



## FULL DE TREBALL F

### UNITATS DE LONGITUD



Recorda que per mesurar longituds disposes de les unitats:

- La unitat principal: el **metre (m)**
- Els seus múltiples: el **decàmetre (Dam)**, l'**hectòmetre (hm)** i el **quilòmetre (km)**.
- Els seus submúltiples: el **decímetre (dm)**, el **centímetre (cm)** i el **mil·límetre (mm)**. Per mesurar objectes molt petits, com per exemple una cel·lula, tenim el **micròmetre** (anomenat també com micra i simbolitzat per  $\mu\text{m}$ , a on  $\mu$  és una lletra de l'alfabet grec, anomenada mu)



**F.1.** Llegeix el següent text que trobaràs a la wikipèdia, concretament a <http://ca.wikipedia.org/wiki/C%C3%A8l%C2%B7lula>

Quant a la mida, la majoria de les cèl·lules són microscòpiques, és a dir, no són observables a simple vista. Tot i ser molt petites, la mida de les cèl·lules és extremament variable. La cèl·lula més petita observada, en condicions normals, és la de *Mycoplasma genitalium*, de  $0,2 \mu\text{m}$ . Existeixen bacteris d'1 o  $2 \mu\text{m}$  de longitud.

Les cèl·lules humanes són molt variables: hematies de 7 micres, hepatòcits de 20 micres, espermatozous de  $53 \mu\text{m}$ , òvuls de  $150 \mu\text{m}$  i, fins i tot, algunes neurones de fins a un metre. En les cèl·lules vegetals, els grans de pol·len poden arribar a mesurar entre 200 i  $300 \mu\text{m}$ , i alguns ous d'ocells poden arribar a mesurar entre 1 (guatlla) i 13 cm (estruç) de diàmetre



**F.2.** Anota quin tipus d'unitats aplicaries per mesurar: un llapis, la distància a Granollers des de Cardedeu, la longitud una mosca, la teva alçada, la distància de la Terra a la Lluna.

**F.3.** Troba els valors reals d'aquestes longituds (llapis, Cardedeu-Granollers, mosca, la teva alçada i Terra-Lluna). Per alguns faràs servir instruments, però per altres caldrà visitar webs per trobar la informació. Recorda d'anotar-les.

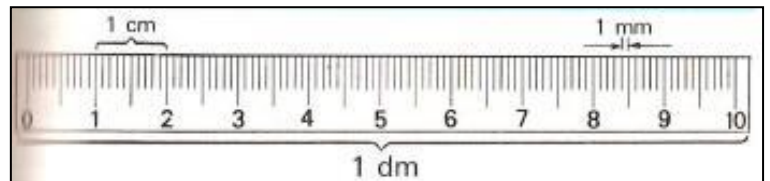


Recorda les equivalències entre els múltiples i els submúltiples del metre:

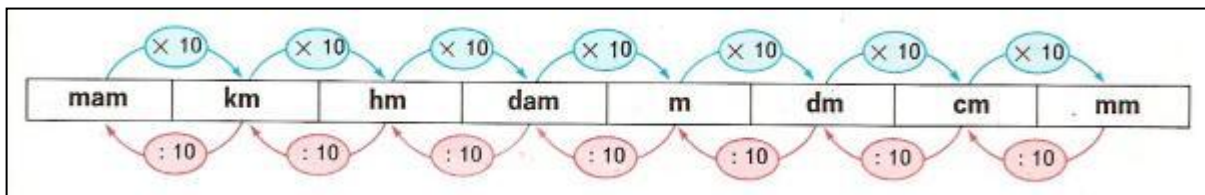
**km    hm    Dam    m    dm    cm    mm    ----    ----    μm**

Cada unitat d'un tipus equival a **10 unitats** de l'ordre immediatament inferior, és a dir, que:

<b>1 km = 10 hm</b>	<b>1 hm = 10 dam</b>
<b>1 dam = 10 m</b>	<b>1 m = 10 dm</b>
<b>1 dm = 10 cm</b>	<b>1 cm = 10 mm</b>
<b>1 mm = 1000 μm</b>	



Coneixent aquestes equivalències es pot expressar una longitud en la unitat en que hom vulgui. Només cal multiplicar o dividir per 10 el nombre de vegades necessari.



#### F.4. A la web

[http://clic.xtec.cat/qv\\_viewer/quaderns/biblioteca/problemes\\_smd\\_ca](http://clic.xtec.cat/qv_viewer/quaderns/biblioteca/problemes_smd_ca)

trobaràs quatre activitats per practicar els canvis d'unitats. Realitza les tres primeres i posa't a prova. Anota al teu dossier els resultats correctes.

NOTA.- Si tens dificultats per fer els canvis d'unitats pots visitar la web [http://www.green-acres.com/es/convert\\_unit.htm](http://www.green-acres.com/es/convert_unit.htm) o pots instal·lar-te l'aplicació <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.convertorunidades> al teu mòbil, un conversor android d'unitats de Miguel Àngel López Lafuente. Hi ha d'altres conversors que segur que també t'aniran bé.

Carrera de Cros	Campionat d'atletisme	la colla camina pel llac