# جدول السعات

| أجزاء الوحدة | | | الوحدة | مضاعفات الوحدة | |
|---|---|---|---|---|---|
| mL | CL | dL | L | daL | hL |
| الملليلتر | السنتيلتر | الديسيلتر | اللتر | الديكا لتر | الهيكتولتر |
| | | | | | |
| | | | | | |

F . Fadil

# قياس الْمِساحات

## الْمِتْرُ الْمُرَبَّعُ : الْوِحْدَةُ الأَسَاسِيَّةُ لِقِياسِ الْمِساحاتِ

| مضاعفات الْمتر الْمربع | | | | | | الوحدة | | أجزاء الْمتر الْمربع | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $km^2$ | | $hm^2$ | | $dam^2$ | | $M^2$ | | $dm^2$ | | $cm^2$ | | $mm^2$ | |
| ع | و | ع | و | ع | و | ع | و | ع | و | ع | و | ع | و |
| | | | | | | | | | | | | | |

# جَـــــدْوَلُ الأَوزان

## مُضَاعَفَاتُ الغَرَام

## أَجْـزَاءُ الغَرَام

| الكيلوغرام | الهكتوغرام | الديكاغرام | الغرام | الديسيغرام | السنتيغرام | الميلغرام |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Kg | Hg | dag | g | dg | cg | mg |

# وَحداتُ ٱلْقِياسِ

## ٱلأطْوالُ (longueurs)

| | | |
|---|---|---|
| 1 km = 1000 m | (km) | ٱلْكيلومِتْرُ |
| 1 hm = 100 m | (hm) | ٱلْهيكْتومِتْرُ |
| 1 dam = 10 m | (dam) | ٱلدّيكامِتْرُ |
| ٱلْوَحْدَةُ الأساسِيَّةُ | (m) | ٱلْمِتْرُ |
| 1 dm = 0,1 m | (dm) | ٱلدّيسِمِتْرُ |
| 1 cm = 0,01 m | (cm) | ٱلسّنْتيمِتْرُ |
| 1 mm = 0,01 cm | (mm) | ٱلْمِليمِتْرُ |

| ٱلْمُضاعَفاتُ multiples | | | ٱلْوَحْدَةُ الأساسِيَّةُ | ٱلأجْزاءُ sous-multiples | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٱلْكيلومِتْرُ kilomètre | ٱلْهيكْتومِتْرُ hectomètre | ٱلدّيكامِتْرُ décamètre | ٱلْمِتْرُ mètre | ٱلدّسيمِتْرُ décimètre | ٱلسّنْتيمِتْرُ centimètre | ٱلْمِليمِتْرُ millimètre |
| km | hm | dam | m | dm | cm | mm |
| 4 | 8 | 6 | 5 | | | |

مِثالٌ : 48,65 hm = 4 km 8 hm 6 dam 5 m = 4865 m

## ٱلْمِساحاتُ (aires)

| | | |
|---|---|---|
| 1 km² = 100 hm² | (km²) | ٱلْكيلومِتْرُ الْمُرَبَّعُ |
| 1 hm² = 10000 m² | (hm²) | ٱلْهيكْتومِتْرُ الْمُرَبَّعُ |
| 1 dam² = 100 m² | (dam²) | ٱلدّيكامِتْرُ الْمُرَبَّعُ |
| ٱلْوَحْدَةُ الأساسِيَّةُ | (m²) | ٱلْمِتْرُ الْمُرَبَّعُ |

| ٱلْمُضاعَفاتُ (multiples) | | | | ٱلْوَحْدَةُ الأساسِيَّةُ (unité de base) | |
|---|---|---|---|---|---|
| ٱلْكيلومِتْرُ الْمُرَبَّعُ kilomètre carré | | ٱلْهيكْتومِتْرُ الْمُرَبَّعُ hectomètre carré | | ٱلدّيكامِتْرُ الْمُرَبَّعُ décamètre carré | ٱلْمِتْرُ الْمُرَبَّعُ mètre carré |
| km² | | hm² | | dam² | m² |
| | | 1 | | 0 0 | 0 0 |

