SI ENCUENTRAS ALGÚN ERROR COMUNÍCALO, POR FAVOR, AL CORREO DE LA PÁGINA WEB.

SI TE GUSTAN LOS VÍDEOS PARA PREPARAR LOS EXÁMENES, COMPÁRTELOS CON TUS COMPAÑEROS Y AMIGOS.

ÉCHAME UNA MANO PARA QUE LA WEB CREZCA. CADA VEZ QUE MIRES UN VÍDEO DALE A ME GUSTA.

SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.

LAS MAGNITUDES Y SU MEDIDA. EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL. UNIDADES DE MEDIDA EN LAS MAGNITUDES BÁSICAS. CAMBIOS DE UNIDAD. CANTIDADES COMPLEJAS E INCOMPLEJAS. MEDIDA DE LA SUPERFICIE.

1. MAGNITUDES Y MEDIDA.

Magnitud: se llaman magnitudes a aquellas propiedades que pueden medirse y expresar su resultado mediante un número y una unidad.
Unidad: Una unidad de medida es una cantidad estandarizada de una determinada magnitud física, definida y adoptada por convención o por ley.

1. Indica en cada caso si se trata de una magnitud, de una medida o de un instrumento de medida.
a. Longitud, palmo y cinta métrica.
b. Superficie, hectárea y báscula.
c. Palmo, decibelio y capacidad de memoria de un ordenador.

a. Longitud, magnitud. Palmo, unidad. Cinta métrica, instrumento de medida.
b. Superficie, magnitud. Hectárea, unidad. Báscula, instrumento de medida.
c. Palmo, unidad. Decibelio, unidad. Capacidad de memoria de un ordenador, magnitud.

2. i. ¿Qué magnitud corresponde a cada unidad?

a. Micra. b. Metro cuadrado. c. Galón. d. Grado centígrado. e. Gramo.
ii. ¿Qué unidad del S. I. corresponde a cada magnitud?
a. Tiempo. B. Volumen. C. Velocidad. D. Distancia. E. Temperatura.

i. a. Micra, longitud. b. Metro cuadrado, superficie. c. Galón, volumen. d. Grado centígrado, temperatura. e. Gramo, masa.
ii. a. Tiempo, segundo. b. Volumen, metro cúbico. c. Velocidad, metros por segundo. d. Distancia, metro. e. Temperatura, Kelvin.

3. ¿En qué unidades (más adecuadas) realizarías las siguientes medidas de longitud?
a. Medir el espesor de una tabla de madera.
b. Medir la longitud de un bolígrafo.
c. Medir la altura de un edificio.
d. Medir el espesor de una hoja de papel
e. Medir la distancia entre dos ciudades.
f. Medir el diámetro de un tornillo.
g. Medir la anchura de una autopista.
h. Medir la distancia de un planeta del sistema solar al sol.

a. cm o mm. b. cm. c. m. d. micra. e. km. f. mm. g. m. h. u.a.

4. ¿Con qué unidad (más adecuada) medirías en cada caso?:
a. La capacidad de un bote de champú.
b. El peso de una bolsa de naranjas.
c. El agua de un embalse.
d.La producción anual de mejillón en Galicia.
e. La cantidad de azafrán que se echa a la paella.
f. La cantidad de perfume en una muestra publicitaria.

a) Mililitros b)Kilos c) Millones de litros o billones de litros d)Toneladas e) Centigramos f) Mililitro

2. CAMBIO DE UNIDADES.

5. Realiza los siguientes cambios de unidades.
a. 3 km a metros. b. 34 L a mL c. 453 micras a metros. d. 25 DaL a L e. 34 hA a A f. 124 cm a m

a. 3000 m b. 34000 mL c. 0,000453 m d. 250 e. 3400 A f. 1,24 m

6. Realiza los siguientes cambios de unidades.
a. 2 km a cm b. 3 cL a hL c. 54 mA a kA d. 70 daL a cL e. 177 micras a dam

a. 200000 cm b. 0,0003 hl c. 0,000054 kA d. 700000 cL e. 0,0000177 dam

3. CANTIDADES COMPLEJAS E INCOMPLEJAS.

7. Expresa en forma compleja.
a. 3,45 kg b. 432 dL c. 45,67 m d. 3245 mA e. 43,3 cm f. 30340 dL g. 30040 mm

a. 3 kg 4 hd 5dag b. 4 daL 3 L 2 dL c. 4 dam 5 m 6 dm 7 cm d. 3 A 2 dA 4 cA 5 mA e. 4 dm 3 cm 3 mm f. 3 kL 3 daL 4 L g. 3 dam 4 cm

