
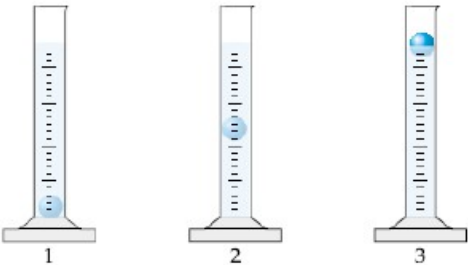
	Química Geral				
	Docente		Fábio Alexandre Santos		
	Série:	Turma	Turno	Data	
	Área do Conhecimento		CNT Ciências da Natureza e suas Tecnologias		
	Componente curricular		Química	Nível de Ensino	

Exercício Propriedades da Matéria

- Identifique quais das propriedades a seguir NÃO é uma propriedade geral da matéria.
 - Indestrutibilidade
 - Extensão
 - Combustibilidade
 - divisibilidade
- Um pedaço de isopor quando colocado na água fica na superfície, mas se jogarmos um pedaço de ferro, o mesmo descerá até o fundo. A que propriedade deve-se esse fenômeno?
 - Impenetrabilidade
 - Densidade
 - Descontinuidade
 - Maleabilidade
- Quatro frascos com diferentes substâncias incolores estão identificadas com as seguintes informações: massa, volume, densidade e viscosidade. Que propriedades permitem reconhecer um material?
 - massa e volume
 - volume e densidade
 - massa e viscosidade
 - densidade e viscosidade
- Ponto de fusão e ponto de ebulição são propriedades físicas e, através dele, podemos saber qual o estado de agregação da matéria. De acordo com estas informações, identifique qual o estado físico, respectivamente, dos materiais abaixo na temperatura ambiente (25° C).

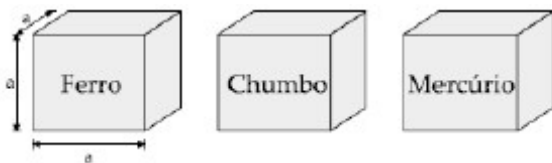
Propriedades	A	B	C
Ponto de fusão	-20 °C	250°C	- 10°C
Ponto de ebulição	40 °C	500 °C	10 °C

 - líquido, sólido e gasoso
 - sólido, líquido e gasoso
 - gasoso, líquido e sólido
 - gasoso, sólido e líquido
- (UFAL) Uma pessoa comprou um frasco de álcool anidro. Para se certificar de que o conteúdo do frasco não foi fraudado com a adição de água, basta que ela determine, com exatidão,
 - a densidade
 - o volume
 - a temperatura de ebulição
 - a massa
 Dessas afirmações, são corretas SOMENTE
 - I e II.
 - I e III.
 - I e IV.
 - II e III.
 - III e IV.
- (Unicamp) Três frascos não-rotulados encontram-se na prateleira de um laboratório. Um contém benzeno, outro, tetracloreto de carbono e o terceiro, metanol. Sabe-se que as suas densidades são: 0,87 g/cm³(benzeno); 1,59 g/cm³(tetracloreto de carbono) e 0,79 g/cm³(metanol). Dos três líquidos, apenas o metanol é solúvel na água, cuja densidade é 1,00 g/cm³. Com base nessas informações, explique como você faria para reconhecer os três líquidos. Observação - Os três líquidos são altamente tóxicos e não devem ser cheirados.
- (UEL-PR) Para saber se o benzeno é mais volátil do que o ortoxileno, deve-se consultar uma tabela de
 - densidades.
 - calores de combustão.
 - temperaturas de ebulição.
 - temperaturas de fusão.
 - calores de formação.
- (UFRPE-PE) Para identificar três líquidos - de densidades 0,8, 1,0 e 1,2 - o analista dispõe de uma pequena bola de densidade = 1,0. Conforme a posição das bolas apresentadas no desenho abaixo, podemos afirmar que:



- a) os líquidos contidos nas provetas 1, 2 e 3 apresentam densidades 0,8, 1,0 e 1,2.
 b) os líquidos contidos nas provetas 1, 2 e 3 apresentam densidades 1,2, 0,8 e 1,0.
 c) os líquidos contidos nas provetas 1, 2 e 3 apresentam densidades 1,0, 0,8 e 1,2.
 d) os líquidos contidos nas provetas 1, 2 e 3 apresentam densidades 1,2, 1,0 e 0,8.
 e) os líquidos contidos nas provetas 1, 2 e 3 apresentam densidades 1,0, 1,2 e 0,8.

9. (Unitau-SP) Calcule a densidade das seguintes substâncias:



Sabe-se que $a = 1$ cm; a massa do ferro = 7,8 g; a massa do chumbo = 11,3 g e a massa do mercúrio = 13,6 g.

10. (Fund. de Ensino S.V.S) Observe os seguintes fatos:

- I) Uma pedra de naftalina deixada no armário.
 II) Uma vasilha com água deixada no freezer.
 III) Uma vasilha com água deixada no fogo.
 IV) O derretimento de um pedaço de chumbo quando aquecido.

Nestes fatos estão relacionados corretamente os seguintes fenômenos:

- a) I - sublimação; II - solidificação; III - evaporação; IV - fusão
 b) I - sublimação; II - solidificação; III - fusão; IV - evaporação
 c) I - fusão; II - sublimação; III - evaporação; IV - solidificação
 d) I - evaporação; II - solidificação; III - fusão; IV - sublimação
 e) I - evaporação; II - sublimação; III - fusão; IV - solidificação

11. (PUCCAMP-SP) Em garimpos onde o ouro é encontrado em pó, para separá-lo da areia acrescenta-se mercúrio líquido que forma liga metálica com o ouro. Para separar os metais, a liga é aquecida até a evaporação completa do mercúrio. Esse procedimento é possível porque dos dois metais, o mercúrio tem:

- a) menor densidade.
 b) menor massa molar.
 c) menor temperatura de ebulição.
 d) maior temperatura de fusão.
 e) maior volume molar.

12. (UTFPR-PR) Em uma noite de inverno rigoroso uma dona de casa estendeu as roupas recém lavadas no varal, expostas ao tempo. Pela manhã as roupas congelaram, em função do frio intenso. Com a elevação da temperatura no decorrer da manhã, começou a pingar água das roupas, em seguida elas ficaram apenas úmidas, e elas logo estavam secas.

Ocorreram nestas roupas, respectivamente, as seguintes passagens de estados físicos:

- a) solidificação, evaporação e fusão.
 b) solidificação, fusão e evaporação.
 c) fusão, solidificação e evaporação.
 d) fusão, evaporação e solidificação.
 e) evaporação, solidificação e fusão.

13. (MACKENZIE-SP) A dureza de um mineral reflete a resistência deste ao risco. Uma das escalas utilizadas para verificar a dureza de um mineral é a escala de Mohs.

Escala de MOHS (minerais em ordem crescente de natureza)	
1 – talco	6 – ortoclásio
2 – gesso	7 – quartzo
3 – calcita	8 – topázio
4 – fluorita	9 – coríndon
5 – apatita	10 - diamante

De acordo com essa escala, é INCORRETO afirmar que:

- a) o diamante é o mineral mais duro.
 b) apenas o coríndon risca o diamante.
 c) a apatita é riscada pelo quartzo.
 d) o topázio e a fluorita riscam a calcita.
 e) o mineral menos duro é o talco.