FICHAS DE REPASO 1ª EVALUACIÓN
FÍSICA Y QUÍMICA 2º ESO

LIVEWORKSHEETS

Ejercicios de unidades de medidas 2

Convertir las unidades de medida como indicado.

1a. 10 100 mm = _____ m

1b. 2 530 dam = _____ km

2a. 6 832 cm = _____ dam

2b. 9 700 cg = _____ dag

3a. 6,3 dg = _____ cg

3b. 22,68 dal = _____ cl

4a. 8,4 g = _____ dg

4b. 2 200 L = _____ kl

5a. 3,2 g = _____ mg

5b. 206 cm = _____ m

6a. 9,45 hl = _____ cl

6b. 82 000 dl = _____ kl

7a. 22,08 dag = _____ mg

7b. 5,76 dal = _____ L

8a. 516 L = _____ hl

8b. 8 g = _____ dg

9a. 1 650 L = _____ hl

9b. 3 400 dg = _____ hg

10a. 7,8 km = _____ m

10b. 61 cm = _____ dm

LIVEWORKSHEETS

Ejercicios de unidades de medidas 5

Convertir las unidades de medida como indicado.

1a. 520 cl = _____ L

1b. 24 600 L = _____ kl

2a. 142 900 cl = _____ hl

2b. 4,1 g = _____ dg

3a. 7 200 mm = _____ m

3b. 20 300 ml = _____ L

4a. 3,053 hl = _____ L

4b. 68 dag = _____ hg

5a. 12 905 dg = _____ hg

5b. 5,1 cg = _____ mg

6a. 18,45 km = _____ dm

6b. 24,279 dal = _____ L

7a. 137,99 dal = _____ hl

7b. 23,9 kl = _____ L

8a. 1,8 dg = _____ cg

8b. 8,5 hm = _____ m

9a. 21,7 kg = _____ dag

9b. 10 hl = _____ cl

10a. 54 dm = _____ m

10b. 16,33 dg = _____ g

LIVEWORKSHEETS

CONVERSIÓN DE UNIDADES DE SUPERFICIES

1 **Pasa a metros cuadrados las siguientes unidades de superficie.**

$32\ dam^2 = 32 \times 100 = 3.200\ m^2$

$1{,}16\ hm^2 =$

$0{,}008\ km^2 =$

$0{,}4\ dam^2 =$

$1{,}6\ hm^2 =$

$0{,}00001\ km^2 =$

$3{,}008\ dam^2 =$

$3{,}2\ dam^2 =$

$16{,}8\ hm^2 =$

$3{,}6\ km^2 =$

$0{,}02\ hm^2 =$

$1{,}003\ dam^2 =$

$1{,}0005\ km^2 =$

$12{,}165\ hm^2 =$

2 **Pasa a hectómetros cuadrados las siguientes unidades de superficie.**

$3{,}1\ dam^2 = 3{,}1 : 100 = 0{,}031\ hm^2$

$0{,}03\ m^2 =$

$1{,}2\ dm^2 =$

$25{,}8\ cm^2 =$

$146{,}1\ m^2 =$

$46{,}3\ dam^2 =$

$18{,}6\ dm^2 =$

$293{,}1\ cm^2 =$

$196{,}21\ dam^2 =$

$16{,}31\ m^2 =$

$293{,}5\ dm^2 =$

$0{,}035\ dam^2 =$

$0{,}01\ m^2 =$

$0{,}0012\ cm^2 =$

3 **Pasa a decámetros cuadrados las siguientes unidades de superficie.**

$2{,}6\ hm^2 =$

$16{,}3\ m^2 =$

$1{,}256\ km^2 =$

$149{,}8\ dm^2 =$

$3{,}425\ mam^2 =$

$171{,}3\ dm^2 =$

$29{,}8\ cm^2 =$

$136{,}4\ mm^2 =$

$3{,}149\ mam^2 =$

