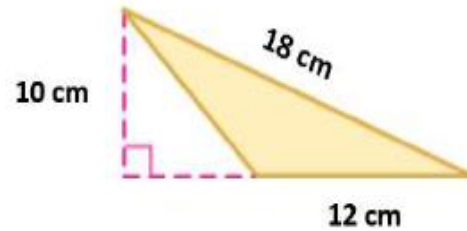
الفصل الدراسي الثالث 2021-2022



$$1 + 1 *$$

Use the graph below to find the area of the shaded triangle.

استخدم الشكل أدناه لإيجاد مساحة المثلث المظلل.



$$A = \frac{1}{2}bh$$
$$= \frac{1}{2} \times 12 \times 10$$
$$= 60 \text{ cm}^2$$

a. 120 cm²



b. 70 cm²



c. 54 cm²

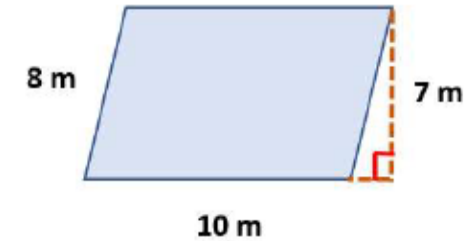


d. 60 cm²



Use the graph below to find the area of the shaded parallelogram.

استخدم الشكل أدناه لإيجاد مساحة متوازي الأضلاع المظلل.



$$A = bh$$
$$= 10 \times 7$$
$$= 70 \text{ m}^2$$

a. 70 m²



b. 77 m²



c. 54 m²



d. 80 m²



Each side length of the rectangle in the figure below is multiplied by 3, describe the change in the area.

تم ضرب طول كل ضلع من أضلاع المستطيل

في الشكل أدناه في 3. صف التغير في المساحة.



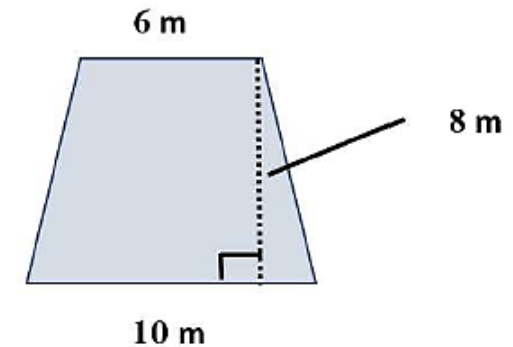
$\times 3 \times 3$

يكون التأثير على المساحة بالضرب في معامل التغير مرتين

- a. ☐ المساحة هي $\frac{1}{9}$ مساحة الشكل الأصلي.
The area is $\frac{1}{9}$ times the area of the original figure.
- b. ☒ المساحة هي 9 أضعاف مساحة الشكل الأصلي.
The area is 9 times the area of the original figure.
- c. ☐ المساحة هي 3 أضعاف مساحة الشكل الأصلي.
The area is 3 times the area of the original figure.
- d. ☐ المساحة هي $\frac{1}{3}$ مساحة الشكل الأصلي.
The area is $\frac{1}{3}$ times the area of the original figure.

Use the graph below to find the area of the shaded trapezoid.

استخدم الشكل أدناه لإيجاد مساحة شبه المنحرف المظلل.



- a. ☐ 49 m^2
- b. ☐ 80 m^2
- c. ☐ 36 m^2
- d. ☒ 64 m^2

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

$$= \frac{1}{2} \times 8 \times (10 + 6)$$

$$= 70 \text{ m}^2$$

Finn Fitness shown in the figure below has an entrance to the locker room from both the exercise room and the weight room.

يحتوي مركز اللياقة البدنية الموضح في الشكل أدناه على مدخل إلى غرفة الخزائن من قاعة التمارين وغرفة الوزن. ما المساحة الإجمالية لمركز اللياقة؟



$$A = L \times w \\ = 7 \times 10 = 70 \text{ m}^2$$

$$A = L \times w \\ = 7 \times 6 = 42 \text{ m}^2$$

$$\text{الشكل المتداخل} \\ 4 \times 4 = 16$$

- a. 112 m^2 ☐
- b. 96 m^2 ☒
- c. 100 m^2 ☐
- d. 103 m^2 ☐

$$A = 70 + 42 - 16 \\ = 112 - 16 \\ = 96 \text{ m}^2$$

A rectangle vertices are:

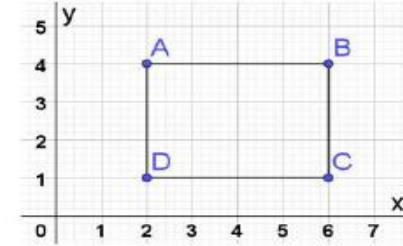
$A(2, 4), B(6, 4), C(6, 1), D(2, 1)$

Use the coordinates of the rectangle in the figure below to find the sum of the rectangle sides.

رؤوس مستطيل هي:

$A(2, 4), B(6, 4), C(6, 1), D(2, 1)$

استخدم إحداثيات المستطيل في الشكل أدناه لإيجاد مجموع أطوال أضلاع المستطيل.



- a. 14 وحدة ☒
- b. 7 وحدات ☐
- c. 18 وحدة ☐
- d. 12 وحدة ☐

0%

$$AB = 6 - 2 = 4$$

$$BC = 4 - 1 = 3$$

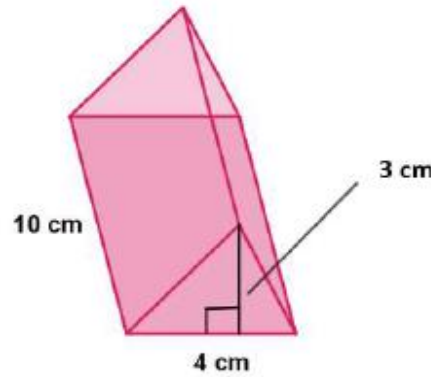
$$CD = 6 - 2 = 4$$

$$AD = 4 - 1 = 3$$

$$P = 4 + 3 + 4 + 3 = 14$$

Find the volume of the triangular prism shown in the figure below.

أوجد حجم المنشور الثلاثي الموضح في الشكل أدناه.



$$\begin{aligned} V &= \frac{1}{2}bh \times l \\ &= \frac{1}{2} \times 4 \times 3 \times 10 \\ &= 60 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

- a. ☒ 60 cm³
- b. ☐ 48 cm³
- c. ☐ 54 cm³
- d. ☐ 120 cm³

A rectangular prism sink is

10 cm long, 5 cm wide, and 3 cm deep.

حوض على شكل منشور مستطيل القاعدة يبلغ طوله 10 cm وعرضه 5 cm وعمقه 3 cm. احسب مقدار المياه التي يمكن أن يحتويه.

الحجم

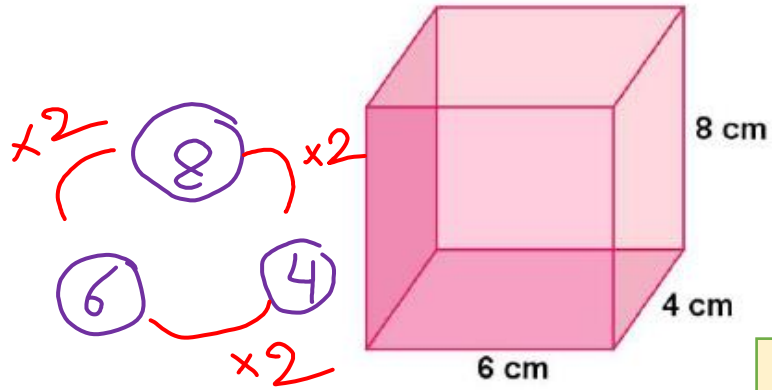
Find the amount of water that can be contained in the sink.

- a. ☐ 180 cm³
- b. ☒ 150 cm³
- c. ☐ 120 cm³
- d. ☐ 190 cm³

$$\begin{aligned} V &= L \times w \times h \\ &= 3 \times 5 \times 10 \\ &= 150 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

Find the surface area of the rectangular prism shown in the figure below.

أوجد مساحة سطح المنشور المستطيل القاعدة الموضح في الشكل أدناه.



$$8 \times 6 \times 2 = 96$$

$$8 \times 4 \times 2 = 64$$

$$6 \times 4 \times 2 = 48$$

$$\text{S.A} = 96 + 64 + 48 = 208 \text{ cm}^2$$

a. 192 cm²



b. 208 cm²



c. 188 cm²

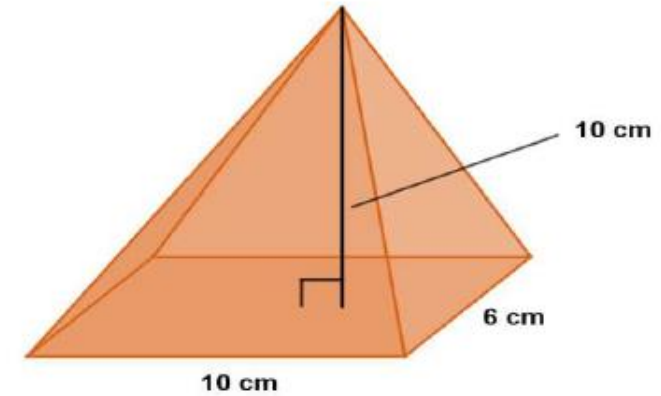


d. 168 cm²



Find the volume of the pyramid shown in the figure below.

أوجد حجم الهرم الموضح في الشكل أدناه.



a. 600 cm³



b. 160 cm³



c. 200 cm³



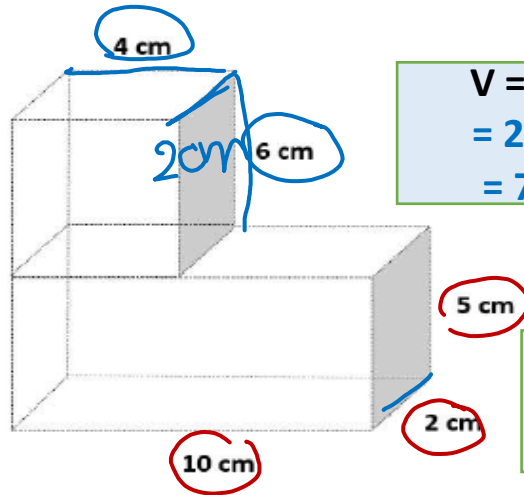
d. 180 cm³



$$\begin{aligned} V &= \frac{1}{3} L \times w \times h \\ &= \frac{1}{3} \times 10 \times 6 \times 10 \\ &= 200 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

Find the volume of the composite figure shown below.

