

1) Completa les definicions de matèria, massa i volum.

La matèria és tot _____ que té _____ (M) i ocupa un _____ (V).

Allò que no és matèria, perquè no té aquestes propietats és _____ (E).

La massa (M) és la _____ de _____ que té un cos.

Es mesura en _____ (kg) al SI. 1 kg = _____ g.

El volum (V) és la _____ d' _____ que ocupa un cos.

Es mesura en metres _____ (m^3) al SI, tot i que, en cas de líquids i dissolucions, s'utilitza el litre (L) com a mesura de capacitat. 1 L = _____ dm^3 i 1 mL = _____ cm^3 .

2) Escriu al darrera de cada explicació el concepte al qual es refereix i els exemples que s'hi indiquen.

Una propietat que descriu la matèria, però no permet determinar el tipus és una propietat _____.

Exemples: color, _____ (M), estat _____ (S, L o G), _____ (V), _____ (P)...

Una propietat que permet identificar el tipus concret de matèria és una propietat _____.

Exemples: _____ (d), _____ de _____ (Tf) o d'ebullició (Te), solubilitat...

Una magnitud que es pot mesurar de forma directa amb un aparell és una magnitud _____.

Exemples: _____ (L), _____ (M), _____, (t) i _____ (T).

Una magnitud que s'ha de calcular a partir de mesures directes i fórmules és una magnitud _____.

Exemples: _____ (S), _____ (V), pes (____), força (____), velocitat (____)....

3) a) Completa la taula següent:

	_____ (M)	_____ (P)
Definició del concepte	Quantitat de matèria d'un cos	Força de la gravetat que atreu un cos.
Propietat de la matèria		
Tipus de magnitud		
Variació o no del valor	invariable	
Instrument de mesura		dinamòmetre
Unitat (SI)	quilogram (kg)	(N)

b) Per calcular el Pes d'un cos, s'utilitza la fórmula _____ on m és la _____ del cos i g és la força de la _____, que, a la Terra és, aproximadament, 10 N/kg.

Calcula el pes dels diferents cossos de massa:

45 kg, Pes = _____ N, 1.000 kg, Pes = _____ N, 20 kg, Pes = _____ N, 500 g = _____ N

4) Completa:

La _____ (d) és la _____ entre la _____ i el _____ d'un cos.

Es calcula amb la fórmula $d = M / V$. Es mesura en (____/m³) al SI.

La densitat de l'aigua pura és de 1.000 kg/m³ al SI o en unitats que s'utilitzen al laboratori 1 g/cm³ o 1g/mL.

Escriu la densitat dels líquids següents en unitats del SI.

benzina	alcohol etílic	oli	aigua dolça	aigua del mar
0,68 g/cm ³	0,79 g/cm ³	0,92 g/cm ³	1,010 g/cm ³	1,025 g/cm ³
_____ kg/m ³	_____ kg/m ³	_____ kg/m ³	_____ kg/m ³	_____ kg/m ³

b) Els líquids que no es mesclen entre ells s'anomenen líquids _____ com, per exemple, l'aigua i l'oli o l'aigua i la benzina.

Quan es vol separar una mescla aigua i oli en un embut de _____, el component que queda a la part de sota és _____, perquè és el component _____ dens.

5) Completa:

La temperatura (T) és la mesura de l'energia _____ d'un cos. Al SI, es mesura en _____ (K).

La relació entre la temperatura absoluta i la que es mesura amb el termòmetre és $T(K) = t(^{\circ}C) +$ _____

Calcula les temperatures absolutes, indicant la unitat, que s'indiquen en la taula següent:

T (graus Celsius)	T (kèlvins)	T (graus Celsius)	T (kèlvins)
- 40 ^o C		- 15 ^o C	
20 ^o C		227 ^o C	
100 ^o C		80 ^o C	