8. Expresa en m.
a. 3 km 3 hm 3m b. 4 cm 6 mm c. 3 hm 2 dam 5 m 7 cm d. 8 m 8 cm 8 mm e. 4 dam 5 mm

a. 3303 m b. 0,046 m c. 325,07 m d. 8,088 m e. 40,005 m

9. a. Hemos comprado 3,6 kg de patatas, 2,7 kg de naranjas y 1,76 kilos de manzanas. ¿Cuántos kilos hemos comprado en total? Expresa el resultado en forma compleja.
b. Hemos comprado 6 garrafas de 2 L de aceite y observamos que cada garrafa lleva 1,5 dL de regalo. ¿Cuántos litros de aceite hemos comprado? Expresa el resultado en forma compleja.

a. Hemos comprado 8,06 kg es decir 8 kg 6 dag
b. Hemos comprado 12,9 L es decir 1 daL 2 L 9 dL

10. a. Hemos realizado una carrera. 3,7 km corriendo, 3,576 km en bici y 0,332 km nadando. ¿Cuántos m hemos recorrido? Expresa el resultado en forma compleja.
b. Tenemos 3 varillas de madera. La primera de 34 cm, la 2ª de 0,56 m y la 3ª de 445 mm. Si las unimos las tres, ¿Cuál es la longitud total expresada en mm? Expresa el resultado en forma compleja.

a. $3700\ m + 3576\ m + 332\ m = 7608\ m \rightarrow 7\ km\ 6\ hm\ 8\ m$
b. $340\ mm + 560\ mm + 445\ mm = 1345\ mm \rightarrow 1\ m\ 3\ dm\ 4\ cm\ 5\ mm$

11. a. Un camión transporta 12 palés de arroz. Cada palé lleva 25 cajas y cada caja lleva 50 paquetes de arroz de 750 g ¿Cuántos kg y toneladas de arroz lleva el camión?
b. Otro camión lleva 60 bobinas de cable de 250 m cada una. Y 40 bobinas de 225 m cada una. ¿Cuántos km de cable lleva el camión?

a. $12 \cdot 25 \cdot 50 \cdot 750 = 11250000\ g$ de arroz $= 11250\ kg$ de arroz $= 11{,}25\ t.$
b. $60 \cdot 250 + 40 \cdot 225 = 24000\ m$ de cable $= 24\ km$ de cable.

4. MEDIDA DE SUPERFICIES.

12. Expresa en m^2:
a. 34 cm^2 b. 456 mm^2 c. 0,0078 km^2 d. 3,009 hm^2 e. 0,0099 dam^2

a. 0,34 m^2 b. 0,000456 m^2 c. 7800 m^2 d. 30090 m^2 e. 0,99 m^2

13. Realiza las siguientes conversiones de unidades.
a. 35 mm^2 a dam^2 b. 5467 cm^2 a hm^2 c. 0,00098 hm^2 a mm^2 d. 3,00908 m^2 a mm^2 e. 0,0000879 km^2 a dm^2

a. 0,00000035 dam^2 b. 0,00005467 hm^2 c. 9800000 mm^2
d. 3009080 mm^2 e. 8790 dm^2

14. a. Debemos embaldosar tres habitaciones. Una de 12 m^2, otra de 345 dm^2 y otra de 4 m^2 67 dm^2. ¿Qué superficie total debemos embaldosar? Dar el resultado en dam^2.
b. Hemos arado un campo de 12 dam^2 para la siembra de patatas, otro de 0,78 hm^2 para trigo y otro de 14 dam^2 67 m^2 para cebada. ¿Cuántos m^2 hemos arado?

a. $12\ m^2 + 3{,}45\ m^2 + 0{,}67\ m^2 = 20{,}12\ m^2 = 0{,}2012\ dam^2$
b. $1200\ m^2 + 7800\ m^2 + 1467\ m^2 = 10467\ m^2$