أوجد حجم الشكل المركب الموضح أدناه.



$$V = L \times w \times h \\ = 2 \times 4 \times 6 \\ = 72 \text{ cm}^3$$

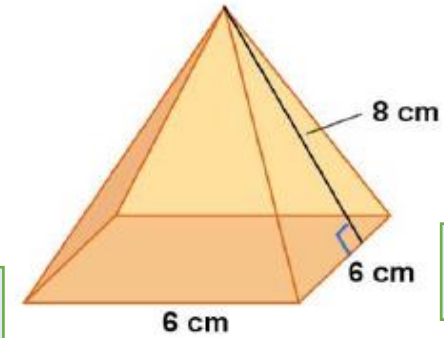
$$V = L \times w \times h \\ = 10 \times 2 \times 5 \\ = 100 \text{ cm}^3$$

$$V = 72 + 100 \\ = 172 \text{ cm}^3$$

- a. 248 cm³ ☐
- b. 148 cm³ ☐
- c. 172 cm³ ☒
- d. 168 cm³ ☐

Find the total surface area of the square pyramid shown in the figure below.

أوجد المساحة الكلية لسطح الهرم المربع القاعدة الموضح في الشكل أدناه.



$$P = 6 + 6 + 6 + 6 \\ = 24 \text{ cm}$$

$$B = 6 \times 6 \\ = 36 \text{ cm}^2$$

- a. 120 cm² ☐
- b. 96 cm² ☒
- c. 144 cm² ☐
- d. 132 cm² ☐

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

$$= 36 + \frac{1}{2} \times 24 \times 8$$

$$= 36 + 96 = 132 \text{ cm}^2$$

The scores of 5 students in the final exam are: 85, 70, 80, 50, 90, find the median of the data.

درجات 5 طلاب في الاختبار النهائي هي:

85, 70, 80, 50, 90. أوجد الوسيط للقيم.

a. 85 ☐

b. 70 ☐

c. 80 ☒

d. 82.5 ☐

~~50~~ - ~~70~~ - 80 - ~~85~~ - ~~90~~

The following table shows the number of CDs a group of friends bought. Find the mean number of CDs the group bought.

يوضح الجدول التالي عدد الأقراص المدمجة التي اشترتها مجموعة من الأصدقاء. احسب المتوسط الحسابي للأقراص المدمجة التي اشترتها المجموعة.

Number of CDs Purchased				
4	6	5	2	3

عدد الأقراص المدمجة التي تم شراؤها				
4	6	5	2	3

a. 7 ☐

b. 6 ☐

c. 20 ☐

d. 4 ☒

المتوسط الحسابي = $\frac{4+6+5+2+3}{5}$

المتوسط الحسابي = $\frac{20}{5} = 4$

Find the interquartile range of the data: 35, 40, 45, 55, 60, 66, 70.

أوجد المدى الربيعي للقيم

35, 40, 45, 55, 60, 66, 70

$$IQR = Q3 - Q1$$

a.

26

☐

b.

55

☐

c.

35

☐

d.

53

☐

~~35~~ - ~~40~~ - ~~45~~ - 55 - ~~60~~ - ~~66~~ - ~~70~~

Q_1

Q_3

$$66 - 40 = 26$$

The heights of 6 students in centimeters are:

135, 124, 111, 160, 150, 160,
find the mode of the data.

أطوال 6 طلاب بالسنتيمتر هي:

135, 124, 111, 160, 150, 160

أوجد المنوال للقيم.

a.

135

☐

b.

140

☐

c.

160

☐

d.

147.5

☐

The following table shows the number of hours that a group of students studied for the mathematics test. Which measure of center best represents the data?

Number of Hours							
4	5	4	2	3	4	1	4

يوضح الجدول التالي عدد الساعات التي درسها مجموعة طلاب لاختبار الرياضيات. ما مقياس التمرکز الأفضل في تمثيل البيانات؟

عدد الساعات							
4	5	4	2	3	4	1	4

- a. ☒ المنوال
The mode
- b. ☐ الوسيط
The median
- c. ☐ المتوسط الحسابي
The mean
- d. ☐ المدى
The range

The scores of 4 students are: 13, 12, 15, 16. Find the mean absolute deviation of the data.

درجات 4 طلاب هي: 13, 12, 15, 16. أوجد متوسط الانحراف المطلق للقيم.

- a. ☐ 14
- b. ☒ 1.5
- c. ☐ 2.5
- d. ☐ 3.5

$$\frac{13 + 12 + 15 + 16}{4} = \frac{56}{4} = 14$$

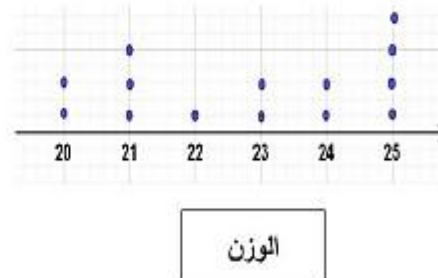
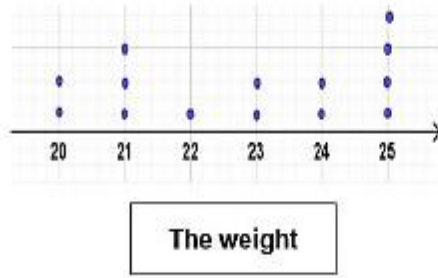
13	$ 13 - 14 $	1
12	$ 12 - 14 $	2
15	$ 15 - 14 $	1
16	$ 16 - 14 $	2

$$\frac{1 + 2 + 1 + 2}{4} = \frac{6}{4} = 1.5$$

متوسط الانحراف المطلق = 1.5

The following line plot of data shows the weights of a group of students. Find the median of the data.

يوضح مخطط النقاط المجمع التالي أوزان مجموعة من الطلاب. أوجد الوسيط للبيانات.



a. 23.5

b. 22

c. 23

d. 22.5

الوسيط

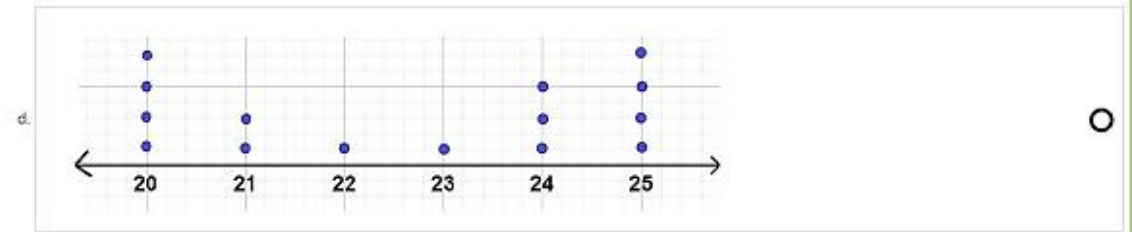
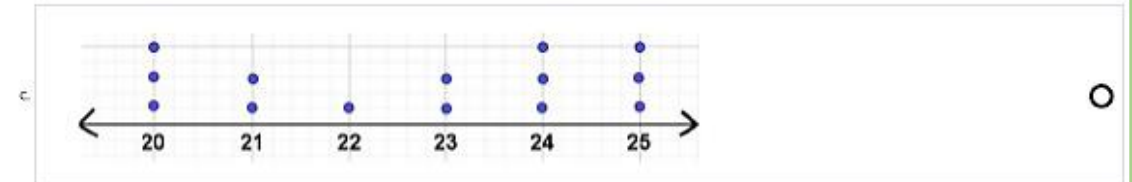
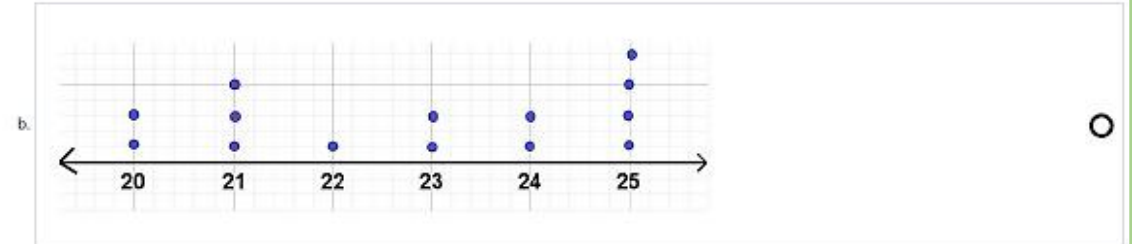
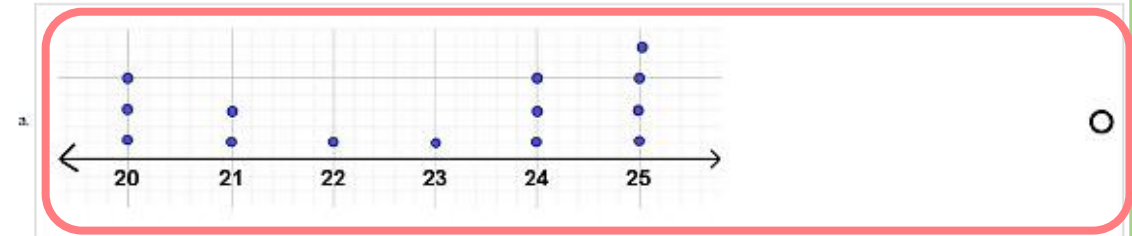
20 - 20 - 21 - 21 - 21 - 22 - 23 - 23 - 24 - 24 - 25 - 25 - 25 - 25

The following table represents the weights of 14 kids. Draw a line plot of the data.

الجدول التالي يمثل أوزان 14 طفل. ارسم مخططاً للنقاط المجمع للبيانات.

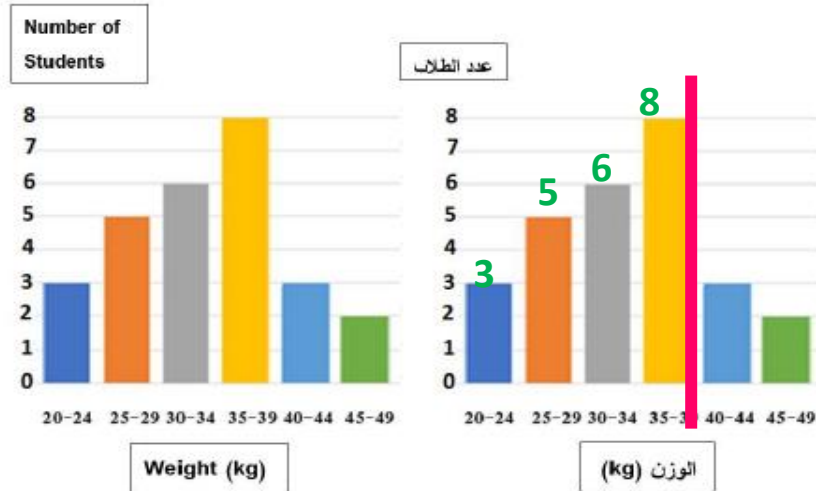
The weight					
25	24	25	21	20	22
24	24	25	25	20	23

الوزن					
25	24	25	21	20	22
24	24	25	25	20	23



The histogram shown in the figure below shows the weights of a group of students in kilograms. Find how many students their weights were less than or equal 39 kilograms.

