

Unitats de mesura

El Sistema Internacional d'Unitats estableix les unitats que hem de fer servir internacionalment. En aquesta càpsula repassarem les unitats de longitud, de massa i de capacitat, que segueixen un sistema decimal. A Després repassarem les unitats de temps i d'angles, que segueixen un sistema sexagesimal.

Unitats de longitud.

La unitat fonamental és el metre. A més del metre hi ha múltiples i divisors:

km
hm
dam
m
dm
cm
Mm

quilòmetre
hectòmetre
decímetre
metre
decímetre
centímetre
mil·límetre

Per fer canvis d'una unitat a una altra, hem de multiplicar o dividir per la unitat seguida de zeros. Si passem d'una unitat a una altra més petita, multipliquem per 10 a cada pas. Si passem d'una unitat a una altra més gran, el que farem és dividir:

- $25 \text{ hm} = 25 \cdot 100 \text{ m} = 2500 \text{ m}$. Multipliquem per 100, ja que hi ha 2 passos.
- $7 \text{ dam} = 7 \cdot 100 \text{ m} = 700 \text{ m}$. Multipliquem per 100, ja que hi ha 2 passos.
- $48 \text{ cm} = 48 : 10 \text{ dm} = 4.8 \text{ dm}$. Dividim entre 10, ja que hi ha un pas.
- $9 \text{ m} = 9 : 100 \text{ hm} = 0.09 \text{ hm}$. Dividim entre 100, ja que hi ha 2 passos.

2. Unitats de massa

La unitat fonamental és el gram. Els múltiples i els divisors del gram són:

kg
hg
dag
g

dg

cg

Mg

quilogram

hectogram

decagram

gram

decigram

centigram

mil·ligram

Per fer canvis d'unitats actuarem exactament igual que amb les unitats de longitud. Caldrà multiplicar o dividir per la unitat seguida de zeros.

Unitats de capacitat.

La unitat fonamental és el litre. Els múltiples i els divisors del litre són:

kl

hl

dal

l

dl

cl

ml

quilolitre

hectolitre

decalitre

litre

decilitre

centilitre

mil·lilitre

Per fer canvis d'unitats actuarem exactament igual que amb les unitats de longitud. Caldrà multiplicar o dividir per la unitat seguida de zeros.

Unitats de temps.

Per mesurar el temps comptem amb les unitats: hora, minut i segon. A diferència de les unitats anteriors, aquestes no es relacionen amb un sistema decimal. Les relacions són:

1 hora = 60 minuts = 3600 segons

1 minut = 60 segons

Unitats per mesurar angles.

Per mesurar angles comptem amb el grau. Un grau s'obté dividint una volta sencera en 360 parts iguals. Això vol dir que l'angle que fa una volta sencera mesura 360 graus.

A més del grau tenim dos divisores: el minut i el segon.

1 grau = 60 minuts = 3600 segons

1 minut = 60 segons.