مِثالٌ : 1 hm² = 100 dam² = 10000 m²

## ٱلْكُتَلُ (masses)

| | | |
|---|---|---|
| 1 t = 1000 kg | (t) | ٱلطّنُّ |
| 1 q = 100 kg | (q) | ٱلْقِنْطارُ |
| 1 kg = 1000 g | (kg) | ٱلْكيلوغْرامُ |
| 1 hg = 100 g | (hg) | ٱلْهيكْتوغْرامُ |
| 1 dag = 10 g | (dag) | ٱلدّيكاغْرامُ |
| ٱلْوَحْدَةُ الأساسِيَّةُ | (g) | ٱلْغْرامُ |
| 1 dg = 0,1 g | (dg) | ٱلدّيسيغْرامُ |
| 1 cg = 0,01 g | (cg) | ٱلسّنْتيغْرامُ |
| 1 mg = 0,01 g | (mg) | ٱلْمِليغْرامُ |

| ٱلْمُضاعَفاتُ multiples | | | | | ٱلْوَحْدَةُ unité | ٱلأجْزاءُ sous-multiples | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ٱلطّنُّ tonne | ٱلْقِنْطارُ quintal | | ٱلْكيلوغْرام kilogramme | ٱلْهيكْتوغْرام hectogramme | ٱلدّيكاغْرام décagramme | ٱلْغْرام gramme | ٱلدّسيغْرام décigramme | ٱلسّنْتيغْرام centigramme | ٱلْمِليغْرام milligramme |
| t | q | , | kg | hg | dag | g | dg | cg | mg |
| 3 | 2 | , 6 | 4 | | | | | | |

مِثالٌ : 32,64 q = 3 t 2 q 64 kg = 3264 kg

## ٱلسّعاتُ (capacités)

| | | |
|---|---|---|
| 1 hℓ = 100 ℓ | (hℓ) | ٱلْهيكْتولِتْرُ |
| 1 daℓ = 10 ℓ | (daℓ) | ٱلدّيكالِتْرُ |
| ٱلْوَحْدَةُ الأساسِيَّةُ | (ℓ) | ٱللِّتْرُ |
| 1 dℓ = 0,1 ℓ | (dℓ) | ٱلدّيسِلِتْرُ |
| 1 cℓ = 0,01 ℓ | (cℓ) | ٱلسّنْتيلِتْرُ |
| 1 mℓ = 0,1 cℓ | (mℓ) | ٱلْمِيلِلِتْرُ |

| ٱلْمُضاعَفاتُ (multiples) | | ٱلْوَحْدَةُ الأساسِيَّةُ (unité de base) | ٱلأجْزاءُ (sous-multiples) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ٱلْهيكْتولِتْرُ hectolitre | ٱلدّيكالِتْرُ décalitre | ٱللِّتْرُ litre | ٱلدّسيلِتْرُ décilitre | ٱلسّنْتيلِتْرُ centilitre | ٱلْمِيلِلِتْرُ millilitre |
| hℓ | daℓ | ℓ | dℓ | cℓ | mℓ |
| 8 | 4 | , 2 | 5 | | |

مِثالٌ : 84,25 daℓ = 8 hℓ 4 daℓ 2 ℓ 5 dℓ = 8425 dℓ

## ٱلزَّمَنُ (temps)

| | | |
|---|---|---|
| ٱلْوَحْدَةُ الأساسِيَّةُ | (s) | ٱلثّانِيَةُ |
| 1 min = 60 s | (min) | ٱلدَّقيقَةُ |
| 1 h = 60 min | (h) | ٱلسّاعَةُ |
| 1 j = 24 h | (j) | ٱلْيَوْمُ |

مِثالٌ : 3 min 20 s = (3 x 60) s + 20 s = 200 s

## ٱلنُّقودُ (monnaie)

| | | |
|---|---|---|
| 1 DH = 100 c | (DH) | ٱلدِّرْهَمُ |
| 1 c = 0,01 DH | (c) | ٱلسّنْتيمُ |

مِثالٌ : 5 DH 80 c = (5 x 100) c + 80 c = 580 c = 5,80 DH

# جَداوِلُ ٱلتَّحْويلاتِ

# جَدْوَلُ الأَطْوَال

| مضاعفات الْمتر | | | الْمتر | أَجْزَاءُ الْمِتر | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| km | hm | dam | m | dm | cm | mm |
| | | | | | | |

