

قوانين الهندسة مادة الرياضيات



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف السادس ← رياضيات ← الفصل الثالث ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-05-31 14:49:54

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
رياضيات:

إعداد: أ. أحمد عسكر

التواصل الاجتماعي بحسب الصف السادس



صفحة المناهج
الإماراتية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف السادس والمادة رياضيات في الفصل الثالث

مراجعة الاختبار التكويني الثاني - الوحدة التاسعة وفق الهيكل

1

Reveal Coverage Grade 6 GEN

2

Reveal Coverage Grade 6 GEN Solution

3

اختبار شامل ومفصل للهيكل الوزاري 2026

4

اختبار شامل ومفصل ومحلول للهيكل الوزاري 2026

5

قوانين الهندسة مادة الرياضيات

الصف السادس - الفصل الدراسي الثالث

العام الدراسي 2026 - 2027

إعداد وتقديم

أ. أحمد عسكر

معلم الرياضيات - دولة الإمارات العربية المتحدة

971 55 66 980 35

للتواصل	
Askar Online	الموقع الإلكتروني
WhatsApp	رقم التواصل
YouTube	قناة اليوتيوب
Facebook	الصفحة الرسمية
Instagram	(Mr Ahmed Askar)

قوانين الرياضيات

نبدأ بترجمة بعض المصطلحات الهامة التي تفيد طلابنا ؟

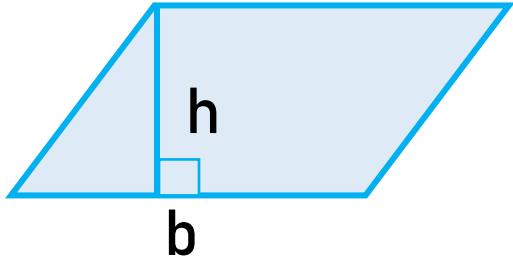
المصطلح	الترجمة	المصطلح	الترجمة
المساحة	Area	القاعدتان المتوازيتان	Parallel Bases
الأشكال ثنائية البعد	Two-Dimensional Shapes	المستطيل	Rectangle
متوازي الأضلاع	Parallelogram	العرض	Width
طول القاعدة	Base Length	المربع	Square
الارتفاع	Height	الأشكال ثنائية البعد	Two-Dimensional Shapes
المثلث	Triangle	محيط	Perimeter
شبه المنحرف	Trapezoid	الحجوم	Volumes
المنشور المستطيل القاعدة	Rectangular Prism	المنشور الثلاثي	Triangular Prism
المنشور المستطيل القاعدة	Square Prism	الهرم	Pyramid
مساحة السطح	Surface Area	الارتفاع الجانبي	Lateral Height

الرموز الهامة :

المساحة	A	العرض	W	الارتفاع	h	مساحة القاعدة	B	المحيط	P
الحجم	V	الطول	L	الارتفاع المائل	L	مساحة السطح	S.A	المساحة الجانبية	L.A

❖ اولا : المساحات (الاشكال ثنائية البعد)

• متوازي الاضلاع



$$A = b h$$

المساحة = طول القاعدة × الارتفاع

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

$$\frac{\text{المساحة}}{\text{الارتفاع}} = \text{طول القاعدة}$$

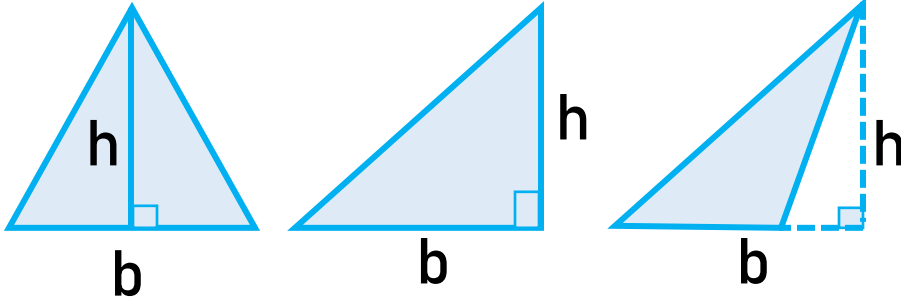
$$h = \frac{A}{b}$$

$$\frac{\text{المساحة}}{\text{طول القاعدة}} = \text{الارتفاع}$$

	اوجد مساحة متوازي الاضلاع التالي 1
..... 	

