

LA CIÈNCIA: LA MATÈRIA I LA SEVA MESURA

ACTIVITATS DE REFORÇ

- Expressa en quilograms la massa d'una poma de 195 g.
- Expressa en grams la massa de tres quarts de quilogram d'arròs.
- Expressa en mil·ligrams la massa d'un cargol de 2 g.
- Expressa en litres el volum de refresc que conté una llauna de 33 cl.
- Indica el procediment que utilitzaries per mesurar el volum d'un sòlid regular de forma cúbica. Digues quins instruments necessaries per fer-ho.
- Indica el procediment que utilitzaries per mesurar el volum d'un sòlid irregular. Digues quins instruments necessaries per fer-ho.
- Fes aquesta operació:

$$32,0 \cdot 10^3 \text{ g} + 1,6 \cdot 10^4 \text{ g}$$
- Indica la unitat de mesura en el sistema internacional de les magnituds següents:
 - Massa.
 - Temps.
 - Longitud.
 - Temperatura.
 - Superfície.
 - Volum.
- Com mesuraries la massa d'un gra d'arròs? Explica'n el procediment.
- Has de mesurar 45 ml d'aigua. Quin instrument del laboratori utilitzaries?
- Digues els noms dels instruments de mesura de volum que coneixes.
- Completa la taula següent:

	Massa (kg)	Volum (l)	Densitat (kg/l)
Aigua destil·lada	1,00	1,00	
Aigua de mar		3,40	1,02
Gel	3,10		0,92
Mercuri		0,11	13,6

- Omplim un recipient amb aigua i un altre, exactament igual, amb oli. Justifica:
 - Quin tindrà més massa?
 - Si posem els dos líquids l'un sobre l'altre, quin quedarà per sobre?
 Cerca les dades que necessitis.
- Quines són les magnituds fonamentals del sistema internacional? Esmenta la unitat que correspon a cada una de les magnituds.

15. Completa la taula:

Unitat	Múltiples	Submúltiples
hm		
kg		
m ³		

- En un laboratori s'ha mesurat la temperatura que assoleix un líquid a intervals regulars de temps, i s'han obtingut els resultats següents:

Temps (min)	Temperatura (°C)
0	25
1	29
2	35
3	37
4	41
5	45

- Representa les dades en un gràfic.
 - Quin tipus de gràfica s'obté?
 - Creus que algun punt pot correspondre a una mesura mal feta?
- Un infermer ha controlat la temperatura d'un pacient durant el temps que ha estat ingressat a l'hospital.
 - El primer dia va ingressar sense febre (37 °C).
 - El segon dia la febre li va pujar a 39 °C i es va mantenir igual durant tres dies.
 - A partir de llavors, la febre li va anar baixant mig grau cada dia.
 Després de tres dies sense tenir febre, van donar l'alta al malalt. Amb les dades que t'hem facilitat, reconstrueix el gràfic de la temperatura d'aquest pacient.