

27. 化学实验操作考试结束后，同学们想了解所用石灰石样品中碳酸钙的质量分数，进行了以下实验。取 25g 石灰石样品于烧杯中，加入足量的稀盐酸至完全反应，测得烧杯内残留固体的质量为 5g(石灰石中的杂质不参加反应也不溶于水)。请计算。

- (1) 该石灰石样品中碳酸钙的质量分数。
- (2) 实验过程中，理论上可生成二氧化碳的质量是多少？