	اوجد مساحة متوازي الاضلاع التالي 2
..... 	

• المثلث



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

المساحة = نصف طول القاعدة × الارتفاع

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

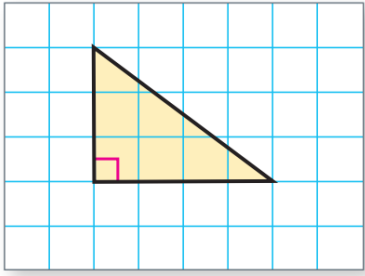
$$\frac{\text{المساحة} \times 2}{\text{طول القاعدة}} = \text{الارتفاع}$$

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

$$\frac{\text{المساحة} \times 2}{\text{الإرتفاع}} = \text{طول القاعدة}$$

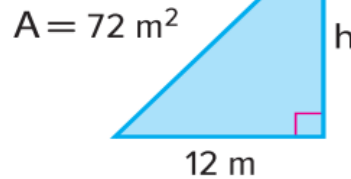
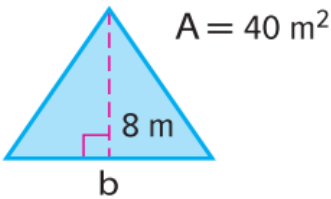
أوجد مساحة المثلث التالي

1

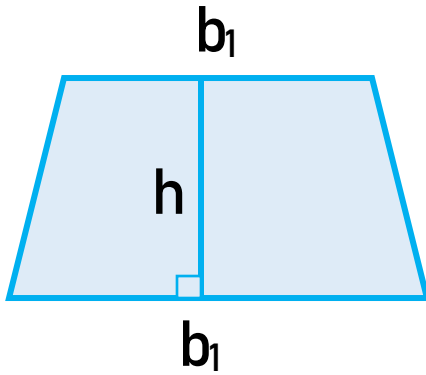


أوجد البعد المجهول

2



• شبه المنحرف



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

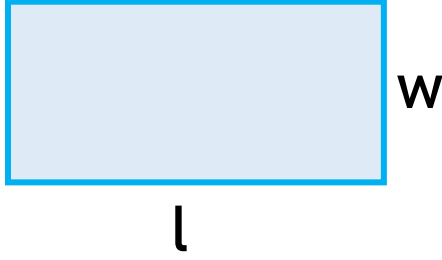
المساحة = نصف مجموع القاعدتين المتوازيتين × الارتفاع

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

$$\frac{\text{المساحة} \times 2}{\text{مجموع القاعدتين المتوازيتين}} = \text{الارتفاع}$$

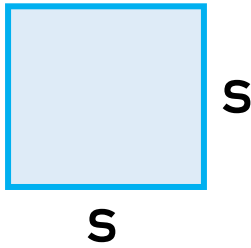
	اوجد مساحة شبه المنحرف 1
..... 	
مساحة شبه منحرف 20 cm^2 وطولا قاعدتيه المتوازيين 2 سم ، 5 سم ، اوجد ارتفاعه	2
..... 	

• المستطيل



$$A = l \cdot w$$

المساحة = الطول × العرض



• المربع

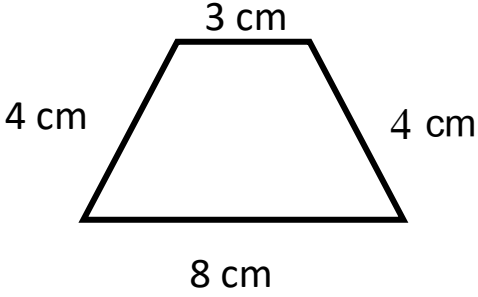
$$A = s \cdot s$$

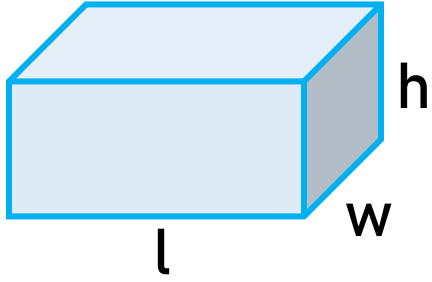
المساحة = الطول × العرض

1	مستطيل طوله 4 m وعرضه 5 m ، اوجد مساحته ؟
	
	
	
