



6º Ano Química

01. As substâncias químicas podem ser classificadas em simples ou compostas. Selecione, abaixo, todas as opções em que houver pelo menos uma substância simples:

- 01. H₂O, Hg, HI, Fe
- 02. CO₂, HCl, H₂S, SO₂
- 04. CO, NaCl, CH₄, CO₂
- 08. H₂SO₄, SiO₂, H₃PO₄, O₂
- 16. Au, AgCl, H₂CO₃, NH₃

02. O número de substâncias simples com atomicidade par entre as substâncias é:

- I. O₃ a) 5
- II. H₂O₂ b) 4
- III. P₄ c) 3
- IV. I₂ d) 2
- V. C₂H₄ e) 1
- VI. CO₂
- VII. He

03. O rótulo de uma garrafa de água

Composição Química Provável:
sulfato de cálcio 0,0038 mg/L
bicarbonato de cálcio 0,0167 mg/L

Com base nessas informações, podemos classificar a água mineral como:

- a) substância pura.
- b) substância simples.
- c) mistura heterogênea.
- d) mistura homogênea.
- e) suspensão coloidal.

04. Qual a alternativa onde só aparecem misturas?

- a) Grafite, leite, água oxigenada, fósforo vermelho
- b) Ferro, enxofre, mercúrio, ácido muriático
- c) Areia, açúcar, granito, metanol
- d) Vinagre, álcool absoluto, água do mar, gás amoníaco
- e) Ar, granito, vinagre, água sanitária.

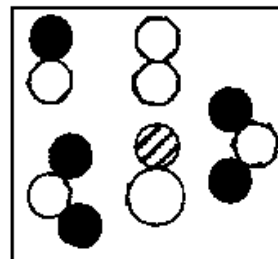
05. Em qual das sequências abaixo estão representados um elemento, uma substância simples e uma substância composta, respectivamente:

- a) H₂, Cl₂, O₂
- b) H₂, N₂, H₂O
- c) N, HI, He
- d) H₂, O₂, H₂
- e) Cl, N₂, HI

06. Decida se a afirmação abaixo é verdadeira ou falsa. Justifique sua decisão.

Se nos veículos com motor a álcool houvesse queima completa desse combustível, seus canos de escapamento deixariam de lançar substâncias químicas na atmosfera.

07. O número de elementos, de átomos, de substância e de moléculas representados em um sistema formado por:



- a) 3,12,4,5
- b) 9,4,5,4
- c) 5,5,5,5,
- d) 4,3,3,2
- e) 12,5,4,4

08. Associe corretamente a segunda coluna com a primeira:

- I. gás Oxigênio
 - II. ar puro que respiramos
 - III. água
 - IV. areia e água
 - V. o átomo de sódio
- () substância composta
() mistura heterogênea
() elemento
() solução homogênea
() substância simples

A associação correta, de cima para baixo, é:

- a) II, I, III, IV, V.
- b) I, III, II, V, IV.
- c) I, II, IV, III, V.
- d) III, IV, V, II, I.
- e) III, V, IV, II, I.