المدرج التكراري الموضح في الشكل أدناه يوضح أوزان مجموعة طلاب بالكيلوجرام. أوجد عدد الطلاب الذين أوزانهم أقل من أو يساوي 39 كيلوجرام.



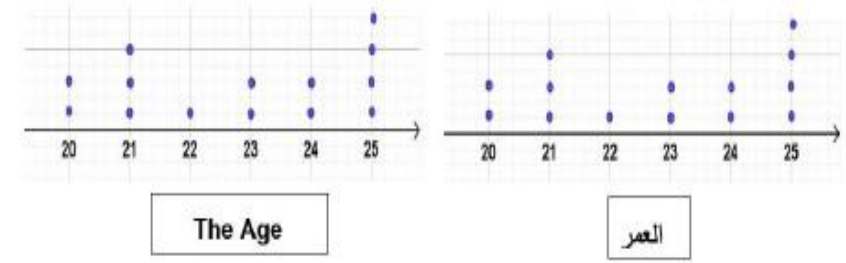
- a. 5
- b. 13
- c. 22
- d. 14

$$3 + 5 + 6 + 8 = 22$$

0%

The following line plot of data shows the ages of a group of university students. Find the mode of the data.

يوضح مخطط النقاط المجموعة التالي أعمار مجموعة من طلبة الجامعة. أوجد المتوال للبيانات.



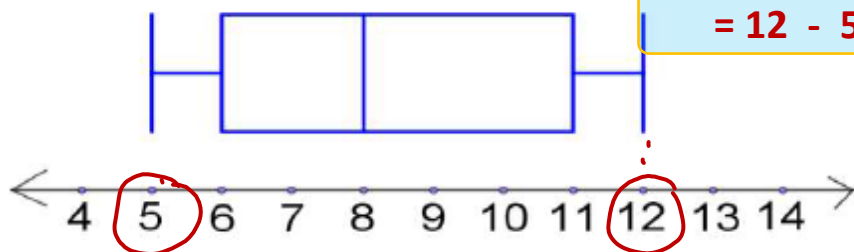
- a. 25
- b. 22
- c. 21
- d. 23

Find the range of the values represented in the figure below.

أوجد المدى للقيم الممثلة في الشكل أدناه.

أكبر قيمة - أصغر قيمة

$$= 12 - 5 = 7$$



a. 5 ☐

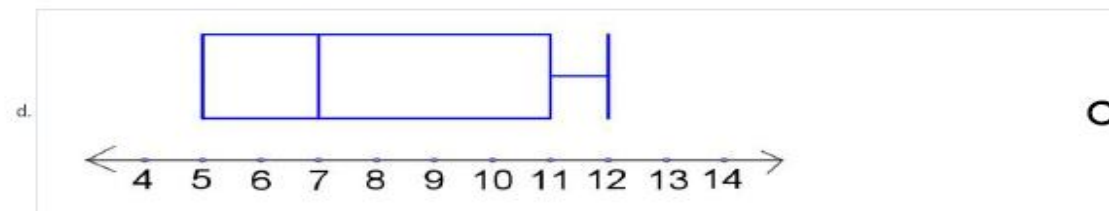
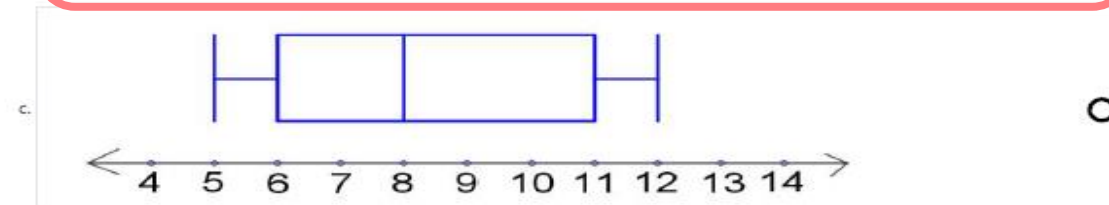
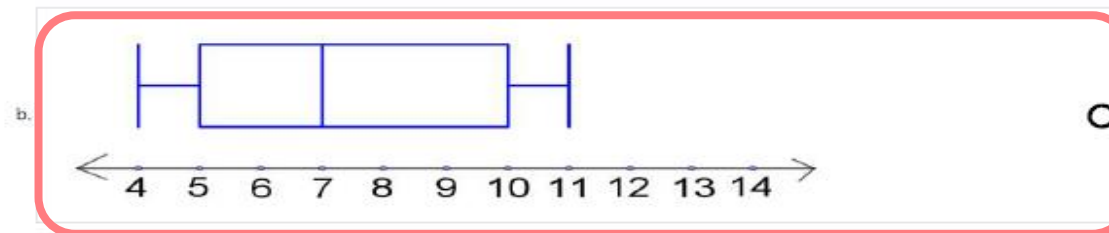
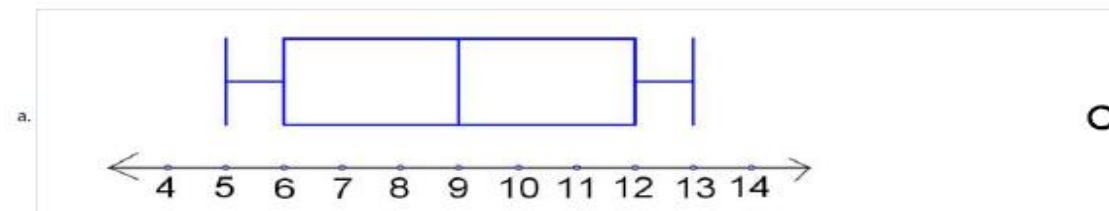
b. 8 ☐

c. 6 ☐

d. 7 ☒

Which of the following box plots represents the data:
6, 9, 4, 7, 11, 10, 5.

أي من مخططات الصندوق ذي العارضين التالية
تمثل البيانات: 6, 9, 4, 7, 11, 10, 5.

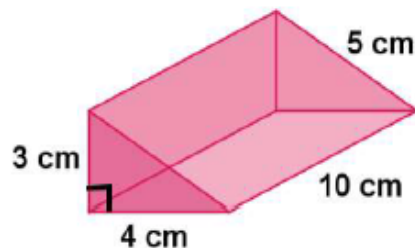


~~4~~ - 5 - ~~6~~ - 7 - ~~9~~ - 10 - ~~11~~

وسيط 3

Find the surface area of the triangular prism shown in the figure below.

أوجد مساحة سطح المنشور الثلاثي الموضح في الشكل أدناه.



a. 120 cm^2

b. 108 cm^2

c. 60 cm^2

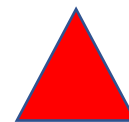
d. 132 cm^2

طول المنشور = 10

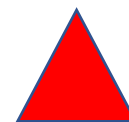
3

4

5



$$A = \frac{1}{2} \times 3 \times 4 = 6 \text{ cm}^2$$



$$A = 6 \text{ cm}^2$$



$$A = 10 \times 3 = 30 \text{ cm}^2$$



$$A = 10 \times 4 = 40 \text{ cm}^2$$



$$A = 10 \times 5 = 50 \text{ cm}^2$$

$$\begin{aligned} \text{S.A} &= 6 + 6 + 30 + 40 + 50 \\ &= 132 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

نماذج لأسئلة للاختبار الوزاري لمادة الرياضيات
من سنوات سابقة

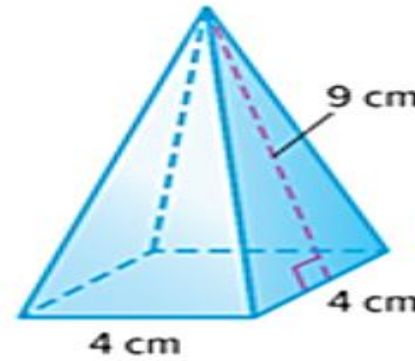


$$1 + 1 *$$



Find the total surface area of the pyramid.

أوجد مساحة سطح الهرم.



مساحة القاعدة

محيط القاعدة

Activate Windows

☐

160 cm²

☐

72 cm²

☐

36 cm²

☒

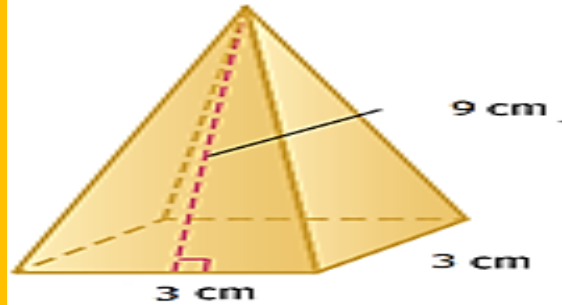
88 cm²

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

$$S.A = 16 + \frac{1}{2} \times 16 \times 9$$

$$S.A = 88 \text{ cm}^2$$

أوجد مساحة سطح الهرم.



مساحة القاعدة

محيط القاعدة

$$117 \text{ cm}^2$$

$$63 \text{ cm}^2$$

$$54 \text{ cm}^2$$

$$9 \text{ cm}^2$$

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

$$S.A = 9 + \frac{1}{2} \times 12 \times 9$$

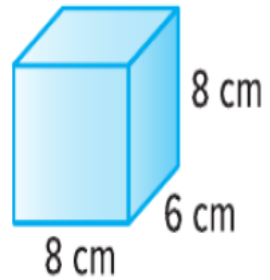
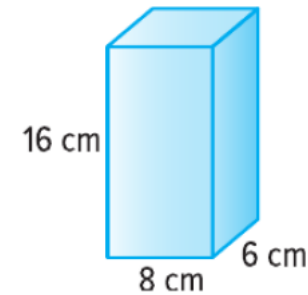
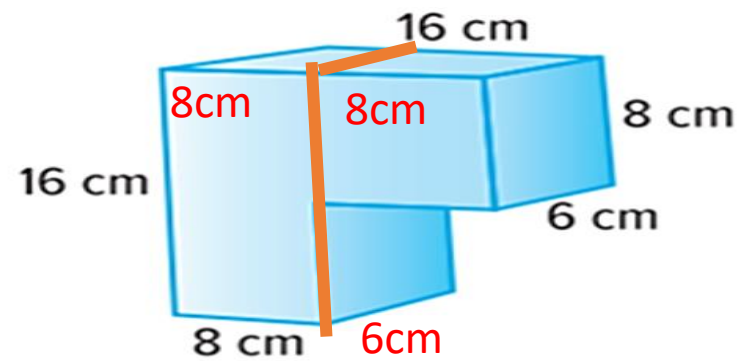
$$S.A = 63 \text{ cm}^2$$

Find the volume of the composite figure shown below.

أوجد حجم الشكل المركب المبين أدناه.

