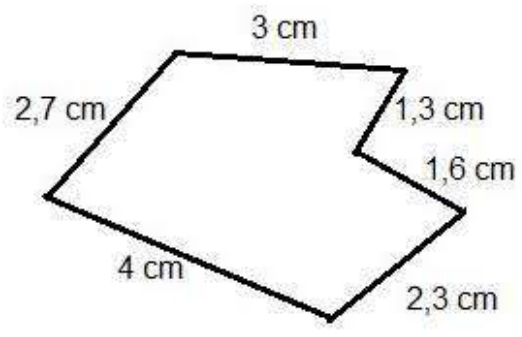
najah213.com · نجاح 213

محيطات و مساحات السطوح المتساوية

I | حساب محيط سطح مستو

DÉFINITION

لحساب محيط الشكل نحسب مجموع أطواله بنفس الوحدة



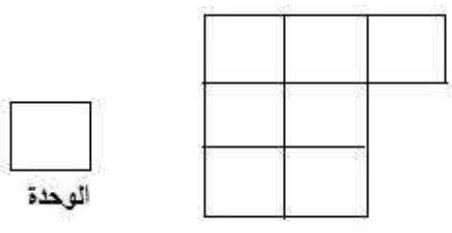
محيط هذا الشكل هو مجموع أطوال أضلاعه أي : $3 + 1,3 + 1,6 + 2,3 + 4 + 2,7 = 14,9$

محيط هذا الشكل هو **14,9 cm**

II | حساب مساحة سطح مستو

DÉFINITION

لحساب مساحة سطح مستو نختار وحدة المقياس أو المساحة ثم نحسبها.



لحساب مساحة هدا السطح نحسب عدد الوحدات الموجودة في الشكل

إذن مساحة هدا الشكل هي **7**

REMARQUE

يمكننا إجراء عملية القص و اللصق للأشكال حتى نتحصل على أشكال مألوفة مثل المربع و المثلث لتسهيل حساب المساحة.

III | مختلف وحدات المساحة

DÉFINITION

لقياس المساحة نستعمل عدة وحدات من بينها: السنتيمتر مربع cm^2 وهو يمثل مساحة مربع طول ضلعه $1cm$

الميليمتر مربع mm^2 وهو يمثل مساحة مربع طول ضلعه $1mm$

نمثل باقي وحدات القياس في الجدول التالي:

km^2		hm^2		dam^2		m^2		dm^2		cm^2		mm^2	
	1	0	0										
			1	0	0								
					1	0	0						
							1	0	0				
									1	0	0		
											1	0	0

ونلاحظ أنّ: $1km^2 = 100hm^2$

$1hm^2 = 100dam^2$

$1dam^2 = 100m^2$

$1m^2 = 100dm^2$

$1dm^2 = 100cm^2$

$1cm^2 = 100mm^2$

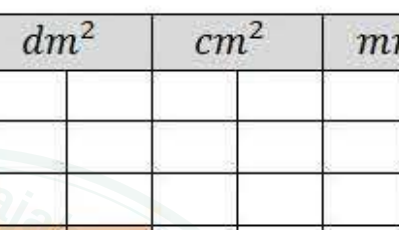
و في حساب المساحات الفلاحية نستعمل وحدة الهكتار، الآر،السنتيار حيث: السنتيار $1ca = 1m^2$

الآر $1a = 1dam^2 = 100m^2$

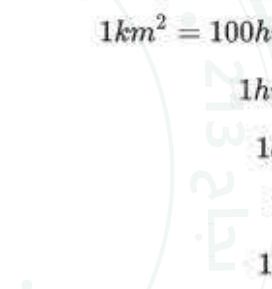
الهكتار $1ha = 1hm^2 = 10000m^2$

IV | محيط ومساحة المستطيل، المربّع، المثلث القائم

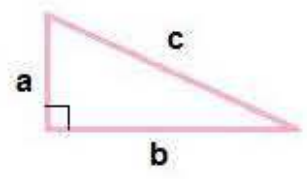
• المستطيل

- مساحة المستطيل= (الطول × العرض) $A = a \times b$ - محيط المستطيل = (الطول + العرض) × 2 $P = 2 \times (a + b)$	

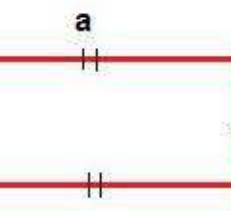
• المربّع

- مساحة المربّع = الضلع × الضلع $A = a \times a = a^2$ - محيط المربّع = الضلع × 4 $P = 4 \times a = 4a$	

• المثلث القائم

مساحة المثلث القائم = نصف جداء طول ضلعي الزاوية القائمة $A = \frac{a \times b}{2}$ محيط مثلث P = a+b+c	

V | محيط الدائرة

نرمز لمحيط الدائرة بـ P $P = D \times R$ $P = 2 \times \pi \times R$ حيث نأخذ القيمة المقربة لـ π و هي 3,14	

REMARQUE

يجب أن نحوّل كل الأطوال إلى نفس الوحدة لحساب المساحة أو المحيط.

VI | تحويل وحدات المساحة

RÈGLE À SUIVRE

لكي نحوّل وحدة مساحة إلى وحدة مساحة أصغر منها مباشرة نضرب هذه الوحدة في 100.

EXEMPLES

1. تحويل $2,6km^2$ إلى hm^2

$2,6km^2 = 2,6 \times 100 = 260hm^2$

لكي نحوّل وحدة مساحة إلى وحدة مساحة أكبر منها مباشرة نضرب هذه الوحدة في **0,01** أو نقسمها على **100**.

2. تحويل $4,5mm^2$ إلى Cm^2

$4,5mm^2 = 4.5 \times 0,01 = 0,045cm^2$

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com