

2011 年苏州大学分析化学考研复试试题:

1. 简述定量分析中各种仪器的洗涤和干燥的方法;
 2. 电光分子天平和电子天平的基本结构和使用规则;
 3. 分析铁矿中铁的含量, 用三种方法(化学和仪器)、方法的原理;
 4. 改错: 氢氧化钠、高锰酸钾, 硫代硫酸钠的标准溶液的配制都需要加热煮沸, 指出下列方法的错误, 原因并改正:
 - (1) 称取一定量的氢氧化钠固体, 加入蒸馏水后煮沸
 - (2) 称取一定量的高锰酸钾固体, 加入煮沸后冷却的蒸馏水
 - (3) 称取一定量的硫代硫酸钠固体, 加入蒸馏水后煮沸
 5. 为什么荧光光谱的激发光源鱼荧光测量成直角? 为什么荧光光谱法灵敏度比吸收光谱法高?
 6. 紫外-可见分光光度计与红外光度计设计上有什么不同? 为什么?
 7. 什么是反相色谱? 为什么它的应用更广泛?
 8. 简述如何利用和防止电化学分析中的浓差极化?
 9. (1) 测定 PH、DO、COD 方法及原理
 - (2) N、P 化合物如何测定
 - (3) 如何检测农药残留
 - (4) 重金属如铅、铬、砷等如何检测分析
 - (5) 如何正确报送分析数据, 若某数据与水质有相关性, 如何描述这一相关性? 什么原理?
- (共九大题, 没有计算)