حجم المنشور مستطيل القاعدة =
الارتفاع \times العرض \times الطول

$$V = L \times W \times h$$



Activate Windows

☒ $V = 8 \times 6 \times 8 + 8 \times 6 \times 16$

☐ $V = 8 \times 6 \times 8 + 8 \times 16 \times 16$

☐ $V = 6 \times 8 \times 8 + 8 \times 8 \times 16$

☐ $V = 8 \times 6 \times 8 + 8 \times 16 \times 16$

$V = 16 \times 6 \times 8$

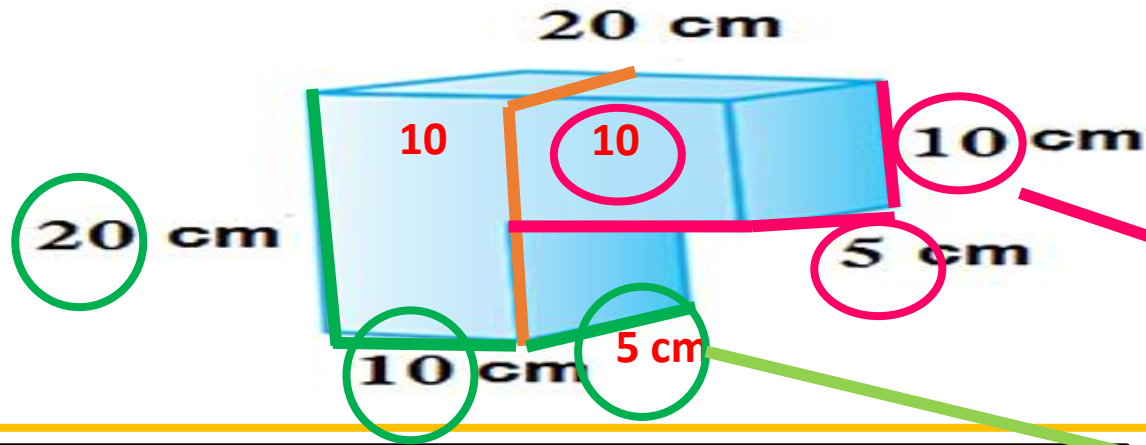
$V = 8 \times 6 \times 8$

نجمع الحجمين

the composite

أوجد حجم الشكل المركب المبين أدناه.

$$V = L \times W \times h$$



$$V = 10 \times 5 \times 10 + 10 \times 5 \times 20$$

$$V = 10 \times 5 \times 5 + 10 \times 5 \times 20$$

$$V = 10 \times 5 \times 10 + 10 \times 20 \times 20$$

$$V = 5 \times 10 \times 10 + 10 \times 10 \times 20$$

$$V = 20 \times 10 \times 5$$

$$V = 10 \times 10 \times 5$$

نجمع الحجمين

يوضح الجدول أدناه عدد الأقراص المدمجة التي اشترتها مجموعة من الأصدقاء. احسب المتوسط الحسابي لعدد لأقراص المدمجة.

عدد الأقراص المدمجة التي تم شراؤها				
6	4	3	2	0

Activat

المتوسط الحسابي = $\frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عدد القيم}}$

$$\frac{6 + 4 + 3 + 2 + 0}{5} = \frac{15}{5} = 3$$

15

10

5

3

يوضح الجدول أدناه عدد الأقراص المدمجة التي
اشترتها مجموعة من الأصدقاء . احسب المتوسط
الحسابي لعدد لأقراص المدمجة.

عدد الأقراص المدمجة التي تم شراؤها				
7	5	4		
2	2			

المتوسط الحسابي = $\frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عدد القيم}}$

$$\frac{7 + 5 + 4 + 2 + 2}{5} = \frac{20}{5} = 4$$

18

16

6

4

Find the median of the following
Mathematics test scores:
57, 35, 22, 45, 40.

احسب الوسيط لدرجات اختبار الرياضيات الآتية:
57, 35, 22, 45, 40 .

0	40
0	22
0	35
0	45

الوسيط : العدد الذي يقع في وسط الاعداد بعد ترتيبها

نرتب الأعداد من الأصغر إلى الأكبر

~~22~~, ~~35~~, 40, ~~45~~, ~~57~~

الوسيط Median

احسب الوسيط لدرجات اختبار الرياضيات الآتية:
77, 45, 30, 55, 37

الوسيط : العدد الذي يقع في وسط الاعداد بعد ترتيبها

نرتب الأعداد من الأصغر إلى الأكبر

~~30~~, ~~37~~, 45, ~~55~~, ~~77~~

55

45

37

30

Find the range of the following data:

11, 12, 9, 5, 15, 13.

أوجد مدى البيانات الآتية:

11, 12, 9, 5, 15, 13 .

☐

10

المدى : أكبر عدد – أصغر عدد

☐

13

5, 9 , 11, 12, 13, 15

☐

15

المدى 15 - 5 = 10

☐

5

The range المدى

أوجد مدى البيانات الآتية:
11, 12, 9, 7, 20, 13

2

10

13

27

المدى : أكبر عدد - أصغر عدد

7, 9, 11, 12, 13, 20

$$20 - 7 = 13$$

المدى

يوضح الجدول أدناه درجات الحرارة العظمى
اليومية **أوجد المنوال**.

المنوال : العدد الأكثر تكرارا

درجة الحرارة العظمى

29°	27°	29°	25°
28°	29°	62°	

. 29

25

. 28

. 27

25

27

28

29

يوضح الجدول أدناه درجات الحرارة العظمى
اليومية. أوجد المنوال.

المنوال : العدد الأكثر تكرارا

درجة الحرارة العظمى

27° 27° 29° 25°
28° 29° 27°

The ages of candidates in an election
are: 23, 48, 55, 57, 63, 72.
Name the outlier in the ages of
candidates

أعمار المرشحين في الانتخابات هي:
23, 48, 55, 57, 63, 72.
أذكر القيمة المتطرفة في أعمار المرشحين.

23 48 , 55, 57, 63, 72

القيمة المتطرفة :

القيمة التي تكون بعيدة كثيرا عن باقي القيم

0 63

0 23

0 48

0 72

أعمار المرشحين في الانتخابات هي:

43, 48, 55, 57, 53, 72

أذكر القيمة المتطرفة في أعمار المرشحين.

43

48

57

72

43, 48, 53, 55, 57, 72

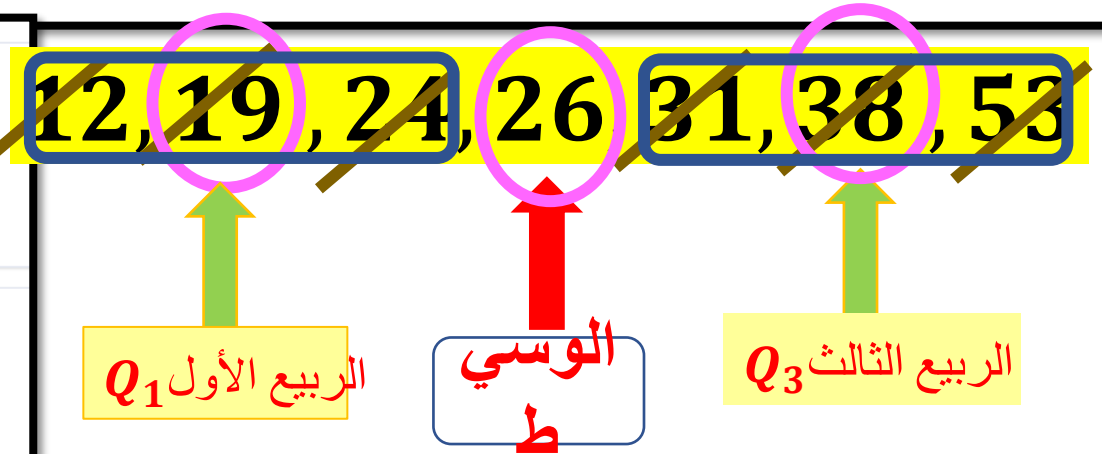
القيمة المتطرفة :

القيمة التي تكون بعيدة كثيرا عن باقي القيم

Find the interquartile range for the
number of texts per day:
24, 53, 38, 12, 31, 19, 26.

أوجد المدى الرباعي لعدد الرسائل النصية
في اليوم: 24, 53, 38, 12, 31, 19, 26

0	$38 - 19 = 19$
0	$53 - 19 = 34$
0	$53 - 12 = 41$
0	$38 - 31 = 7$



$$\begin{aligned}
 \text{المدى الرباعي} &= \text{الربيع الثالث} - \text{الربيع الأول} \\
 &= Q_3 - Q_1 \\
 &= 38 - 19 = 19
 \end{aligned}$$

أوجد المدى الرباعي لعدد الرسائل النصية
في اليوم: 24, 51, 40, 12, 31, 20, 26

12, 20, 24, 26, 31, 40, 51

$$40 - 20 = 20$$

$$51 - 20 = 31$$

$$51 - 12 = 39$$

$$40 - 31 = 9$$

الربيع الأول Q_1

الوسيط

الربيع الثالث Q_3

المدى الرباعي = الربيع الثالث - الربيع الأول

$$= Q_3 - Q_1$$

$$= 40 - 20 = 20$$

أوجد متوسط الانحراف المطلق لمجموعة البيانات
في الجدول الموضح أدناه، علماً أن المتوسط
الحسابي يساوي 60.