	
2	اوجد مساحة مربع طول ضلعه 7 km ؟
	
	
	

❖ ثانيا : محيط الاشكال ثنائية البعد

محيط اي مضلع = مجموع أطوال اضلاع الشكل

مستطيل طوله 4 m وعرضه 5 m ، اوجد محيطه ؟ 	1
..... 	
اوجد محيط مربع طول ضلعه 7 km ؟ 	1
..... 	
اوجد محيط الشكل التالي 	1
..... 	

❖ **ثالثاً : الحجم**• **حجم المنشور المستطيل القاعدة**

$$v = l \cdot w \cdot h$$

الحجم = الطول × العرض × الارتفاع

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

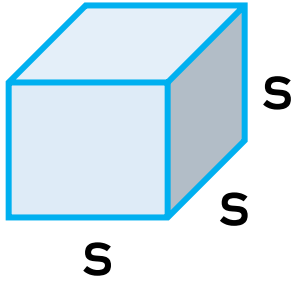
$$\frac{\text{الحجم}}{\text{العرض} \times \text{الارتفاع}} = \text{الطول}$$

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

$$\frac{\text{الحجم}}{\text{الطول} \times \text{الارتفاع}} = \text{العرض}$$

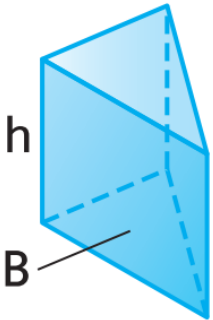
$$h = \frac{v}{l \cdot w}$$

$$\frac{\text{الحجم}}{\text{الطول} \times \text{العرض}} = \text{الارتفاع}$$

• **حجم المنشور المربع القاعدة**

$$v = s \cdot s \cdot s$$

الحجم = الطول × العرض × الارتفاع

• **حجم المنشور الثلاثي**

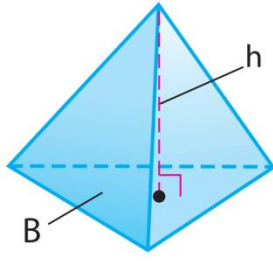
$$v = B \cdot h$$

الحجم = مساحة القاعدة (مساحة المثلث) × الارتفاع

$$h = \frac{v}{B}$$

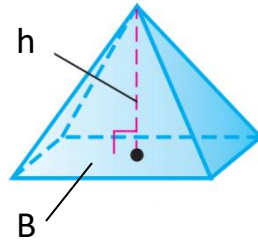
$$\frac{\text{الحجم}}{\text{مساحة القاعدة}} = \text{ارتفاع المنشور الثلاثي}$$

