ACTIVITAT VOLUNTÀRIA

La matèria i la densitat

Nom:

RECORDA:
Per posar les unitats has de deixar un espai.
Per posar cm^3 és cm3
No es pot posar notació científica.

ACTIVITAT 1. Una empresa de reciclatge ha rebut una peça metàl·lica procedent d'una màquina antiga. Abans de classificar-la, **els treballadors necessiten identificar de quin material està feta**.

Per fer-ho, en mesuren la massa amb una balança i obtenen 0,468 kg. Després, introdueixen la peça en una proveta que conté inicialment 125 mL d'aigua. Quan submergeixen completament la peça, el nivell de l'aigua puja fins als 185 mL.

Dades:

d=

m= =

V= =

Càlcul:

= ———— =

Alumini	2.70 g/mL
Ferro	7.87 g/mL
Coure	8.96 g/mL
Zinc	7.14 g/mL

De quin material és:

Per què no seria correcte identificar el material únicament observant-ne el color?

ACTIVITAT 2. Una empresa alimentària té un dipòsit amb 2, 4 L d'oli d'oliva. La densitat de l'oli és de 0,918 g/mL. Calcula la massa d'oli que hi ha dins el dipòsit.

Dades:

d=

m=

V= = mL

Càlcul:

. ———— =

LIVEWORKSHEETS

ACTIVITAT 3. En un laboratori s'ha trobat una garrafa sense etiqueta que conté un líquid transparent. Per identificar-lo s'ha de calcular la seva densitat. S'agafen 120 cm^3 amb ajuda d'una proveta i es mesura la seva massa, 102,05 g.

Quina és la seva densitat?

Dades:

d=

m=

V=

Càlcul:

= ———— =

Expressa la densitat al SI.

———·———·——— =

Un company afirma que si agafassin només 60 mL d'aquest mateix líquid, la seva densitat seria la meitat. Hi estàs d'acord?

ACTIVITAT 4. Durant una excursió a la platja, Aina troba un vidre de color groc que pesa 486 g. Consultant una taula de densitats de vidres de colors, s'ha definit que la seva densitat és de 2,7 g/cm^3. Quin volum hauria de tenir el vidre?

Dades:

d=

m=

V=

Càlcul:

·———— =

ACTIVITAT 5. Classifica les propietats següents segons siguin generals o específiques. *Col·loca-les per ordre.*

Massa
Densitat
Volum
Temperatura de fusió
Temperatura
Solubilitat
Longitud
Duresa
Fragilitat
Conductivitat tèrmica
Color

General	Específica

LIVEWORKSHEETS

ACTIVITAT 6. Un taller de joieria necessita conèixer la massa d'una peça de coure per calcular-ne el cost. La peça té un volum de 18,5 cm3 i la densitat del coure és de 8,96 g/cm3. Quina massa té la peça de coure?

Dades:

d=

m=

V=

Càlcul:

. ———— =

ACTIVITAT 7. Una empresa fabrica un detergent líquid amb una massa de 1,365 kg. La densitat del detergent és de 1,05 g/mL. Quin volum ocupa el detergent?

Dades:

d=

m= =

V=

Càlcul:

. ———— =

LIVEWORKSHEETS