المتوسط

أسعار الكتب			
60	40	80	60

60	$ 60 - 60 $	$= 0$
40	$ 40 - 60 $	$= 20$
80	$ 80 - 60 $	$= 20$
60	$ 60 - 60 $	$= 0$

متوسط الانحراف
المطلق

$$\frac{0 + 20 + 20 + 0}{4} = 10$$

10

60

4

40

أوجد متوسط الانحراف المطلق لمجموعة البيانات
 في الجدول الموضح أدناه، علماً أن المتوسط
 الحسابي يساوي 50

أسعار الكتب			
50	40	60	50

$$50 = \text{المتوسط}$$

50	$ 50 - 50 $	$= 0$
40	$ 40 - 50 $	$= 10$
60	$ 60 - 50 $	$= 10$
50	$ 50 - 50 $	$= 0$

متوسط الانحراف
 المطلق

$$\frac{0 + 10 + 10 + 0}{4} = 5$$

50

20

5

4

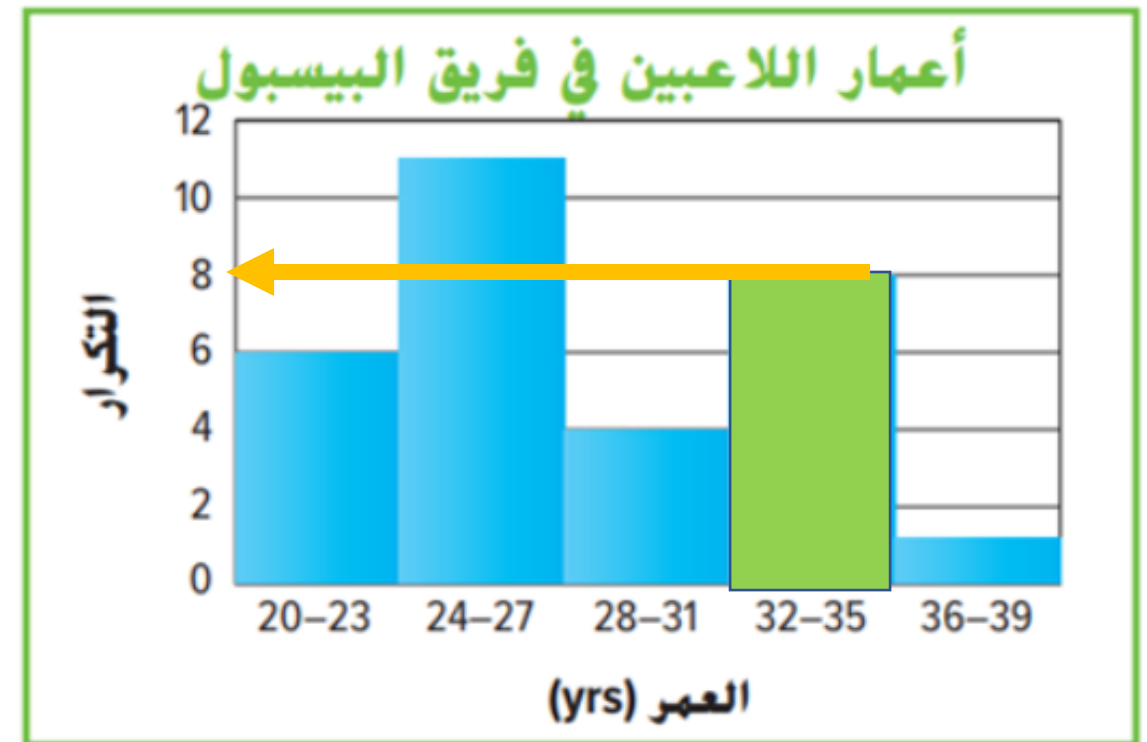
6

10

8

4

كم عدد اللاعبين الذين تتراوح أعمارهم بين
32-35 ؟



4

6

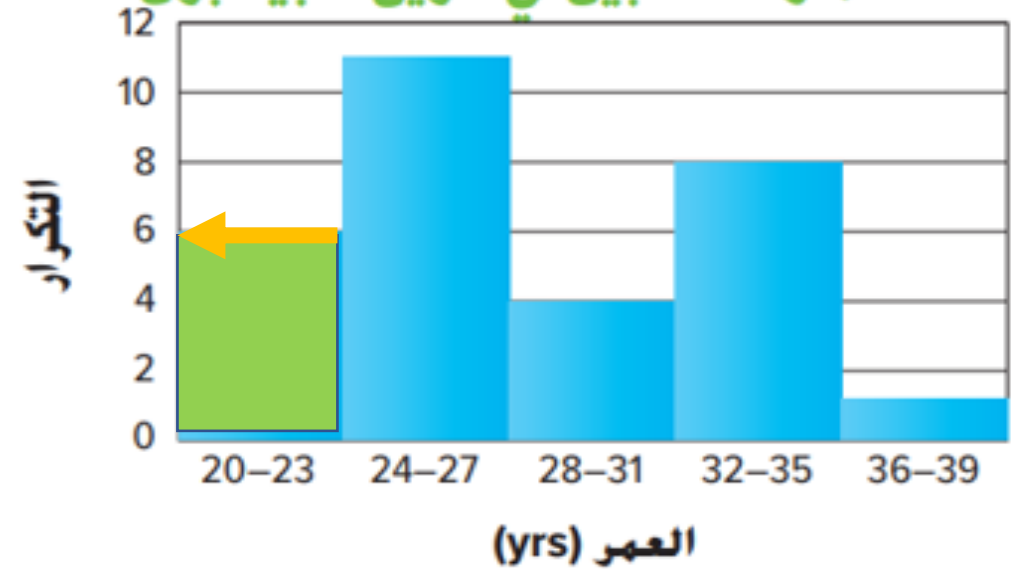
8

10

كم عدد اللاعبين الذين تتراوح أعمارهم بين

20-23 ؟

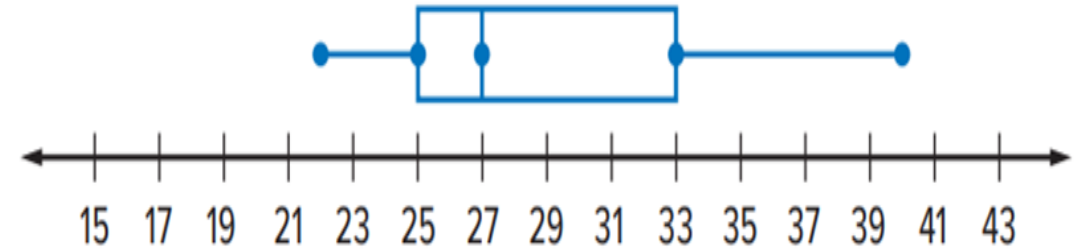
أعمار اللاعبين في فريق البيسبول



Find the median for the box plot
shown below.

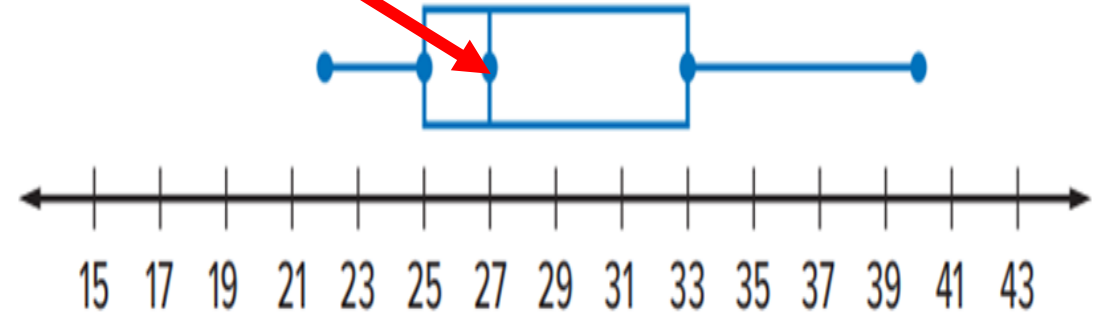
أوجد الوسيط لمخطط الصندوق ذي
الموضح أدناه.

Average Daily Temperatures for One Month



الوسيط
27

متوسط الحرارة اليومية لشهر واحد



33

8

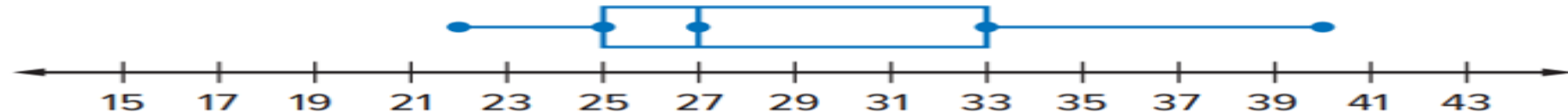
25

27

Find the first quartile for the box plot shown below.

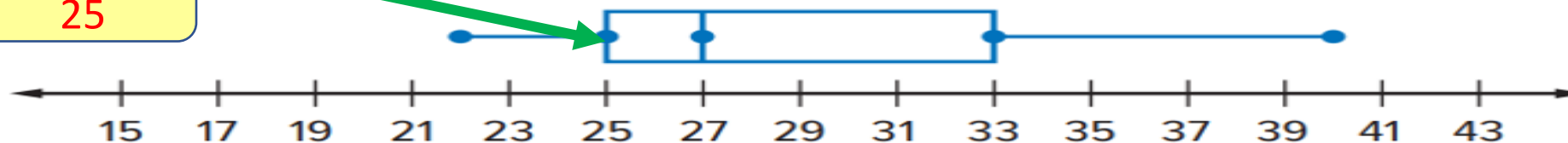
أوجد لربيع الأول لمخطط الصندوق ذي العارضين الموضح أدناه.

Average Daily Temperatures for One Month



الربيع الأول
25

متوسط الحرارة اليومية لشهر واحد



8

25

27

33

الوسيط

median

الربيع الأول

first quartile

متوسط الانحراف المطلق

mean absolute deviation

الوسط

mean

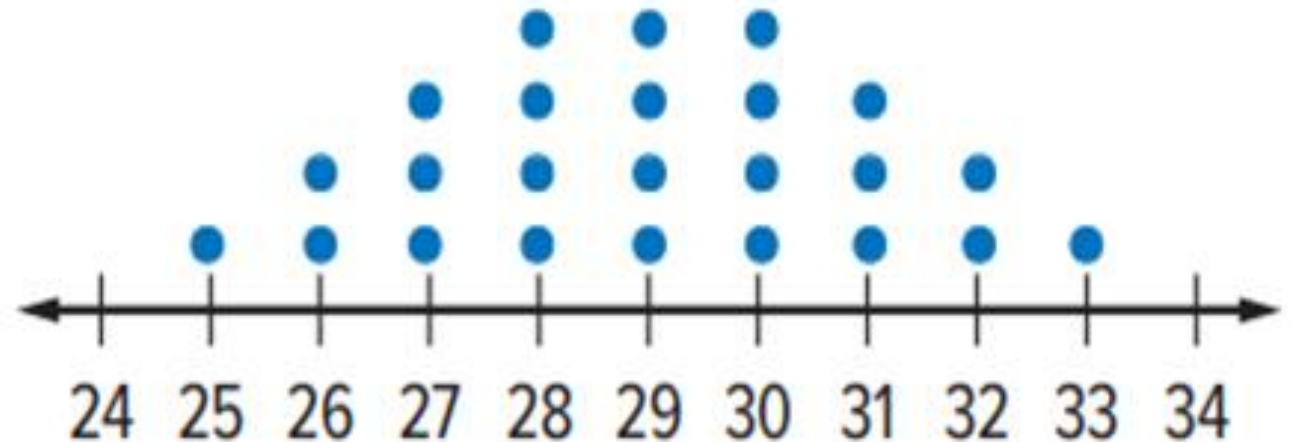
اختر المقياس المناسب لوصف تباين التوزيع

أدناه.

