



扫码查看解析

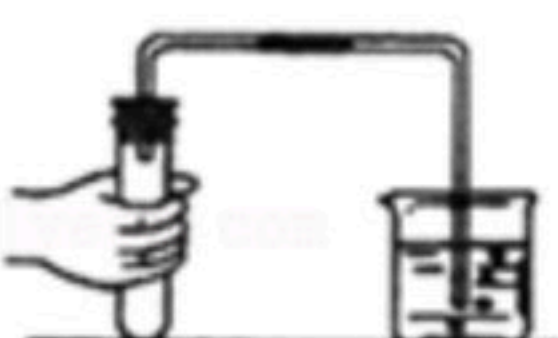

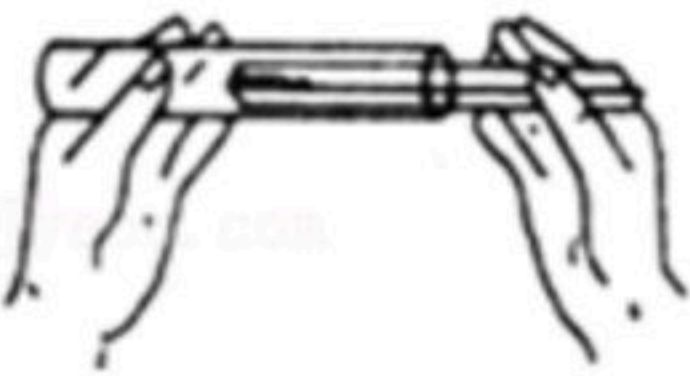
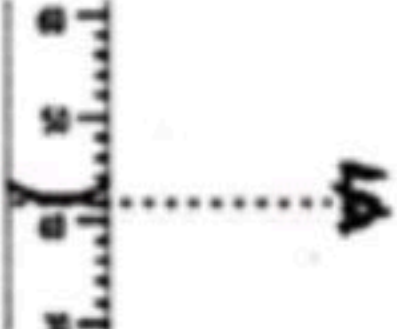
# 2020-2021学年浙江省温州市龙港市九年级（上）期末 试卷

## 化 学

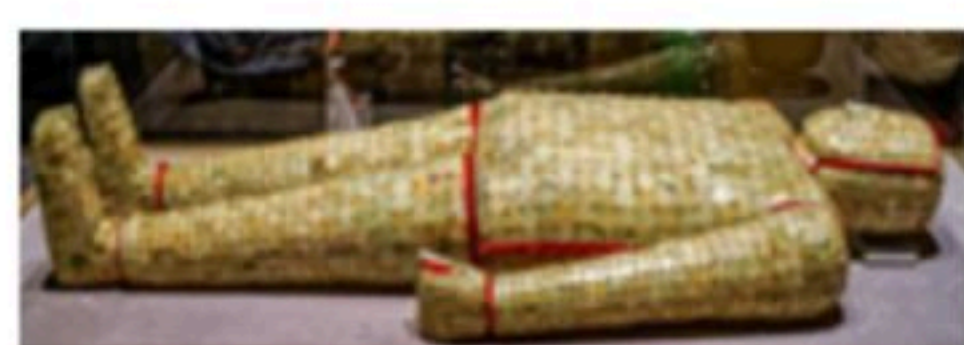
注：满分为55分。

一、选择题（本题有15小题，每小题4分，共60分。请选出一个符合题意的正确选项，不选、多选、错选均不给分）

1. 科学实验要规范，要注意安全。下列实验操作错误的是（ ）

- A.  检查装置的气密性
- B.  稀释浓硫酸
- C.  用纸槽取用粉末状固体
- D.  读取液体体积

2. 河南出土的金缕玉衣是金丝编成玉片而成，其中金可以拉成金丝线，是利用了金的（ ）



- A. 延展性好      B. 硬度大      C. 熔点高      D. 密度大

3. 一些物质在常温下的近似pH如表。下列有关上述四种物质的说法中正确的是（ ）

物质	血浆	胃液	正常雨水	葡萄汁
pH	7.35~7.45	0.9~1.5	≈5.6	3.5~4.5

- A. 只有葡萄汁显酸性
- B. 只有血浆显碱性
- C. 正常雨水显中性
- D. 胃酸过多的人应多饮用葡萄汁
4. “庄稼一枝花，全靠肥当家。”下列关于农作物和化肥的说法正确的是（ ）
- A.  $(NH_4)_2SO_4$ 属于复合肥料
- B. 农作物所必需的营养元素只有氮、磷和钾三种
- C. 磷肥能促使果树等作物开花结果，同时提高其结果率
- D. 铵态氮肥与熟石灰混合施用可以明显提高肥效



