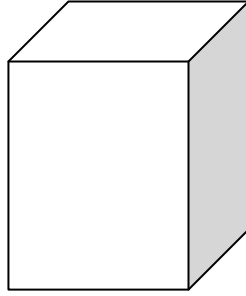


متوازي المستطيلات

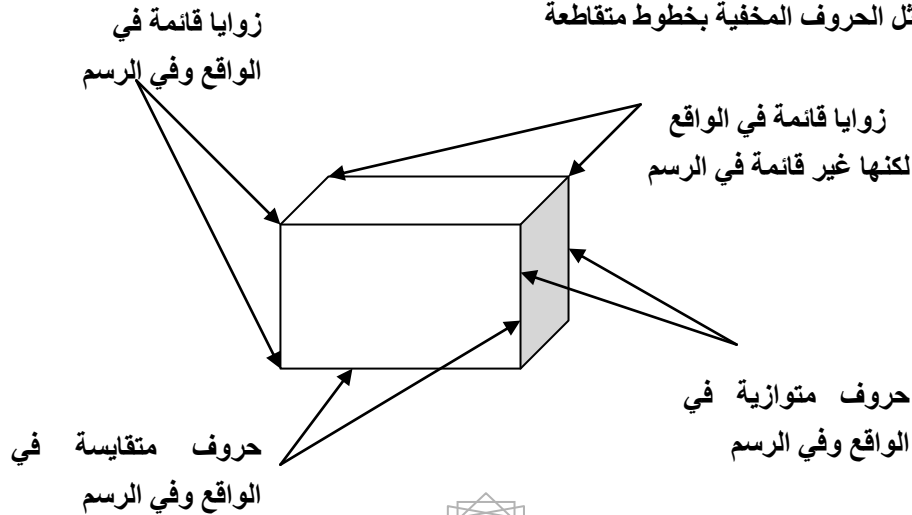
• الوصف :



- متوازي المستطيلات هو مجسم مكون من 6 وجوه مستطيلة حيث كل وجهين متقابلين متوازيين و متقايسين
- لمتوازي المستطيلات : 6 وجوه منها قاعدتان و 4 وجوه جانبية
 - 8 رؤوس و 12 حرا فـ
 - ثلاثة أبعاد هي : الطول ، الارتفاع ، العرض

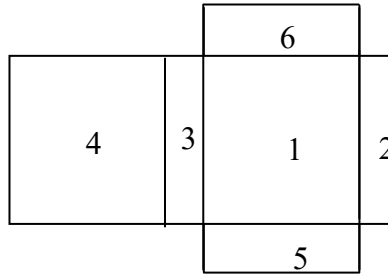
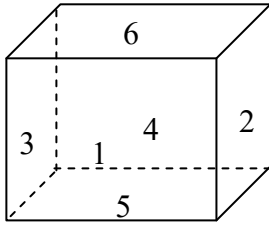
• التمثيل بالمنظور المتساوي القياس

- يمثل كل من الوجهين الأساسي والخلفي بمستطيلات
- تمثل الأوجه المتبقية بمتوازيات أضلاع
- تمثل الحروف المخفية بخطوط متقاطعة



- الزوايا القائمة في الوجهين الأمامي والخلفي تمثل بزوايا قائمة ، أما في الوجوه الأخرى الزوايا القائمة ترسم غير قائمة
- أطوال الوجهين الأمامي والخلفي تكون متقايسة في الواقع وفي الرسم
- التصميم

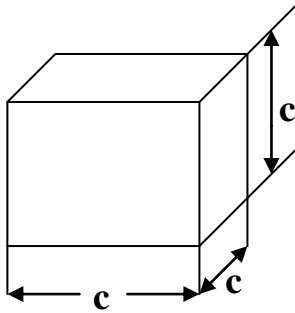
التمثيل لتصميم متوازي المستطيلات
المقابل يكون كما يلي :



• الحجوم والمساحات

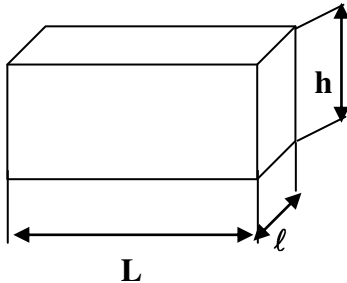
(1) المكعب

- مساحة القاعدة $S = c \times c$
- المساحة الجانبية $S = 4 \times c \times c$
- الحجم $V = c \times c \times c$



(2) متوازي المستطيلات

- مساحة القاعدة $S = L \times \ell$
- المساحة الجانبية $S = 2 \times (L + \ell) \times h$
- الحجم $V = L \times \ell \times h$



• وحدات الحجم

الرموز الجديدة	الرموز المستعملة من قبل
l	ل
dal	دال
hl	هل
dl	دل
cl	سل
ml	مل

الرموز الجديدة	الرموز المستعملة من قبل
m^3	$م^3$
dm^3	$دم^3$
cm^3	$سم^3$
mm^3	$مم^3$

• جدول التحويلات

m^3			dm^3			cm^3			mm^3
	hl	dal	l	dl	cl	ml			

$$1m^3 = 1000dm^3 = 1000l ; 1dm^3 = 1000cm^3 ; 1hl = 100l$$

$$1cm^3 = 1000mm^3 ; 1dal = 10l ; 1cl = 10ml ; 1dm^3 = 1l$$

$$1mm^3 = 0.001l ;$$