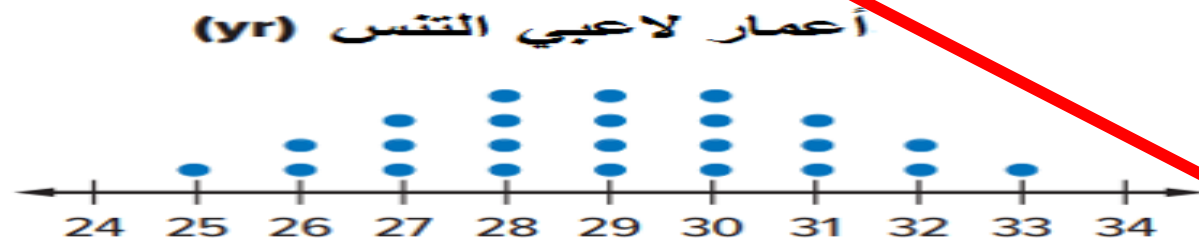
التوزيع متمائل



أعمار لاعبي التنس (yr)



اختر المقياس المناسب لوصف تركز لتوزيع أدناه.



التوزيع متماثل

الربيع الأول
first quartile

الوسيط
median

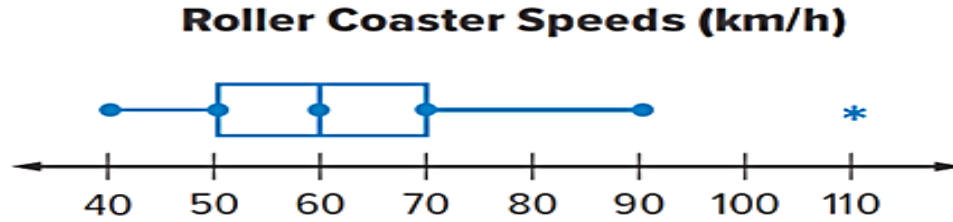
متوسط الانحراف المطلق
mean absolute deviation

الوسط
mean

المتوسط الحسابي
هو الوسط الحسابي



Which of the following statements is true about the box plot below?



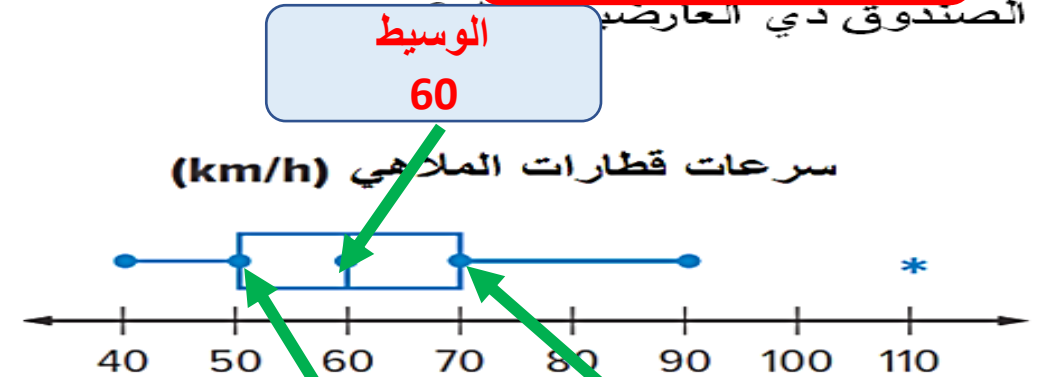
المدى الربعي يساوي 50
interquartile range is 50

الربع الثالث يساوي 90
third quartile is 90

الربع الأول يساوي 50
first quartile is 50

لا توجد فجوة
there is no gap

أي العبارات التالية صحيحة بشأن مخطط الصندوق ذي العارضين



الربع الأول
50

الربع الثالث
70

المدى الربعي
 $70 - 50 = 20$

توجد فجوة بين
90-110

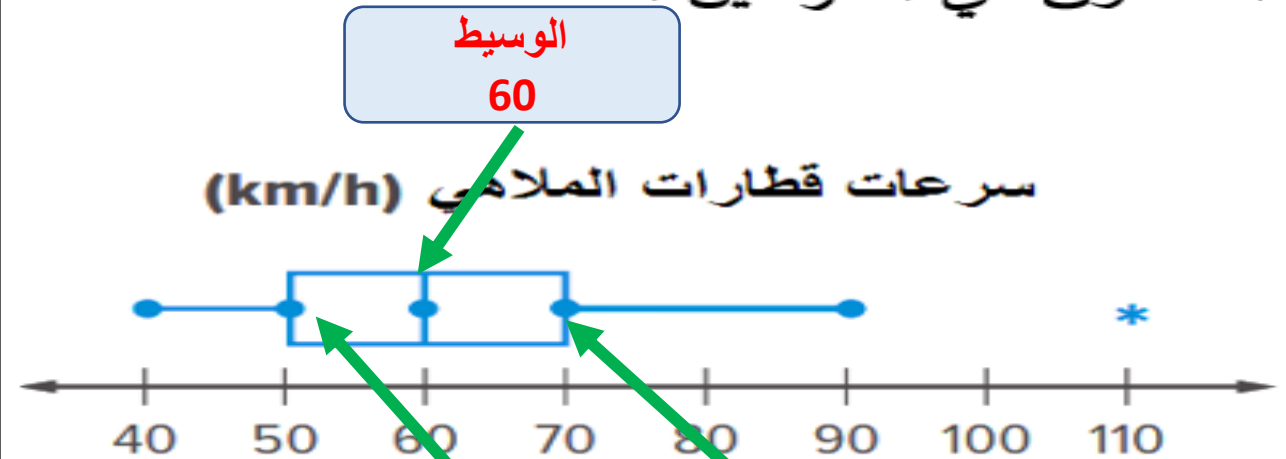
المدى الربعي يساوي 50
interquartile range is 50

لا توجد فجوة
there is no gap

الربع الأول يساوي 40
first quartile is 40

الربع الثالث يساوي 70
third quartile is 70

أي العبارات التالية صحيحة بشأن مخطط الصندوق ذي العارضين أدناه؟



الربع الأول
50

الربع الثالث
70

المدى الربعي
 $70 - 50 = 20$

توجد فجوة بين
90-110

أي العبارات التالية صحيحة بشأن مخطط الصندوق ذي العارضين أدناه؟



المدى الربيعي يساوي 50
interquartile range is 50

لا توجد فجوة
there is no gap

الربيع الأول يساوي 40
first quartile is 40

الربيع الثالث يساوي 70
third quartile is 70

يوضح التمثيل البياني الخطي أدناه نمو نبتة
في عدة أسابيع. تتبأ بطول النبتة عند

7 أسابيع.

8 cm

6 cm

18 cm

12 cm



يوضح التمثيل البياني الخطي أدناه نمو نبتة
في عدة أسابيع. تنبأ بطول النبتة عند
6 أسابيع.

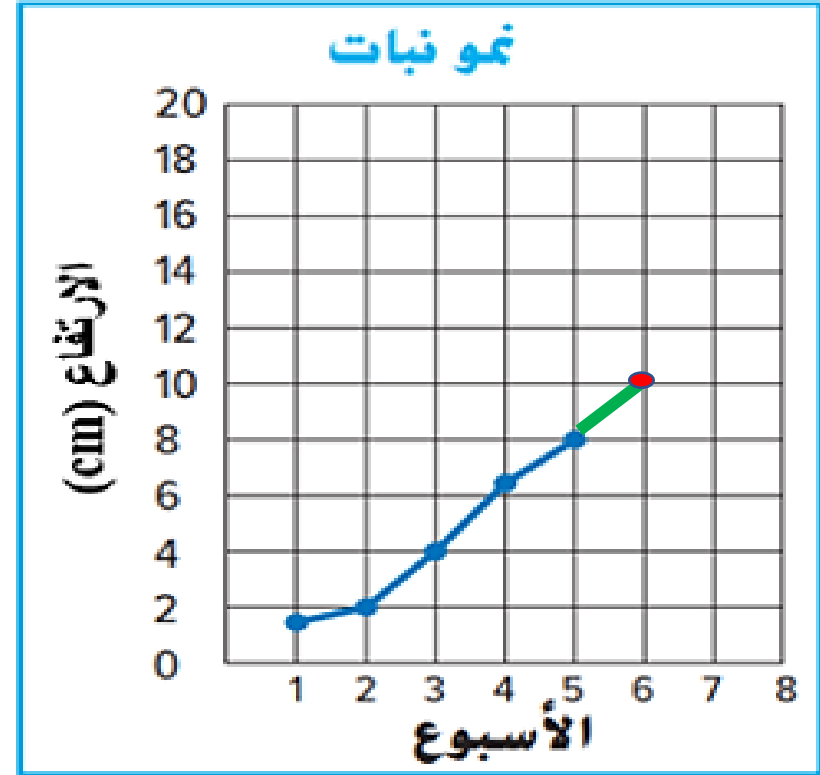
6 أسابيع.

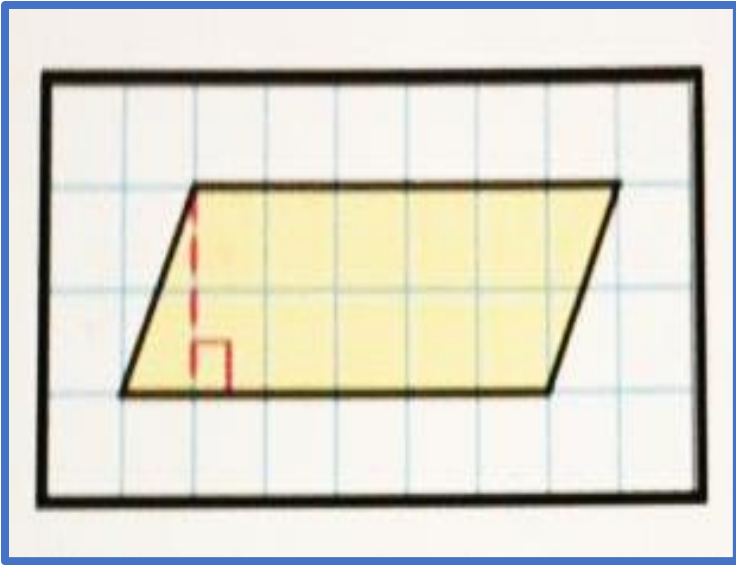
6 cm

8 cm

10 cm

18 cm





$$A = b h$$

$$A = 6 \times 2$$

وحدة مربعة 12 =

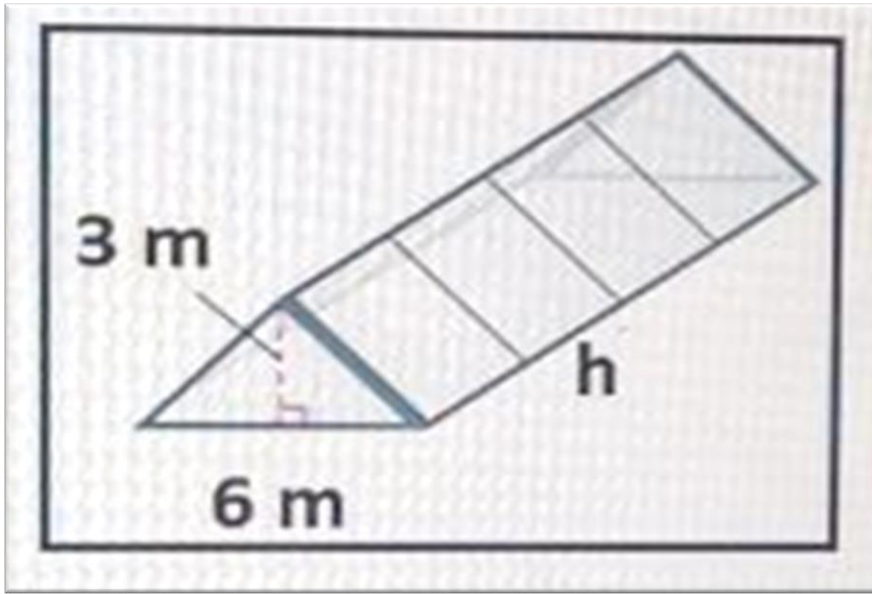
أوجد مساحة متوازي الأضلاع المجاور :

