

高中化学：化学计量与摩尔比计算



姓名：_____ 日期：_____

A部分: 斯托伊科量测计算。使用平衡反应比率解决每种化学定量问题。

1. 考虑平衡地综合水: $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}$. 有多少摩尔 H_2O 生产时4.0摩 度 O_2 与多余的氢气完全反应?

A. 2.0摩尔 H_2O
 B. 4.0摩尔 H_2O
 C. 8.0摩尔 H_2O
 D. 16.0摩尔 H_2O
2. 什么是碳酸钙(CaCO_3)的摩尔质量 O_3 原子质量: $\text{Ca} = 40.08\text{g/摩尔}$, $\text{C} = 12.01\text{g/摩尔}$, $\text{O} = 16.00\text{克/摩尔}$?

A. 68.09克/摩
 B. 100.09克/摩
 C. 116.09克/摩
 D. 84.09克/摩
3. 在实验中,阿司匹林的理论产值是25.0然而,学生合成并恢复了20.0反应的百分率是多少?

A. 125%
 B. 80%
 C. 75%
 D. 5%

B部分: 斯托伊奇计量路径路线图:将每一化学计算步骤与其操作定义相匹配。

Sort these items: 已知物质克数 -> 已知物质模式; 由给定反应器的摩尔质量(克/摩尔)除法; 已知模式 -> 未知需求模式; 用平衡反应系数乘以分子比率; 未知希望未知的模数 -> 产品克数; 用合成化合物的摩尔质量(克/摩尔)乘以

计算步骤	换算因数/运行