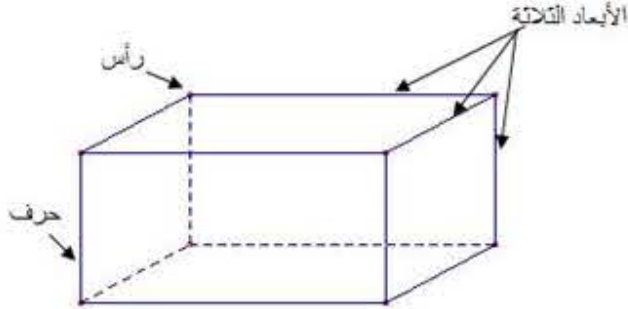


I | وصف متوازي المستطيلات

DÉFINITION

متوازي المستطيلات هو مجسم هندسي له 6 أوجه مستطيلة الشكل.



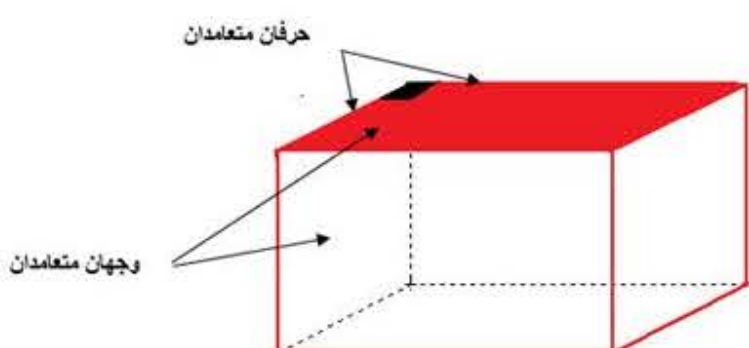
متوازي المستطيلات له:

6 أوجه مستطيلة.

12 حرف و 8 رؤوس.

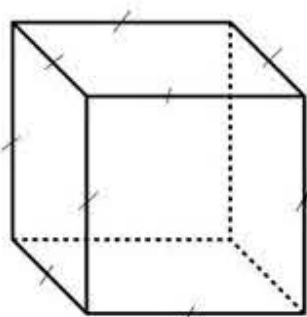
3 أبعاد وهي أطوال 3 أحرف تشترك في نفس الرأس.

متوازي المستطيلات له وجهان متعامدان وحرفان متعامدان.

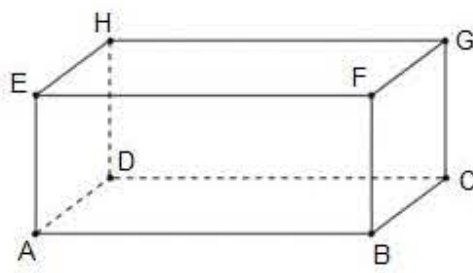


REMARQUE

إذا كان لمتوازي المستطيلات أوجه مربعة متقايسة نسميه مكعب.



II | 2. التمثيل بالمنظور المتساوي القياس



عندما نمثل متوازي المستطيلات بالمنظور يجب أن:

نمثل كل من الوجهين الأمامي والخلفي بمستطيلين متقايسين مثل ABFE و DCGE.

نمثل باقي الأوجه بمتوازيات أضلاع مثل FGCB.

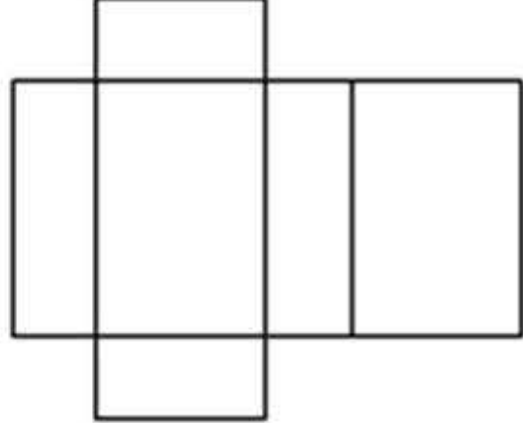
نصغر أطوال الأحرف التي لا تشترك في تكوين الوجهين الأمامي والخلفي مثل FG.