## الْمِتْرُ هُو الْوِحْدةُ الأسَاسِيّةُ لِقِيّاسِ الأَطْوَالِ

التمرين الأول :

- 1 km 25 m = ..... m ⟵ 1km 25 m = 1025 m .
- 853 g = ..... hg ..... g ⟵ 853 g = 8 hg 53 g .
- $\frac{1}{4}$ h = ..... min ⟵ $\frac{1}{4}$ h = 15 min

رقم الأحاد رقم الأحاد

| km | hm | dam | m | dm | cm | mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 | 0 | 0 | | | |
| + | | 2 | 5 | | | |
| = | | | | | | |
| 1 | 0 | 2 | 5 | | | |

رقم الأحاد

| kg | hg | dag | g | dg | cg | mg |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 8 | 5 | 3 | | | |
| = | 8 | | | | | |
| | = | 5 | 3 | | | |

ملاحظة 1 :

دائما رقم احـــــــــاد العدد المطلوب يكتب في خانة الوحدة المطلوبة ثم نملأ بقية الأرقام .

ملاحظة 2 :

$\frac{1}{4}$ ساعة : يعني ربع ساعة أي 60 دقيقة قسمة 4 فينتج لنا 15 دقيقة .

---

التمرين الثاني :

* 15.7 m = ..... km ⟵ 15.7 m = 0 , 0157 km
* 0,8 0l = ..... dl ⟵ 0, 80 l = 8 dl
* 3 h 12 min = ..... min ⟵ 3 × 60 min + 12 min = 180 min + 12 min = 192 min

رقم الأحاد رقم الأحاد

| km | hm | dam | m | dm | cm | mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 5, | 7 | | |
| = | | | | | | |
| 0 , | 0 | 1 | 5 | 7 | | |

| hl | dal | l | dl | cl | ml |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 0, | 8 | 0 | |
| | | = | | | |
| | | | 8 | | |

ملاحظة 3 : في الساعة 60 دقيقة و منه 3 ساعات يعني 3 × 60 فنحصل على ناتج 180 دقيقة نضيف لها 12 دقيقة

فيصبح المجموع 192 دقيقة .

## جدول الأوزان

| t | q | . | kg | hg | dag | g | dg | cg | mg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 1 | | | |
| | | | | | 1 | 0 | | | |
| | | | | 1 | 0 | 0 | | | |
| | | | 1 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | | | | | | 0 | 1 | | |
| | | | | | | 0 | 0 | 1 | |
| | | | | | | 0 | 0 | 0 | 1 |

1 dag = 10 g
1 hg = 100 g
1 kg = 1000 g
1 dg = 0,1 g
1 cg = 0,01 g
1 mg = 0,001 g

# أمثلة عن استعمال جدول تحويلات الأطوال

| km | hm | dam | m | dm | cm | mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2 | 5 | 2 | 0 | |

مثال 8 : 252 dm = ..... cm

الجواب : 252 dm = 2520 cm

| km | hm | dam | m | dm | cm | mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 3 | 5 |

مثال 1 : 135 mm = ..... dm

الجواب : 135 mm = 1,35 dm

| km | hm | dam | m | dm | cm | mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 3 , | 2 | 1 | |

مثال 9 : 321cm = ..... m

الجواب : 321cm = 3 ,21 m

| km | hm | dam | m | dm | cm | mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 5 | 0 |

مثال 2 : 15cm ..... mm

الجواب : 15 cm = 150 mm

| km | hm | dam | m | dm | cm | mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 , | 2 | 5 | | | | |

مثال 10 : 25 dam = ..... km

الجواب : 25 dam = 0,25 km

| km | hm | dam | m | dm | cm | mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 2 | 0 | 0 | | | |

مثال 3 : 5200 m = ..... hm

الجواب : 5200 m = 52 hm

| km | hm | dam | m | dm | cm | mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 0 | 0 | 0 | | | |

