

## LISTA DE EXERCÍCIOS DE RECUPERAÇÃO – 1º TRIMESTRE QUÍMICA

ALUNO(a): \_\_\_\_\_

Nº: \_\_\_\_\_ ANO: 9º TURMA: \_\_\_\_\_

UNIDADE: VV  JC  JP  PC  DATA: \_\_\_/\_\_\_/2016

Obs.: Esta lista deve ser entregue completa no dia da Prova de Recuperação.

Valor:  
1,5

1. (0,15) Duas substâncias, uma com 25g de massa e outra com 15g, reagiram entre si num sistema fechado. Da reação, surgiram dois produtos: um gasoso, outro sólido. Sabendo-se que o produto sólido tem massa de 20g, calcule a massa do gás que se despreendeu da reação.

2. (0,15) O ponto de fusão do ferro é igual a 1530 °C, e o ponto de ebulição é de 2 450°C. Baseado nisso, qual será o estado físico do ferro nas seguintes temperaturas?

25 °C: \_\_\_\_\_ 130 °C: \_\_\_\_\_ 1 459 °C: \_\_\_\_\_

2 235 °C: \_\_\_\_\_ 3 002 °C: \_\_\_\_\_

3. (0,15) Diferencie substância pura simples de composta.

---

---

---

---

---

---

4. (0,15) Diferencie mistura homogênea de mistura heterogênea.

---

---

---

---

5. (0,15) Classifique os sistemas abaixo em:

| Substância simples      | Substância composta | Mistura homogênea    | Mistura heterogênea |
|-------------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| a) ar atmosférico _____ |                     | b) óleo + água _____ |                     |
| c) água pura _____      |                     | d) sangue _____      |                     |
| e) gás hidrogênio _____ |                     |                      |                     |

6. (0,15) Pela análise dos dados da tabela, medidos a 1 atm, podemos afirmar que, à temperatura de 40 °C e 1 atm,

| Substância   | Ponto de fusão (°C) | Ponto de ebulição (°C) |
|--------------|---------------------|------------------------|
| Etanol       | -117                | 78                     |
| Éter etílico | -116                | 34                     |

- a) o éter e o etanol encontram-se na fase gasosa.  
b) o éter se encontra na fase gasosa, e o etanol, na fase líquida.  
c) ambos encontram-se na fase líquida.  
d) o éter encontra-se na fase líquida, e o etanol, na fase gasosa.  
e) ambos se encontram na fase sólida.
7. (0,15) Em qual das sequências abaixo estão representadas uma substância simples e uma substância composta, respectivamente?

- a) Cl<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>  
b) Ne, H<sub>2</sub>O  
c) HI, He  
d) N<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>  
e) NaOH, N<sub>2</sub>

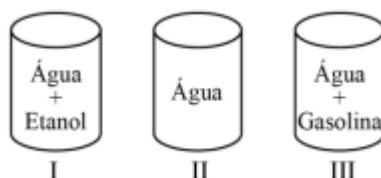
8. (0,15) Considere a tabela de pontos de fusão e ebulição das substâncias a seguir, a 1 atm de pressão:

| Substância | PF (°C) | PE (°C) |
|------------|---------|---------|
| Cloro      | - 101,0 | - 34,6  |
| Flúor      | - 219,6 | - 188,1 |
| Bromo      | - 7,2   | 58,8    |
| Mercúrio   | - 38,8  | 356,6   |
| Iodo       | 113,5   | 184     |

Qual o estado físico do mercúrio a 100 °C?

- a) sólido  
b) líquido  
c) gasoso  
d) plasma  
e) sólido e líquido
9. (0,15) A reação entre 23g de álcool etílico e 48g de oxigênio produziu 27g de água, ao lado de gás carbônico. A massa de gás carbônico obtida foi de
- a) 44g.  
b) 22g.  
c) 61g.  
d) 88g.  
e) 18g.

10. (0,15) Considere os sistemas abaixo.



Os sistemas I, II e III correspondem, respectivamente, a

- a) mistura heterogênea, substância composta, mistura heterogênea.  
b) mistura homogênea, substância simples, mistura heterogênea.  
c) mistura homogênea, substância simples, mistura homogênea.  
d) mistura homogênea, substância composta, mistura heterogênea.  
e) mistura heterogênea, substância simples, mistura homogênea.