

Química

01

(A)

Período: 4°

Grupos: 11 (Cu) e 12 (Zn)

Ambos os elementos Cu e Zn são metais de transição na tabela periódica. Em virtude

disso, apresentam características e propriedades próprias das séries metálicas, tais como o brilho metálico, boa condutividade elétrica, condutibilidade e ductibilidade por exemplo.

(B)

1 mol - 25 L

x - 0.5 L

↳ 0.02 mol
(de H₂ (g))

Zn 1:1 H₂

65g - 1 mol

x - 0.2 mol

↳ 1.30g de Zn

Latão 3.25g - 100%

Zn 1.30g - x%

↓
R: 40% de
Zn na liga metálica analisada

02

2) B)

$$d = \frac{m}{V} \rightarrow \frac{5,8g}{0,3 \text{ cm}^3} = 19,3 \text{ g/cm}^3$$

$$\frac{5,8}{0,3} = \frac{58}{3} = 19,3$$

R: Sim

(A barra analisada é de ouro 24 quilates)

A densidade é uma propriedade específica da matéria e, sob as mesmas condições, resulta em valores iguais se o material for da mesma substância.

Volume: $3,0 \text{ cm} \cdot 1,0 \text{ cm} \cdot 0,1 \text{ cm}$
 $3 \cdot 1 \cdot \frac{1}{10} \approx 0,3 \text{ cm}^3$

2) A)

$$\begin{array}{l} 4 \text{ } 24 - 100\% \\ 3 \text{ } 18 - x\% \end{array}$$

$$4x = 300$$

$$x = 75\%$$

$$75\% = \frac{3}{4} \cdot 5,0g \approx \frac{15}{4} = 3,75g$$

A massa de ouro em uma liga de ouro 18 quilates é de 3,75g