12

24

8

16



يتملك عيسى مشتلا له الابعاد الموضحة ، حجم المشتل يبلغ 90 مترا مكعبا ، احسب البعد المجهول للمشتل .

$$V = 90$$

$$h = ?$$

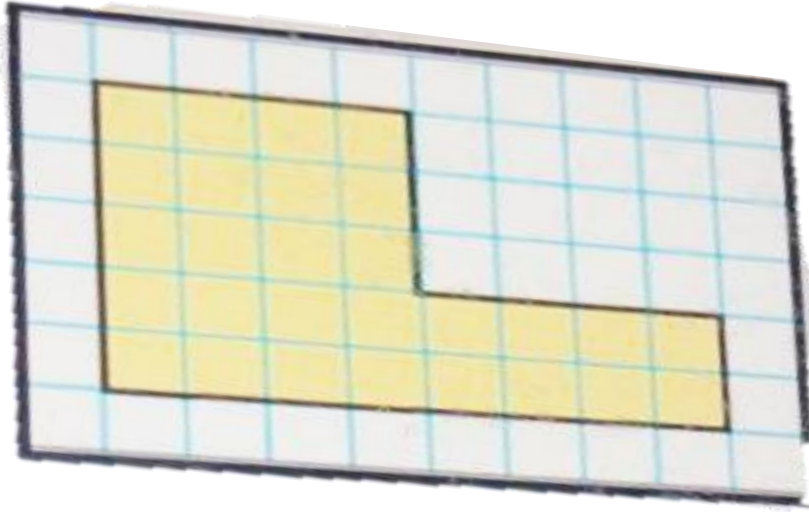
$$h = \frac{2V}{b \times h}$$

$$h = \frac{2 \times 90}{6 \times 3}$$

$$h = \frac{180}{18} = 10 \text{ m}$$

- a. 5 m
- b. 20 m
- c. 18 m
- d. 10 m

ما مساحة الشكل الموضح بالشكل المجاور :



المساحة = عدد الوحدات المربعة المظلة

نقوم بعد الوحدات المربعة المظلة

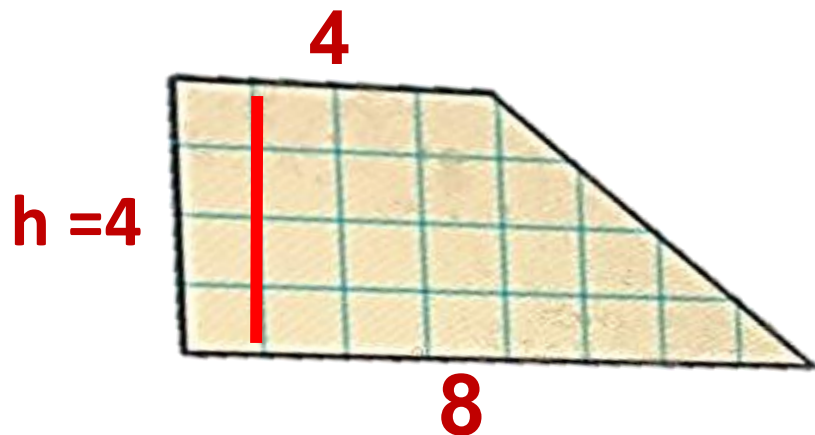
A. 24 وحدة مربعة

B. 22 وحدة مربعة

C. 28 وحدة مربعة

D. 20 وحدة مربعة

أوجد مساحة الشكل المجاور بالوحدات المربعة :



الشكل شبه منحرف ،، نكتب قانون
مساحة شبه المنحرف ونعوض فيه

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

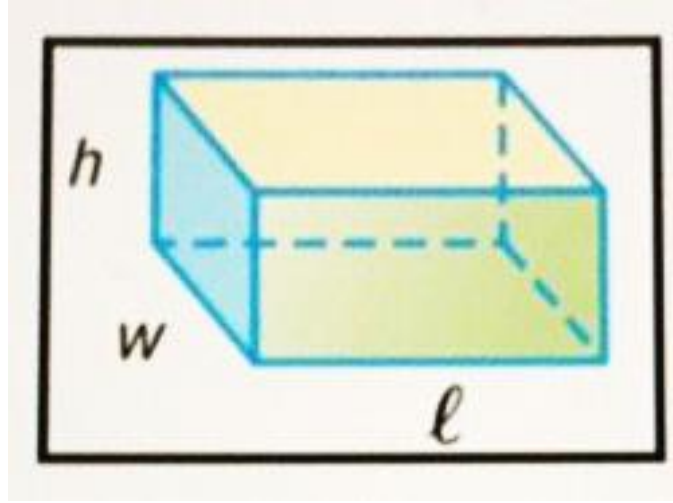
$$A = \frac{1}{2} \times 4 (4 + 8)$$

$$A = 4 + (4 + 8)$$

$$A = \frac{1}{2} \times 4 (4 + 8)$$

$$A = \frac{1}{2} \times (4 + 8)$$

$$A = \frac{1}{2} \times 8 (4 + 4)$$



بأي قانون يمكن إيجاد مساحة السطح للشكل لمجاور :

$$S.A = 2Lh + 2Lw + 2hw$$

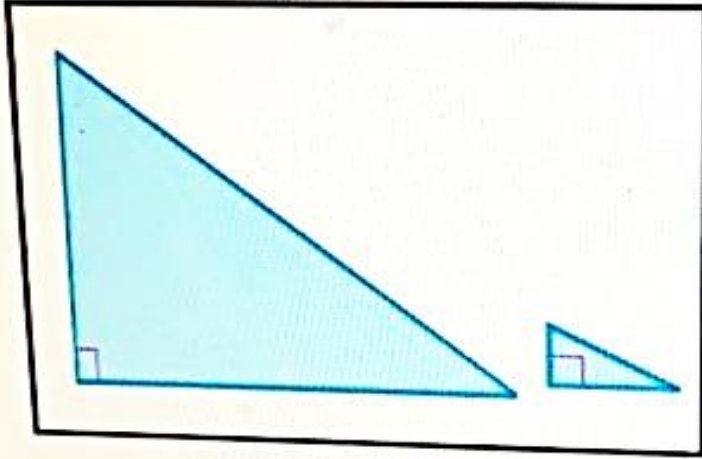
$$S.A = L + w + h$$

$$S.A = 2L + 2w + 2h$$

$$S.A = Lh + Lw + hw$$

الشكل منشور مستطيل
قانون مساحة السطح S.A

إذا تم ضرب أضلاع المثلث الصغير **دناه في 5** ما تأثير ذلك على **المساحة ؟**



التأثير على المساحة يكون بمقدار
الضرب في معدل التغير **مرتين**

إذا التأثير يكون بمقدار **5X5**
أو **25** أو **5²**

المساحة تصبح أكبر بمقدار 5^4 أي 625 ضعف

المساحة تصبح أكبر بمقدار 5^2 أي 25 ضعف

المساحة تصبح أكبر بمقدار 5^3 أي 125 ضعف

المساحة تصبح أكبر بمقدار 5 أضعاف

تم استخدام أحجام مختلفة من خماسيات الأضلاع المنتظمة في نافذة من الزجاج الملون.
أطوال أضلاع كل خماسي أضلاع صغير 4 cm ومساحته 27.5 cm^2 . إذا كانت أطوال أضلاع كل خماسي
أضلاع كبير 8 cm، فما مساحته؟

$\times 2$

$\times 2$ معامل التغيير

التأثير على المساحة

نضرب المساحة في
المعامل **مرتين**



a) 110 cm^2

b) 32 cm^2

c) 16 cm^2

d) 55 cm^2

$A_1 = 27.5$

$\times 2 \times 2$

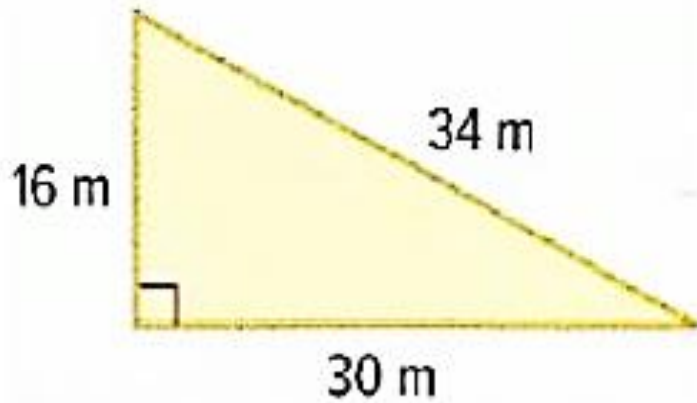
$A_2 = 110$

ارجع إلى المثلث على اليسار. افترض أنه قد تمت قسمة أطوال الأضلاع والارتفاع على 4.