نرسم باقي الأحرف المخفية بخطوط متقطعة مثل HD و AD.

نرسم زوايا غير قائمة في التمثيل ولكنها زوايا قائمة في الحقيقة مثل الزاوية \widehat{H} و \widehat{G} .

III | تصميم وصنع متوازي المستطيلات

يمكن وضع عدة تصاميم لمتوازي المستطيلات نختار مثلا هذا التصميم:



لصنع متوازي المستطيلات نثبع الخطوات التالية:

		التصميم
		بداية طي التصميم
		إتمام الطي
		إغلاق التصميم

IV | حجم متوازي المستطيلات

وحدة حجم متوازي المستطيلات تختلف حسب الوحدة المختارة مثلا:

- المتر المكعب m^3 وهو معناه حجم مكعب طول حرفه 1m.
- عادة ما يكون المتر المكعب هو الوحدة الأساسية لقياس الحجم لكن يمكننا أن نستعمل:
- الديسمتر مكعب dm^3 حيث: $1m^3 = 1000dm^3$
- السنتمتر مكعب cm^3 حيث: $1dm^3 = 1000cm^3$
- الميليمتر مكعب mm^3 حيث: $1cm^3 = 1000mm^3$

1 | تغيير الوحدة

RÈGLE À SUIVRE

عندما نجري تغيير لوحدة الحجم نستعمل الجدول التالي:

m^3	dm^3				cm^3			mm^3
	$K\ell$	$h\ell$	$da\ell$	ℓ	$d\ell$	cl	ml	
	1	0	0	0	0	0	0	
			2	1	3	0		

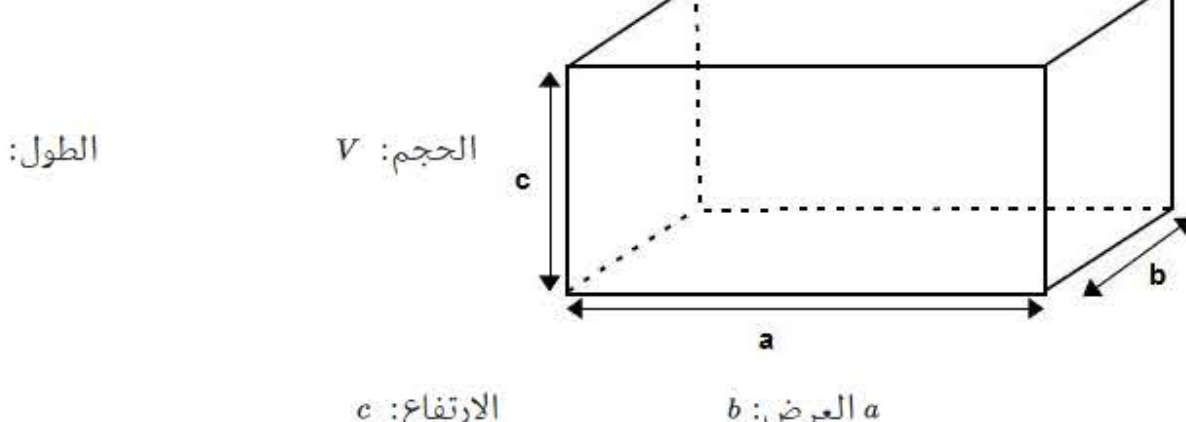
نلاحظ من الجدول: $2130cl = 21,30dm^3 = 0,0213kl$ $1dm^3 = 1000ml$ $1m^3 = 1000l$

2 | حساب حجم متوازي المستطيلات

À RETENIR

حجم متوازي المستطيلات هو جداء الطول في العرض في الارتفاع أي جداء أبعاده الثلاثة.

$$V = a \times b \times c$$



REMARQUE

حجم المكعب هو $V = a \times a \times a$ أي $V = a^3$ لأن أطوال أحرفه متساوية.