$3{,}05\ dm^2 =$

$94{,}6\ m^2 =$

$147{,}2\ cm^2 =$

LIVEWORKSHEETS

CONVERSIÓN UNIDADES DE VOLUMEN Y CAPACIDAD

a) 0,053 m3 a cm3

b) 2130m3 a Dam3

c) 24000mm3 a dm3

d) 120000 cm3 a Dam3

e) 0,053 mL a dm3

f) 230 mL a cm3

g) 300 cm3 a L

h) 4000 mm3 a dL

i) 20,3 dam3 a m3

j) 4 m3 a mm3

k) 1000L a m3

l) 1000L a dm3

m) 356cL a L

n) 33 cL a cm3

o) 579 mL a m3

p) 34hm3 a L

q) 40L a hm3

r) 40L a m3

s) 5L a cm3

t) 398 mL a Dam3

LIVEWORKSHEETS

EJERCICIOS DE FACTORES DE CONVERSIÓN

a) de 36 km/h a m/s

b) de 10 m/s a km/h

c) de 30 km/min a cm/s

d) de 50 m/min a km/h

e) de 60 km/h a m/s

f) de 80 km/h a m/s

g) de 576 m/s a km/h

h) de 0,0005 kg/hl a g/cm3

i) de 17 g/ml a kg/m3

j) de 0,068 hg/dm3 a mg/ml

k) de 21 g/cm3 a kg/m3

l) de 120 Km/h a m/s

m) de 20m/s a km/h

n) de 5g/cm3 a kg/m3

o) de 85 g2000 kg/m3 a g/cm3

p) de 10g/L a g/cm3

q) de 25 m/s a km/h

r) de 3500 kg/m3 a g/cm3

s) de 0,28 kg/m3 a g/L

t) De 85 g/cm3 a kg/m3

u) de 50 km/h a cm/min

LIVEWORKSHEETS

CAMBIOS DE UNIDADES - 3

FACTORES DE CONVERSIÓN

1.-/ Utiliza factores de conversión y realiza los siguientes cambios de unidades:

a) 125 $g/cm^2 \rightarrow mg/mm^2$
b) 60 $kg/m^2 \rightarrow g/cm^2$
c) 0,55 $cg/m^2 \rightarrow mg/cm^2$
d) 120 $kg \cdot m/min \rightarrow g \cdot cm/s$
e) 675 $hg/dm^2 \rightarrow cg/dam^2$
f) 12 $kg/m^2 \rightarrow cg/cm^2$
g) 6,2 $mm/min^2 \rightarrow m/s^2$
h) 6700 $mg/cm^2 \rightarrow g/m^2$
i) 80 $g \cdot mm/s \rightarrow kg \cdot m/h$
j) 45 $m/s^2 \rightarrow cm/min^2$

2.-/ Utiliza factores de conversión y realiza los siguientes cambios de unidades al **S.I.**:

a) 350 cg
b) 250, 2 km/h
c) 1,25 g/mL
d) –90 °C
e) 7 h
f) 1,6 g/cm^3
g) 120 cm/min
h) 77 °F
i) 4285 mm/h
j) 450 mg/mm^2

3.-/ Utiliza factores de conversión y realiza los siguientes cambios de unidades al **S.I.**:

a) 108 km/h
b) 9 g/cm^2
c) 120 cm/min
d) 10 días
e) 75 $cg \cdot cm/s$
f) 1,2 hg/dm^3
g) 1224 km/h
h) 6 mg/dm^2
i) 485 dag/L
j) 540 m/h

4.-/ Utiliza factores de conversión y realiza los siguientes cambios de unidades al **S.I.**:

a) 0,25 ha
b) 2540 mL
c) 27 °C
d) 25 $cg \cdot cm^2/s^2$
e) 7,29 hg/L
f) 0,8 g/mL
g) –185 °C
h) 54 $g \cdot cm/min^2$
i) 0,92 kg/L
j) 2160 $g \cdot dm^2/min^2$