مثال 11 : 5 km = ..... m

الجواب : 5 km = 5000 m

| km | hm | dam | m | dm | cm | mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7 | 6 , | 2 | 0 | 0 | 0 |

مثال 4 : 762000 mm = ..... dam

الجواب : 762000 mm = 76,2 dam

| km | hm | dam | m | dm | cm | mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | 5 | 6 | 4 | 0 | 0 |

مثال 12 : 2564 dm = ..... mm

الجواب : 2564 dm = 256400 mm

| km | hm | dam | m | dm | cm | mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 5 | 6 | 1 | 0 | 0 | |

مثال 5 : 4561 m = ..... cm

الجواب : 4561 m = 456100 cm

| km | hm | dam | m | dm | cm | mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 , | 0 | 0 | | | |

مثال 13 : 2300 m = ..... hm

الجواب : 2300 m = 23 hm

| km | hm | dam | m | dm | cm | mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 , | 3 | 1 | 5 | 0 | 0 | |

مثال 6 : 531500cm = ..... km

الجواب : 531500 cm = 5,315

| km | hm | dam | m | dm | cm | mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 9 | 1 | 4 | 0 | |

مثال 14 : 9140 cm = ..... dm

الجواب : 9140 cm = 914 dm

| km | hm | dam | m | dm | cm | mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 , | 1 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 |

مثال 7 : 8150000 = ..... km

الجواب : 8150000 mm = 8,15 km

ملاحظة : عند التحويل من الوحدة المعطاة إلى الوحدة المطلوبة فإننا دائما نكتب رقم آحاد العدد المعطى في الوحدة المعطاة ثم نكمل كتابة باقي الأرقام بصفة عادية حسب الأمثلة التي تم عرضها .

# جدول التحويل بين الوحدات

| T | Q | الأوزان | Kg | Hg | Dag | G | Dg | Cg | Mg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الأطـــوال | | | Km | Hm | Dam | M | Dm | Cm | Mm |
| السعـــات | | | | Hl | Dal | L | Dl | Cl | Ml |
| | | | | | | | | | |

**للفائدة:** هذا الجدول يرسم خلف السبورة الصغيرة من أول السنة ولا يمحى حتى آخر السنة ويستعمل عند الحاجة إليه.

# جدول المساحات

| | | ha | | a | | ca | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $km^2$ | | $hm^2$ | | $dam^2$ | | $m^2$ | | $dm^2$ | | $cm^2$ | | $mm^2$ | |
| | | | | | 1 | 0 | 0 | | | | | | |
| | | | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | |

1 $dam^2$ = 100 $m^2$

1 $hm^2$ = 10000 $m^2$

1 $km^2$ = 1000000 $m^2$

1 ca = 1 $m^2$

1 a = 100 $m^2$

1 ha = 10000 $m^2$

1 ha = 100 a = 10000 ca

1 $m^2$ = 100 $dm^2$ = 10000 $cm^2$ = 1000000 $mm^2$

# جـــــداول القيـــاســـــات

## جـــــدول الأطـــوال

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

## جـــــدول السعـــات

| | hl | dal | l | dl | cl | ml |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |

## جـــــدول الـكتـــل

| t | q | | kg | hg | Dag | g | dg | Cg | mg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |

## جـــدول المســـاحات

| | | ha | a | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $km^2$ | $hm^2$ | $dam^2$ | $m^2$ | $dm^2$ | $cm^2$ | $mm^2$ | | | |
| | | | | | | | | | |

## جـــدول الحجـــوم والسعـــات

| الحجـــوم | $m^3$ | | | $dm^3$ | | | $cm^3$ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| السعـــات | | | | hl | dal | l | dl | cl | ml |
| | | | | | | | | | |

