

الأطوال – المحيطات – المساحات

• وحدات الطول

الوحدة	الكتابة القديمة	الكتابة الجديدة
المتر	م	m
الديسمتر	دسم	dm
السنتيمتر	سم	cm
المليمتر	مم	mm
الدكومتر	دام	dam
الهكتومتر	هم	hm
الكيلومتر	كم	Km

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
----	----	-----	---	----	----	----

$$1m=10dm=100cm, 1dam = 10m$$

$$1dm=10cm=100mm, 1hm=10dam=100m$$

$$1cm=10mm, 1km=10hm=1000m$$

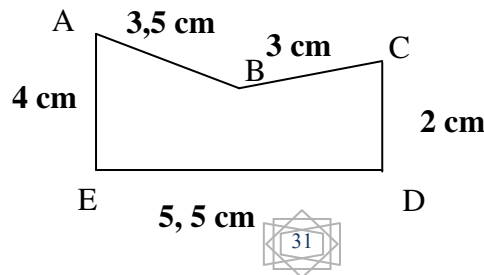
كل وحدة طول تساوي 10 مرات الوحدة الأصغر منها مباشرة

• المحيطات :

محيط مضلع يساوي مجموع أطوال كل أضلاعه

محيط المضلع ABCDE هو : $AE+AB+BC+CD+DE+EA =$

$$4cm+3.5cm+3cm+2cm+5.5cm=18cm$$



• وحدات المساحة

km ²	hm ²	dam ²	m ²	dm ²	cm ²	mm ²
					1	00
				1	00	
			1	00		
		1	00			
	1	00				
1	00					

$$1\text{km}^2=100\text{hm}^2, 1\text{dam}^2=100\text{m}^2, 1\text{dm}^2=100\text{cm}^2$$

$$1\text{hm}^2=100\text{dam}^2, 1\text{m}^2=100\text{dm}^2, 1\text{cm}^2=100\text{mm}^2$$

- كل وحدة مساحة تساوي 100 مرة وحدة الأصغر منها مباشرة

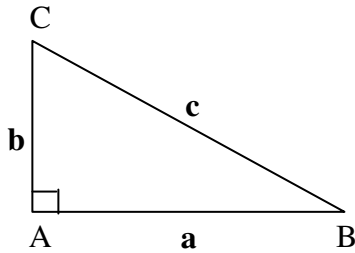
- توجد وحدات أخرى للمساحة وهي الآر (a) والهكتار (ha)

$$1\text{a}=1\text{dam}^2=100\text{m}^2, 1\text{ha}=1\text{hm}^2=10000\text{m}^2$$

• حساب محيط ومساحة : مثلث قائم , مستطيل , مربع

(1) المثلث القائم

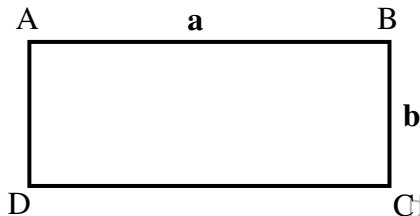
a, b تمثل طولي الضلعين القائمين و c هو طول الوتر :



$$p = a + b + c = \text{المحيط}$$

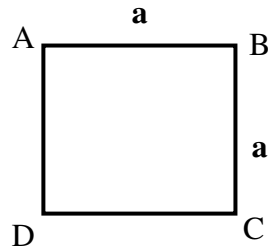
$$s = \frac{a \times b}{2} = \text{المساحة}$$

(2) المستطيل



$$p = 2 \times (a + b) = \text{المحيط}$$

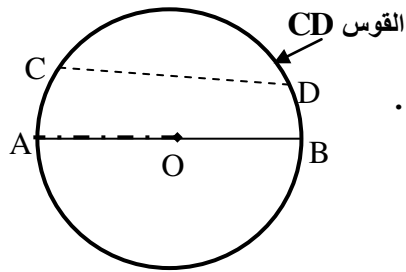
$$S = a \times b = \text{المساحة}$$



(3) المربع

$$P = 4 \times a = \text{المحيط}$$

$$S = a \times a = \text{المساحة}$$



(4) الدائرة

- O هو مركز الدائرة .
- القطعة المستقيمة [AB] هي قطر الدائرة .
- CD هو قوس للدائرة .

* محيط دائرة

(C) دائرة طول قطرها "d" ونصف قطرها "r" فيكون محيط هذه الدائرة هو :

$$p = \pi \times d = 2\pi r$$

حيث القيمة المقربة بالنقصان للعدد π هي 3,14