فما تأثير هذا على المحيط؟

$$\div 4$$

$$= \frac{1}{4}$$



a) 80 m

b) 40 m

c) 20 m

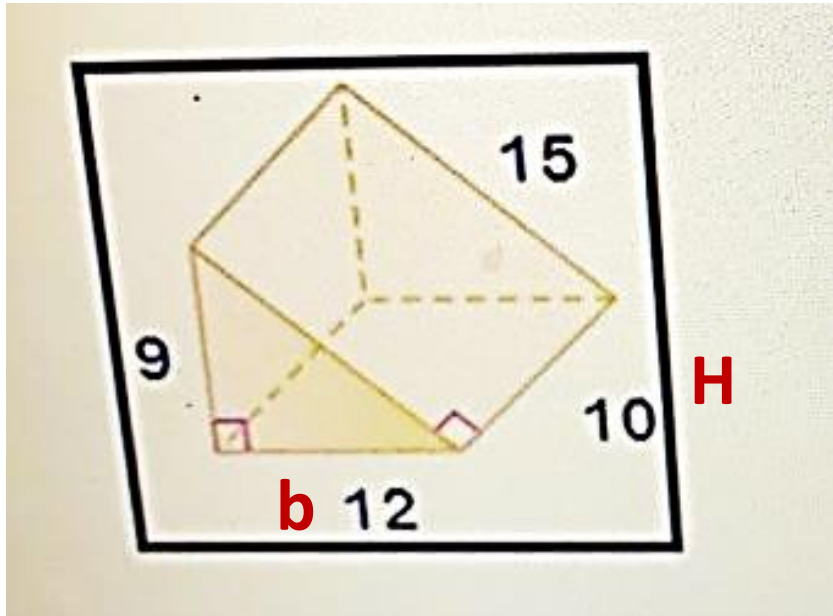
d) 50 m

$$\begin{aligned} P &= 30 + 34 + 16 \\ &= 80 \text{ m} \end{aligned}$$

$$\times \frac{1}{4}$$

$$\begin{aligned} P &= 80 \times \frac{1}{4} \\ &= 20 \text{ m} \end{aligned}$$

أوجد مساحة سطح المنشور الثلاثي :



أطوال أضلاع المثلث
 a, b, c

$$A = hb + Ha + Hb + Hc$$

$$A = 12 \times 9 + (10 \times 12) + (10 \times 9) + (10 \times 15)$$

$$A = 108 + 120 + 90 + 150$$

$$= 468$$

414

576

468

360

A

مساحة شبه منحرف 50 سنتيمتر مربع ، إذا كان طول القاعدتين 3 cm و 7 cm ،
فما ارتفاع شبه المنحرف ؟

b2

b1

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

$$h = \frac{2 \times 50}{7+3}$$

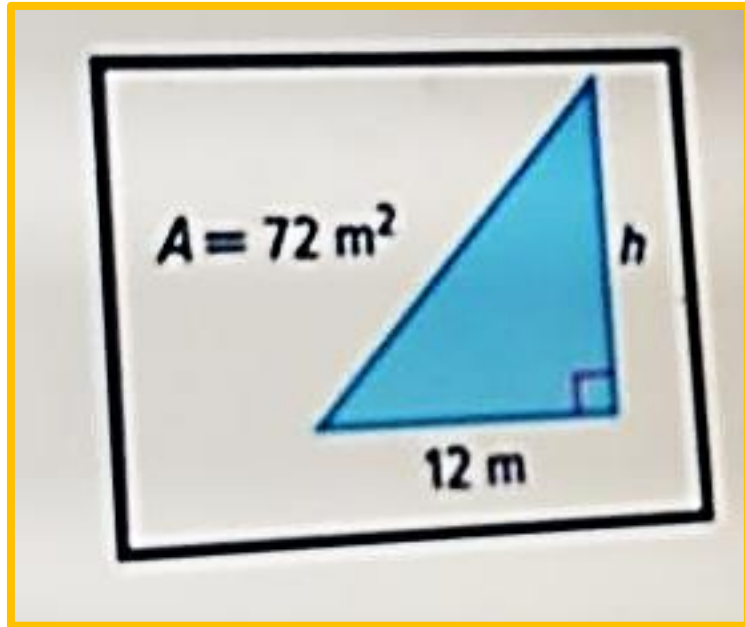
$$h = \frac{100}{10} = 10 \text{ cm}$$

5 cm

10 cm

40 cm

20 cm



أوجد البعد المجهول في مثلث مساحته 72 متر مربع

$$\begin{aligned} A &= 72 \\ b &= 12 \\ h &= ?? \end{aligned}$$

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

$$h = \frac{2 \times 72}{12}$$

$$= 12 \text{ m}$$

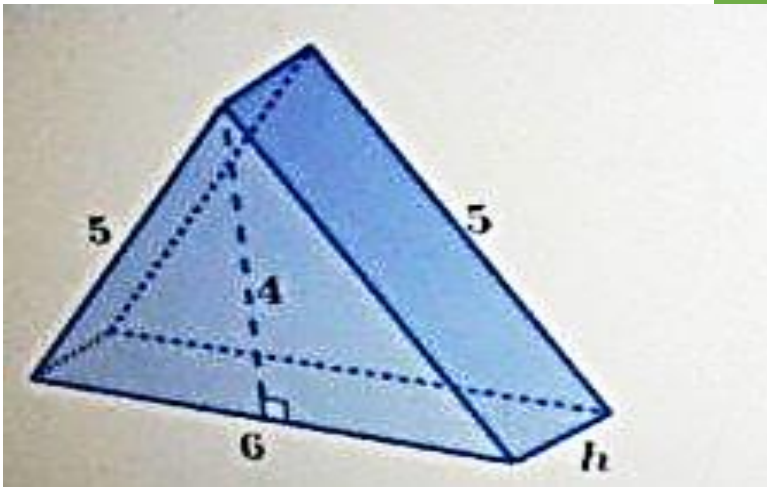
6 m

12 m

72 m

8 m

إذا كان حجم المنشور الثلاثي أعلاه 24 فأوجد البعد الناقص h



$$V = 24$$
$$h = ??$$

1 cm

2 cm

3 cm

4 cm

$$h = \frac{V}{\frac{1}{2} \times b \times h}$$

$$= \frac{24}{\frac{1}{2} \times 6 \times 4}$$

$$= \frac{24}{12}$$

$$= 2 \text{ cm}$$

سؤال 4

ما حجم الخيمة الموضحة في الشكل؟

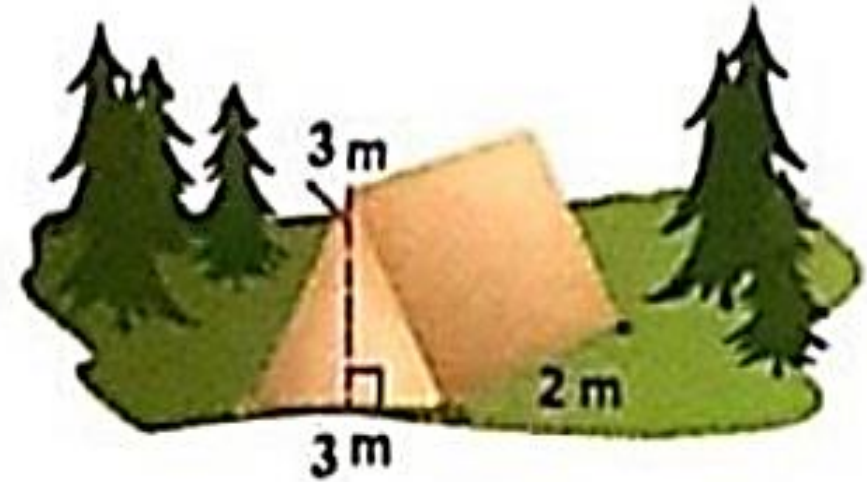
a) 18 m^3

b) 9 m^3

c) 6 m^3

d) 4.5 m^3

$$V = \frac{1}{2} bh \times h$$



$$V = \frac{1}{2} \times 3 \times 3 \times 2$$

$$V = 9$$

سؤال 15

يبلغ حجم الصندوق 24 cm^3 . أي مما يلي هي الأبعاد المحتملة للصندوق ؟



حجم الصندوق

$$V = 24$$

a) 3cm, 2cm, 2cm

b) 3cm, 4cm, 2cm

c) 4cm, 2cm, 2cm

d) 3cm, 3cm, 2cm

$$V = L \times w \times h$$

ما هي الأطوال التي حاصل ضربها 24

سؤال 19

أوجد مساحة الشكل المقابل ؟

المساحة المتداخلة

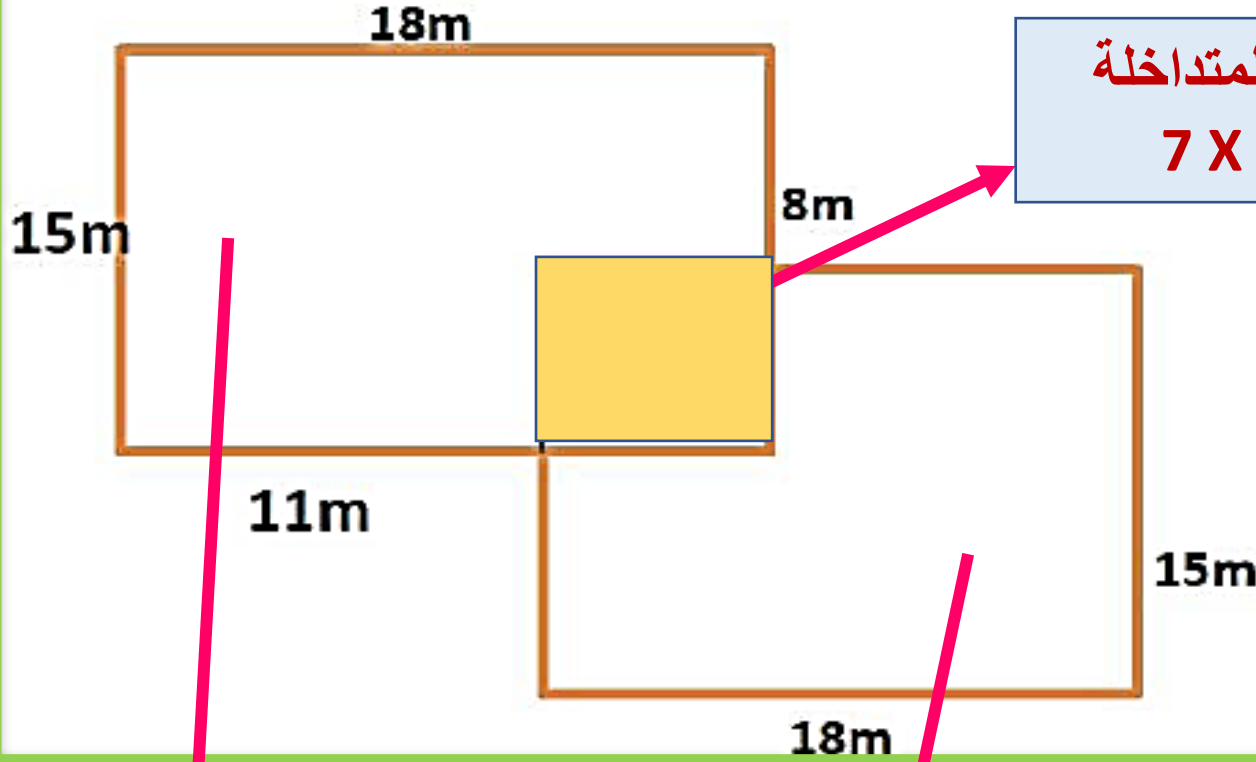
$$7 \times 7 = 49$$

a. 491m^2

b. 480cm^2

c. 495cm^2

d. 470cm^2



$$A = 15 \times 18$$

= 270 متر مربع

$$A = 15 \times 18$$

= 270 متر مربع

$$270 + 270 - 49 = 491$$