

Nome: \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Conteúdos: **Matéria e Propriedades da Matéria**

1. Sabendo que a densidade absoluta do ferro é de  $7,8 \text{ g/cm}^3$ , determine a massa de uma chapa de ferro de volume igual a  $650 \text{ cm}^3$ .

- a) 5.070 g
- b) 0,012 g
- c) 83,33 g
- d) 507 g
- e) 1.200 g

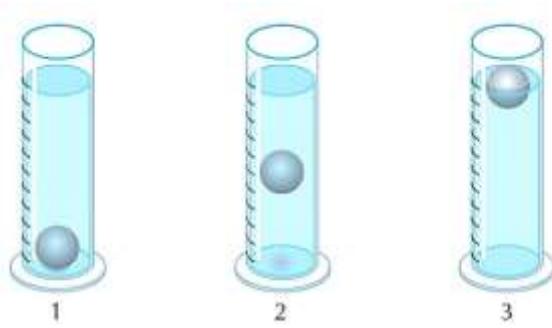
2. A densidade absoluta da gasolina é de  $0,7 \text{ g/cm}^3$ . Qual o volume ocupado por 420 g de gasolina?

- a)  $294 \text{ cm}^3$
- b)  $600 \text{ cm}^3$
- c)  $142 \text{ cm}^3$
- d)  $300 \text{ cm}^3$
- e)  $547 \text{ cm}^3$

3. Calcular a densidade do mercúrio, sabendo que 1360 gramas ocupam o volume de  $100 \text{ cm}^3$ .

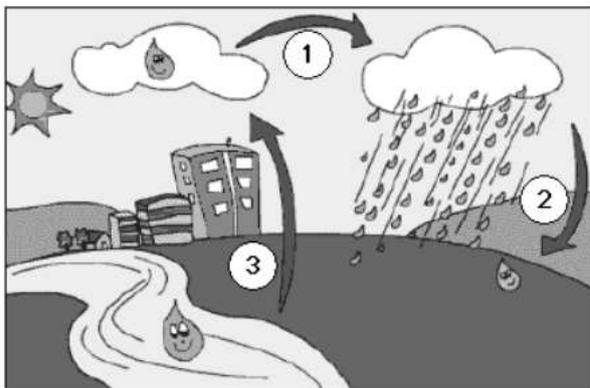
- a)  $136.000 \text{ g/cm}^3$
- b)  $1,36 \text{ g/cm}^3$
- c)  $13,6 \text{ g/cm}^3$
- d)  $0,136 \text{ g/cm}^3$
- e)  $0,0136 \text{ g/cm}^3$

4. (UFPE) 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.

5. No ambiente, a água apresenta-se nos estados sólido, líquido e gasoso, estando em constante interação com o solo, com a atmosfera, com a flora e com a fauna. A compreensão desta interação não é simples, pois a água muda de estado em determinadas ocasiões. No desenho temos uma representação simplificada do ciclo da água.



<<http://www.tvcultura.com.br/aloescola/infantis/chuachuagua/ciclo.htm>>  
Acesso em: 02 ago. 2006.

As mudanças de estados físicos que acontecem em 1, 2 e 3 são, respectivamente,

- a) sublimação, condensação e evaporação.
- b) ebulição, condensação e evaporação.
- c) ebulição, condensação e condensação.
- d) evaporação, liquefação e sublimação.
- e) condensação, condensação e evaporação.

6. Nos herbários, são guardadas várias plantas secas, com a finalidade de se catalogarem as mais diversas espécies. Para impedir que insetos ataquem as plantas, utiliza-se a naftalina. Seu odor é percebido à temperatura ambiente, o que possibilita o afastamento dos insetos. Após algum tempo, a naftalina diminui de massa até o total desaparecimento. Esse fenômeno é denominado de

- a) liquefação.
- b) sublimação.
- c) evaporação.
- d) decomposição.

7. Dentre as propriedades físicas da matéria, existe a densidade, cuja definição é:

- a) o volume de um corpo relacionado a sua dureza.
- b) o volume de um corpo relacionado ao seu comprimento.
- c) a quantidade de massa expressa em quilograma.
- d) a quantidade de massa em um determinado volume.

8. Um pedaço de isopor quando colocado na água fica na superfície, mas se jogarmos um pedaço de ferro, o mesmo descera até o fundo. A que propriedade se deve esse fenômeno?

- a) Impenetrabilidade
- b) Densidade
- c) Descontinuidade
- d) Maleabilidade

9. 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

- a) líquido, sólido e gasoso
- b) sólido, líquido e gasoso
- c) gasoso, líquido e sólido
- d) gasoso, sólido e líquido

10. Considerando a matéria e suas propriedades, assinale a alternativa que apresenta a associação correta:

- a) ferro = matéria, portão de ferro = corpo, objeto = água
- b) gás hélio = matéria, tábuas de madeira = corpo, objeto = mesa de madeira
- c) copo = matéria, barra de ouro = corpo, objeto = vidro
- d) vidro = matéria, cadeira = corpo, objeto = lápis
- e) corda = matéria, trança de corda = corpo, objeto = boneco de corda