5.-/ Transforma estas unidades al **S.I.** y expresa el resultado como **notación científica**:

a) 0,15 mm
b) 300000 km/s
c) 75 g/cm^3
d) 108000 km/h
e) 6,2 μg
f) 1 día y 1 hora
g) $3 \cdot 10^{-6}$ cm
h) 12,5 mL
i) 0,7 dg/hm^2
j) 0,16 mg/L

LIVEWORKSHEETS

EJERCICIOS DE DENSIDAD

1. Calcula la densidad de un cuerpo que tiene de volumen 2 cm3 y una masa de 25 g. Dar el resultado en unidades del S.I.

2. Calcula el volumen de un cuerpo que tiene una densidad 2 kg/m3 y una masa de 50 kg.

3. Calcula la masa de un cuerpo que tiene 2 m3 de volumen y una densidad de 13 kg/m3.

4. Calcula la densidad de un cuerpo que tiene de masa 12 g y un volumen de 3 cm3. Dar el resultado en unidades del S.I.

5. Calcula el volumen de un cuerpo que tiene una masa de 300 g y una densidad de 3 g/cm3. Dar el resultado en unidades del S.I.

6. Si la densidad del agua es 1 gramo por centímetro cúbico, ¿qué volumen tendrá una masa de 3 kilogramos?

7. Si la densidad del aire contenida en una habitación es 0,0013 g/cm3. Si las dimensiones de la habitación son 4m de ancho, 5 metros de largo y 2,5 metros de alto, ¿qué masa tiene el aire contenido?

8. Calcula la masa que tiene un material si su volumen es de 2 cm^3 y su densidad es igual a 2,5 g/cm^3.

9. Calcula la densidad de una bola de acero que tiene un radio de 3cm y una masa de 2500 gramos.

10. Calcula el volumen de un cubo macizo de 10 cm de lado cuya densidad es de 234 g/cm^3

LIVEWORKSHEETS

EJERCICIOS DE DISOLUCIONES

1. Calcula el tanto por ciento en peso de soluto en las siguientes disoluciones.
   - **a.** 40 g de sal en 250 g de agua.
   - **b.** 50 g de azúcar en 1 kg de disolución.
   - **c.** 12 g de nitrato de plata en medio litro de agua.

2. En un vaso se han puesto 250 g de alcohol junto con 2 g de yodo, que se disuelven completamente. a) Calcular la concentración de la disolución en % en masa.

3. Una lata de refresco contiene 330 cm3 de líquido. Si su concentración en azúcar es de 10 g/L ¿qué cantidad de azúcar hay disuelta en el líquido contenido en la lata?

4. El ácido clorhídrico (HCl) de los recipientes de laboratorio se encuentra disuelto en agua, con una concentración del 35 % en masa. a) ¿Qué cantidad de ácido clorhídrico contendrá un recipiente de 1,5 kg de disolución? b) ¿Qué cantidad de disolución debemos coger para que contenga 6 g de HCl?

5. Calcula la concentración en g de soluto por litro de disolvente de una disolución formada con 40 g cloruro de sodio (NaCl) en 0,20 m3 de agua destilada a 4°C. Calcula esa concentración en porcentaje en masa.

6. Calcula el porcentaje en masa de una disolución preparada con 300 mL de agua y 40 mL de alcohol

7. Calcula la concentración en gramos por litro y en % en masa de una disolución que hemos preparado disolviendo 33 gramos de azúcar en 198 gramos de agua, resultando 0,22 litros de disolución.

8. Para endulzar el café de una taza de 50 cm3 de volumen y 51 g de masa, se utiliza un azucarillo de 16 g de masa. Suponiendo que el volumen de la disolución resultante es 50,2 cm3, determina:
   a. su concentración en % en masa
   b. su concentración en g/L
   c. La densidad del café dulce resultante.

9. A 500 mL de una disolución de cloruro de calcio cuya concentración es 10 g/L se le añaden 2 g de soluto ¿Cuál es la nueva concentración?

10. Un vinagre tiene una concentración en ácido acético del 5% en volumen ¿Cuántos mL de ácido contiene una botella de 750 mL de este vinagre?

LIVEWORKSHEETS