

1) Completa el text següent sobre magnituds i unitats:

Qualsevol _____ de la matèria que pot ser mesurada s'anomena _____ i pot ser:

- magnitud _____: es pot mesurar de forma directa, amb un _____ o instrument.
- magnitud _____: es _____ de forma indirecta, a partir de la mesura de magnituds _____ i aplicant fórmules matemàtiques.

Mesurar és _____ una _____ amb una _____ d'ella mateixa que es pren com a _____ i que s'anomena _____.

El _____ Internacional d'_____ (_____) recull i dona uniformitat a les mesures dels sistema mètric que s'apliquen a tot el món (menys EEUU, que fa servir el sistema anglosaxó o no mètric).

2) a) Escriu el que correspon sota cada propietat de la matèria:

No M (no és una magnitud), **MF** (magnitud fonamental) i **MD** (magnitud derivada):

massa	volum	longitud	color	densitat	material
_____	_____	_____	_____	_____	_____
preu	estat físic	superfície	velocitat	forma	energia
_____	_____	_____	_____	_____	_____
fred	temps	pes	calor	temperatura	edat
_____	_____	_____	_____	_____	_____

b) Completa la taula següent de les magnituds fonamentals:

Magnituds fonamentals				
MAGNITUD	SÍMBOL DE LA MAGNITUD	UNITAT BàSICA	SÍMBOL DE LA UNITAT	INSTRUMENT DE MESURA
_____	L		m	flexòmetre
_____	t		s	_____
_____	_____	quilogram	kg	_____
Temperatura	_____	kelvin	_____	_____
Intensitat del corrent elèctric	_____	ampere	_____	_____

3) Completa la taula següent de les magnituds derivades:

MAGNITUD	SÍMBOL MAGNITUD	SÍMBOL UNITAT	MAGNITUD	SÍMBOL MAGNITUD	SÍMBOL UNITAT
_____	_____	m ²	_____	a	m/s ²
_____	V	m ³	_____	F	_____
_____	d	kg/m ³	_____	P	_____
_____	v	m/s	_____	E	_____

4) a) Completa la taula següent dels múltiples i dels submúltiples de la unitat principal:

Múltiples			Unitat bàsica	Submúltiples		
Longitud L (varia de 10 en 10)						
_____	_____	_____	m	_____	_____	_____
Superfície S (varia de _____ en _____)						
km ²	hm ²	dam ²	m ²	dm ²	cm ²	mm ²
Volum V (varia de _____ en _____)						
km ³	hm ³	dam ³	m ³	dm ³	cm ³	mm ³
Volum o capacitat (Litre) (varia de 10 en 10)						
_____	_____	_____	L	_____	_____	_____
Massa M (varia de _____ en _____)						
_____	_____	_____	g	_____	_____	_____

b) Completa la taula següent amb el símbol i el nom del prefix del múltiple i del submúltiple de qualsevol unitat de mesura, d'acord al valor que es representa en notació científica com a potència de 10.

MÚLTIPLES						UNITAT	SUBMÚLTIPLES					
T	_____	_____	k	_____	da	u	_____	_____	m	μ	_____	_____
_____	giga	_____	_____	_____	_____	-----	_____	_____	_____	_____	_____	pico
10 ¹²	10 ⁹	10 ⁶	10 ³	10 ²	10 ¹	1	10 ⁻¹	10 ⁻²	10 ⁻³	10 ⁻⁶	10 ⁻⁹	10 ⁻¹²

5) Completa les equivalències següents, quan calgui, consultant internet com s'ha fet a l'exemple:

UNITATS DE TEMPERATURA

1 grau Fahrenheit (F) = - 17,2 °C (arrodonit a 1 decimal)

25°C = 77 F (graus Fahrenheit) = 298,15 K (kelvins)

UNITATS DE TEMPS

1 any = _____ dies

1 dia = _____ hores

1 hora (h) = _____ minuts = _____ segons

1 minut (min) = _____ segon

UNITATS DE MASSA

1 tona (T) = _____ kg

UNITATS DE CAPACITAT

1 litre = _____ dm³

1 cm³ o 1 cc = _____ mL

1 m³ = _____ L

UNITATS DE LONGITUD

1 milla (mi) = _____ km (arrodonit a 2 decimals)

1 milla nàutica (nmi) = _____ km (xifra exacta de 3 decimals)

1 peu (ft) = _____ m (xifra exacta de 4 decimals)

1 polzada (in) = _____ cm (xifra exacta de 2 decimals)