

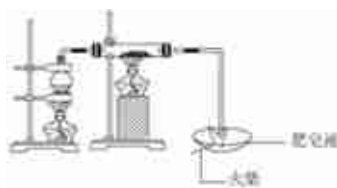
## 2022陕西高一上学期人教版(2019)高中化学月考试卷

1.

在100 mL 0.5 mol/L  $\text{AlCl}_3$  溶液中, 加入100 mL NaOH溶液, 得到1.56 g沉淀。求NaOH溶液的物质的量浓度。

2.

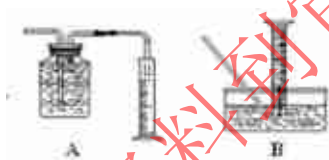
某研究小组为了探究“铁与水蒸气”能否发生反应及反应的产物, 进行了一系列实验。



(1) 用如图所示实验装置, 在硬质玻璃管中放入还原铁粉和石棉绒的混合物, 加热, 并通入水蒸气, 就可以完成高温下“Fe与水蒸气的反应实验”。反应一段时间后, 有肥皂泡吹起时, 用点燃的火柴靠近肥皂泡, 当\_\_时(填实验现象), 说明“铁与水蒸气”能够进行反应, 写出铁与水蒸气反应的化学方程式\_\_。

(2) 为了研究一定时间内铁粉的消耗量, 他们设计了如下实验: 准确称量一定质量的铁粉进行反应, 收集并测量反应后生成的气体体积(已折算成标准状况)。

①收集并测量气体体积应选图中的\_\_装置。

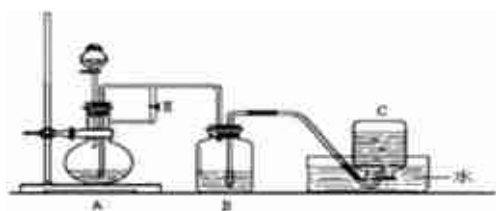


②称取0.24g铁粉与适量石棉绒混合, 然后加热至无气体放出。最好选用\_\_规格的量筒(选填字母序号)。

A. 100mL      B. 200mL      C. 500mL      D. 1000mL

3.

如图所示装置可用来制取 $\text{Fe}(\text{OH})_2$ 和观察 $\text{Fe}(\text{OH})_2$ 在空气中被氧化时的颜色变化。实验时必须使用铁屑、6mol/L硫酸溶液, 其他试剂任选。填写下列空白:



(1) B中盛有一定的NaOH溶液, A中应预先加入的试剂是\_\_, A中反应化学方程式为\_\_。