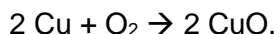


Nome: _____ Turma: _____ Data: ____/____/____

Conteúdos: **Estequiometria**

1. Calcular a massa de óxido cúprico (CuO) a partir de 5,08 g de cobre metálico, conforme a reação:



R:6,36g

2. Qual a massa de gás carbônico podem ser obtidas pela queima de 96 g de carbono puro, conforme a reação: $\text{C} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2$?
R:352
3. (Faap-SP) A combustão do metanol (CH₃OH) pode ser representada pela equação não balanceada: $\text{CH}_3\text{OH} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$. Quando se utilizam 5,0 mols de metanol nessa reação, quantos mols de gás carbônico são produzidos?
R:5
4. Quantos mols de gás oxigênio reagem com 6 mols de monóxido de carbono, conforme a equação: $2 \text{CO} + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{CO}_2$?
R: 3
5. Quais são as massas de ácido sulfúrico e hidróxido de sódio necessárias para preparar 28,4 g de sulfato de sódio, conforme a reação: $\text{H}_2\text{SO}_4 + 2 \text{NaOH} \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + 2 \text{H}_2\text{O}$?
R:19,6 e 16
6. Qual a massa, em gramas, de cloreto de ferro II (FeCl₂), em gramas, produzida pela reação completa de 111,6 g de Fe com ácido clorídrico (HCl), de acordo com a reação química não-balanceada a seguir $\text{Fe} + \text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2$?
R: 253,09
7. Dada a reação não-balanceada $\text{Fe} + \text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_3 + \text{H}_2$, qual o número de moléculas de gás hidrogênio produzidas pela reação de 112 g de ferro?
R:1,8x10²⁴
8. Quantos mols de ácido clorídrico (HCl) são necessários para produzir 23,4 g de cloreto de sódio (NaCl), conforme a reação $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$?
R:0,4
9. Em alguns antiácidos, emprega-se o hidróxido de magnésio (Mg(OH)₂) como agente neutralizante do ácido clorídrico (HCl) contido no suco gástrico. A reação que ocorre é a seguinte: $\text{Mg(OH)}_2 + \text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$. Supondo-se que alguém tenha 36,5 mg de HCl no estômago, qual a massa de hidróxido de magnésio, em mg, necessária para uma neutralização completa?
R:29
10. A produção de carboidratos (fórmula mínima CH₂O) pelas plantas verdes obedece à equação geral da fotossíntese: $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CH}_2\text{O} + \text{O}_2$. Qual a massa de água necessária para produzir 10 g de carboidrato?
R:6