• حجم الاشكال الهرمية



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

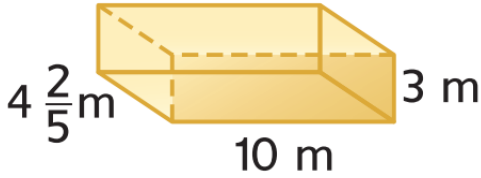
$$h = \frac{3v}{B}$$



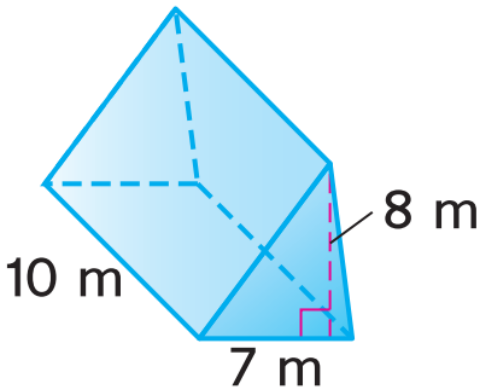
الحجم = ثلث مساحة القاعدة × الارتفاع

$$\text{ارتفاع الهرم} = \frac{\text{الحجم} \times 3}{\text{مساحة القاعدة}}$$

1 اوجد حجم كل من الاتي ؟

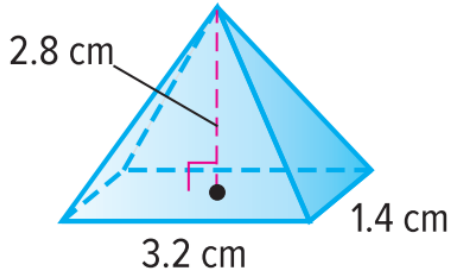


2 اوجد حجم كل من الاتي ؟



اوجد حجم كل من الاتي ؟

3



.....

.....

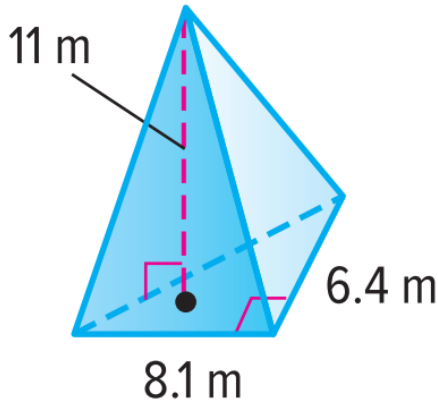
.....

.....

.....

اوجد حجم كل من الاتي ؟

4



.....

.....

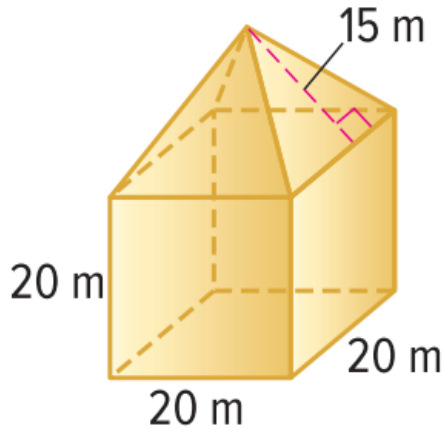
.....

.....

.....

اوجد حجم كل من الاتي ؟

5



.....

.....

.....

.....

.....

6

هرم مستطيل القاعدة حجمه 448 cm^3 ، وعرض قاعدته 12 cm ،
وطول قاعدته 8 cm ، اوجد ارتفاع الهرم ؟

.....

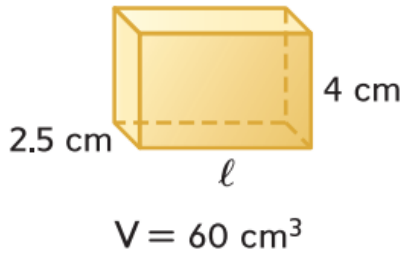
.....

.....

.....

7

اوجد البعد المجهول ؟



.....

.....

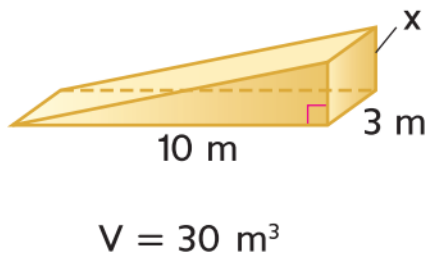
.....

.....

.....

8

اوجد البعد المجهول ؟



.....

.....

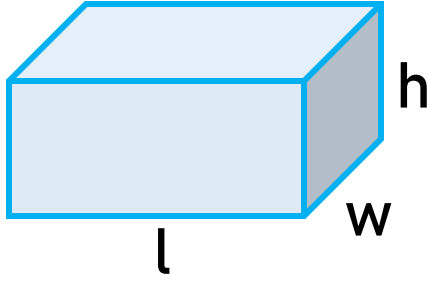
.....

.....

.....