## بعض القوانين الهامة

مساحة المستطيل = ط×ع
طول المستطيل =المساحة÷ع
عرض المستطيل=المساحة÷ط

**********

محيط المستطيل = (ط+ع)×2
ط= (المحيط÷2) - ع
ع = (المحيط÷2) - ط

**********

مساحة المربع= ض× ض
محيط المربع= ض×4
ضلع المربع=المحيط÷4

**********

حجم الملعب = ح×ح×ح

حجم متوازي المستطيلات
= ط×ع ×ر

**********

1h = 60min
1min = 60s
24h = 1يوم

**********

وقت الوصول =
وقت الانطلاق + مدة التنقل

**

وقت الانطلاق =
وقت الوصول - مدة التنقل

**

مدة التنقل =
وقت الوصول - وقت الانطلاق

$1\ dm^3 = 1L / 1\ cm^3 = 1mL$

$1m^3 = 1000L$

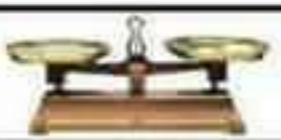
**********البيـــع**********الشـــراء**********الكـــلفـــة**********الفـــائـــدة**********

| | |
|---|---|
| عدد الأشياء = ثمن الكل ÷ ثمن الواحدة | الوزن الكلي = وزن الشاحنة فارغة + وزن البضاعة |
| ثمن الواحدة =ثمن الكل ÷ العدد | وزن البضاعة = الوزن الكلي - وزن الشاحنة فارغة |
| الكلفـــة = الشراء + المصاريف | وزن الشاحنة فارغة = الوزن الكلي - وزن البضاعة |
| ثمن الكل = ثمن الواحدة × عدد الأشياء | التوفير = الدخل - المصـاريف |
| الفائدة= البيع - الكلفة | ما يوفره في سنة = ما يوفره في شهر ×12 |

# جدول الأطوال

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

# جدول الكتل



| t | q | - | kg | hg | dag | g | dg | cg | mg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |

# جدول قياس الأطوال

الوحدة الأساسية لقياس الأطوال هي المتر m

| km | hm | dam | M | dm | cm | mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |

# قياس الأوزان

**الغرام g :** الوحدة الأساسية لقياس الأوزان.

| أجزاء الغرام | | | الوحدة الأساسية | مضاعفات الغرام | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| mg | cg | dg | g | dag | hg | kg |
| | | | | | | |

# قياس الأطوال

**المتر m :** الوحدة الأساسية لقياس الأطوال.

| مضاعفات المتر | | | الوحدة الأساسية | أجزاء المتر | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| km | hm | dam | M | dm | cm | mm |
| | | | | | | |

2000 m = 2 km

1 km = 1 000 m

## جدول وحدات قياس الأطوال

أجزاء ومضاعفات المتر

| أجزاء المتر | | | المتر | مضاعفات المتر | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| المليمتر mm | السنتمتر cm | الديسمتر dm | m | الديكامتر dam | الهيكتومتر hm | الكيلو متر km |
| | | | | | | |

# قياس السعات

**اللتر l : الوحدة الأساسية لقياس السعات.**

| أجزاء اللتر | | | الوحدة الأساسية | مضاعفات اللتر | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ml | cl | dl | L | dal | hl | / |
| | | | | | | |

# جدول المراتب " المنازل"

| منات الآلاف | عشرات الآلاف | آلاف | منات | عشرات | وحدات |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

مثلا : اضع الرقم : 100000 ( مئة ألف ) في الجدول

# جدول الأطوال

| مضاعفات الوحدة | | | الوحدة | أجزاء الوحدة | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| k m | h m | d a m | m | d m | C m | m m |
| الكيلومتر | الهيكتومتر | الديكامتر | المتر | الديسيمتر | السنتيمتر | المليمتر |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

# جدول السعات

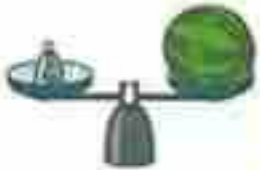
| أجزاء الوحدة | | | الوحدة | مضاعفات الوحدة | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| mL | CL | dL | L | daL | hL | |
| الملليلتر | السنتيلتر | الديسيلتر | اللتر | الديكا لتر | الهيكتولتر | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

بيشر مدرج

مخبار مدرج

دورق مدرج

قارورة معيرة



# جدول الكتل

| أجزاء الوحدة | | | الوحدة | مضاعفات الوحدة | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| mg | cg | dg | g | dag | hg | K |
| الملليغرام | السنتيغرام | الديسيغرام | الغرام | الديكاغرام | الهيكتوغرام | الكيلوغرام |
| | | | | | | |
| | | | | | | |