

ATIVIDADE DE FIXAÇÃO

1. Indique quais das descrições feitas abaixo são referentes a propriedades químicas:

- a) O ferro transforma-se em ferrugem na presença de ar e umidade.
- b) O ferro é cinza e sólido em temperatura ambiente.
- c) O papel produz cinzas ao pegar fogo.
- d) O alumínio apresenta densidade de $2,7 \text{ g/cm}^3$.
- e) O álcool ferve a 78°C , sob pressão de 10^5 Pa (aproximadamente 1 atm).
- f) A combustão do etanol libera gases e energia.

2. (UFMG) Uma amostra de uma substância pura X teve algumas de suas propriedades determinadas. Todas as alternativas apresentam propriedades que são úteis para identificar essa substância, exceto:

- a) densidade.
- b) massa da amostra.
- c) solubilidade em água.
- d) temperatura de ebulição.
- e) temperatura de fusão.

3. Identifique quais das propriedades a seguir NÃO é uma propriedade geral da matéria.

- a) Indestrutibilidade
- b) Extensão
- c) Combustibilidade
- d) Divisibilidade

4. As substâncias químicas podem ser classificadas em simples ou compostas. Indique a alternativa que apresenta três substâncias simples e duas compostas, respectivamente.

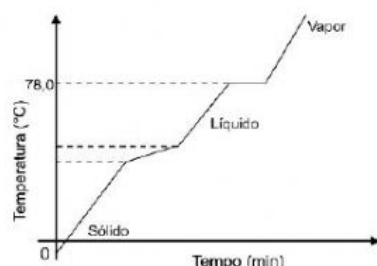
- a) H_2O , Hg, HI, Fe, H_2S
- b) Au, O_2 , CO_2 , HCl, NaCl,
- c) S, O_2 , O_3 , CH_4 , CO_2
- d) H_2SO_4 , Cu, H_2 , O_2
- e) Au, Ag, Cl_2 , H_2CO_3 , H_2

5. (Efoa-MG) O ferro é um dos componentes da hemoglobina. A falta de ferro na alimentação causa anemia. O processo anêmico pode ser revertido com uma alimentação rica em carnes, verduras, grãos e cereais integrais, sendo, em alguns casos, necessário um suplemento de sulfato de ferro (II). Nesse contexto, os termos sublinhados no texto acima classificam-se, respectivamente, como:

- a) elemento químico e substância composta.
- b) substância simples e substância composta.

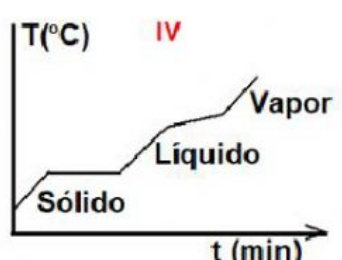
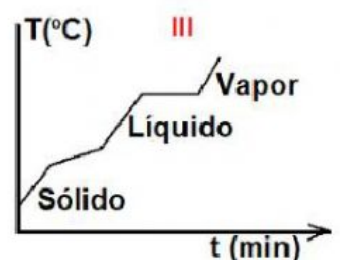
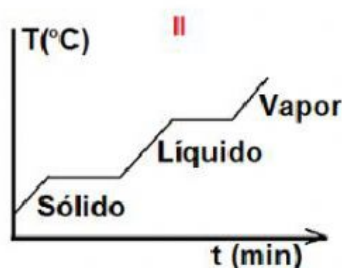
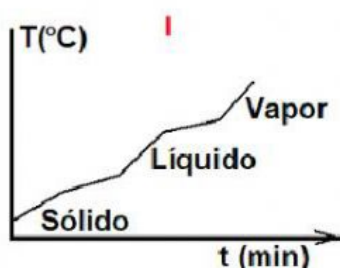
- c) mistura homogênea e mistura homogênea.
- d) substância simples e mistura heterogênea.
- e) elemento químico e mistura heterogênea.

6. (UEFS) A curva de aquecimento, representada no gráfico, mostra a variação de temperatura em função do tempo de uma amostra de álcool vendida em supermercado.



Considerando-se essas informações, uma análise desse gráfico permite corretamente afirmar:

- a) O álcool da amostra é uma substância composta pura.
 - b) O vapor formado no final do aquecimento contém apenas etanol.
 - c) A temperatura de ebulição mostra que esse álcool é uma mistura azeotrópica.
 - d) A temperatura de ebulição constante mostra que o álcool da amostra é isento de água.
 - e) A temperatura de fusão variável mostra que o álcool vendido em supermercado é uma mistura eutética.
7. Dados os gráficos abaixo, qual deles corresponde ao de uma mistura azeotrópica?



- a) I
- b) II
- c) III
- d) IV