❖ ثالثاً : مساحة سطح الاشكال الثلاثية الابعاد

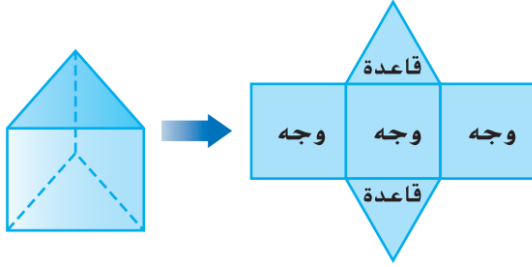
• مساحة سطح منشور مستطيل القاعدة



$$S.A = 2lw + 2wh + 2lh$$

مساحة السطح

• مساحة سطح المنشور الثلاثي



$$= \text{مساحة سطح المنشور الثلاثي}$$

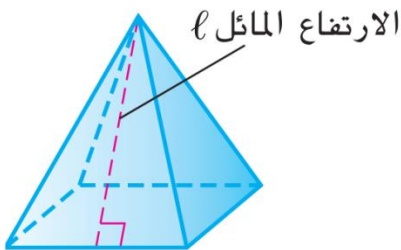
مجموع مساحات جميع أوجهه، أي أنها تساوي مجموع مساحتي القاعدتين المثلثتين ومساحات الأوجه المستطيلة الثلاثة.

ويمكن التعبير عنها بالعلاقة الآتية:

مساحة سطح المنشور الثلاثي = $2 \times \text{مساحة القاعدتين} + \text{مجموع مساحات الأوجه المستطيلة}$

$$SA = 2B + Ph$$

حيث B مساحة القاعدة ، P هي محيط القاعدة ، h ارتفاع المنشور



• مساحة سطح الأشكال الهرمية

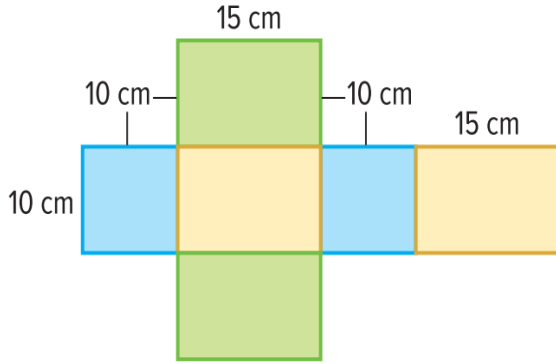
$$= \text{مساحة سطح الهرم}$$

مساحة القاعدة + (نصف محيط القاعدة $\times$ الارتفاع)

$$SA = B + \frac{1}{2}Pl$$

حيث B تمثل مساحة القاعدة ، P تمثل محيط القاعدة ، L يمثل الارتفاع المائل

1 اوجد مساحة سطح منشور المستطيل التالي ؟



.....

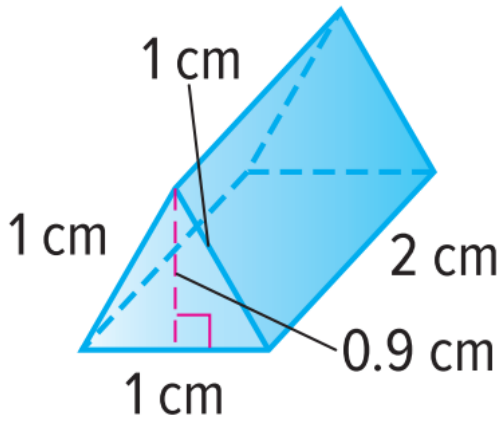
.....

.....

.....

.....

2 اوجد مساحة سطح منشور المثلث التالي ؟



.....

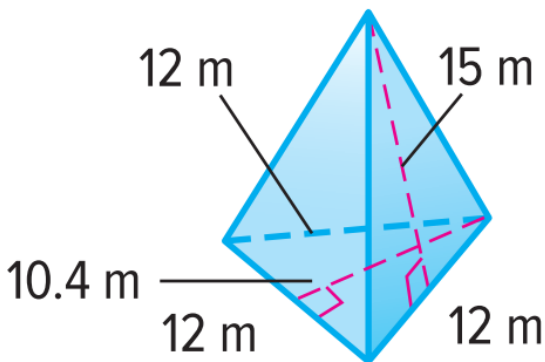
.....

.....

.....

.....

3 اوجد مساحة سطح



.....

.....

.....

.....

.....