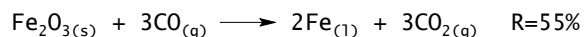
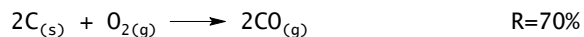


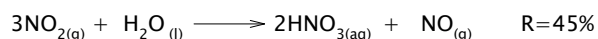
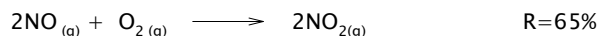
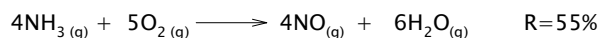
Prática aula 3

1. A redução de óxido de ferro(III) a ferro metálico ocorre num forno em duas etapas:



Considerando os rendimentos das reações e admitindo-se que todo CO produzido na primeira etapa é utilizado na segunda resposta:

- Quantos átomos de carbono são necessários para reagir com 600 fórmulas de Fe_2O_3 ?
 - Qual o volume de dióxido de carbono (densidade de $1,25 \text{ g L}^{-1}$) gerado na produção de 1,00 t de ferro? $1,00 \text{ t} = 1,00 \cdot 10^6 \text{ g}$
 - Quantos kilogramas de oxigênio são necessários para a produção de 5,00 Kg de ferro?
- 2 Ácido nítrico é produzido segundo a seqüência de reações:



Considerando as reações 1, 2 e 3 com seus respectivos rendimentos, responda:

- Quantos gramas de ácido nítrico serão produzidos a partir de 1,00 Kg de amônia?

b) Qual a quantidade necessária de amônia para produzir 1,00 t de ácido nítrico?

3. Uma mistura de 1,00 g de óxido de cobre(I), Cu_2O , e óxido de cobre(II), CuO , foi reduzido quantitativamente para produzir 0,839 g de cobre metálico. Qual a razão de massa de Cu_2O na mistura original?
4. Uma mistura de dois sólidos, carbonato de cálcio e carbonato de magnésio foi aquecida. Cada composto sofreu decomposição, e os únicos produtos foram óxido de cálcio e óxido de magnésio sólidos, e CO_2 gasoso. Se a mistura original de carbonatos tinha uma massa de 24,91 g e a massa da mistura final de óxidos foi 12,75 g, qual era a percentagem de carbonato de cálcio na mistura original?