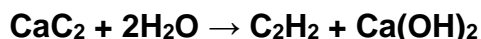


## Estequiometria

1. O acetileno, substância de grande aplicação, é um gás menos denso do que o ar, empregado especialmente como combustível, uma vez que, quando queima em atmosfera de oxigênio puro, fornece uma chama azul de elevada temperatura. O processo industrial de obtenção de acetileno pode ser demonstrado pela equação:



Sabendo-se que 100g de carbeto de cálcio reagem com quantidade suficiente de água para a obtenção de 24,6g de acetileno, qual o rendimento percentual dessa reação?

2. Fazendo-se reagir 3,4 g de  $\text{NH}_3$  com quantidade suficiente de  $\text{O}_2$ , segundo a reação  $4\text{NH}_3 + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{N}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$ , obteve-se 2,1 g de  $\text{N}_2$ . Determine o rendimento dessa reação:

3. A combustão completa de um mol de um alcano gastou 179,2 litros de oxigênio nas condições normais de temperatura e pressão. Determine o nome desse alcano.

---

## Gabarito

1. 60%
2. 75%
3. pentano