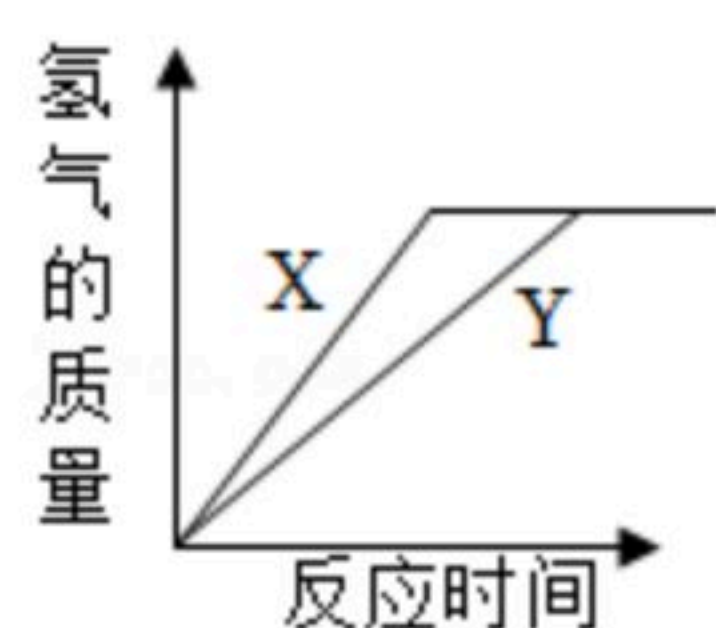
扫码查看解析

5. 下列物质的性质与用途的对应关系正确的是 ( )

选项	性质	用途
A	白色硫酸铜粉末遇水会变蓝色	检验水
B	浓硫酸具有脱水性	干燥氧气
C	稀盐酸能与某些金属反应	除铁锈
D	氢氧化钠能与某些金属氧化物反应	吸收二氧化碳

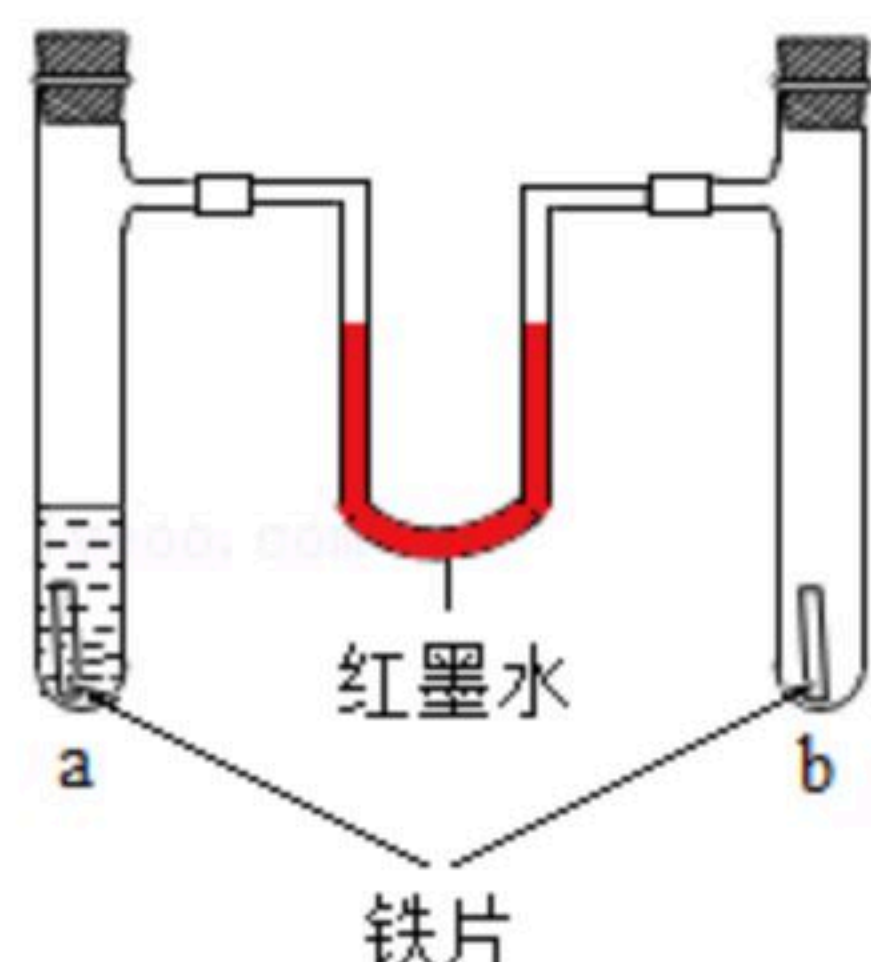
A. A                      B. B                      C. C                      D. D

6. 将质量相等的锌、铁两种金属，同时分别放入质量分数相同且等质量的稀盐酸中，反应生成的氢气与反应时间的关系如图所示。根据图中所提供的信息，得出的结论错误的是 ( )



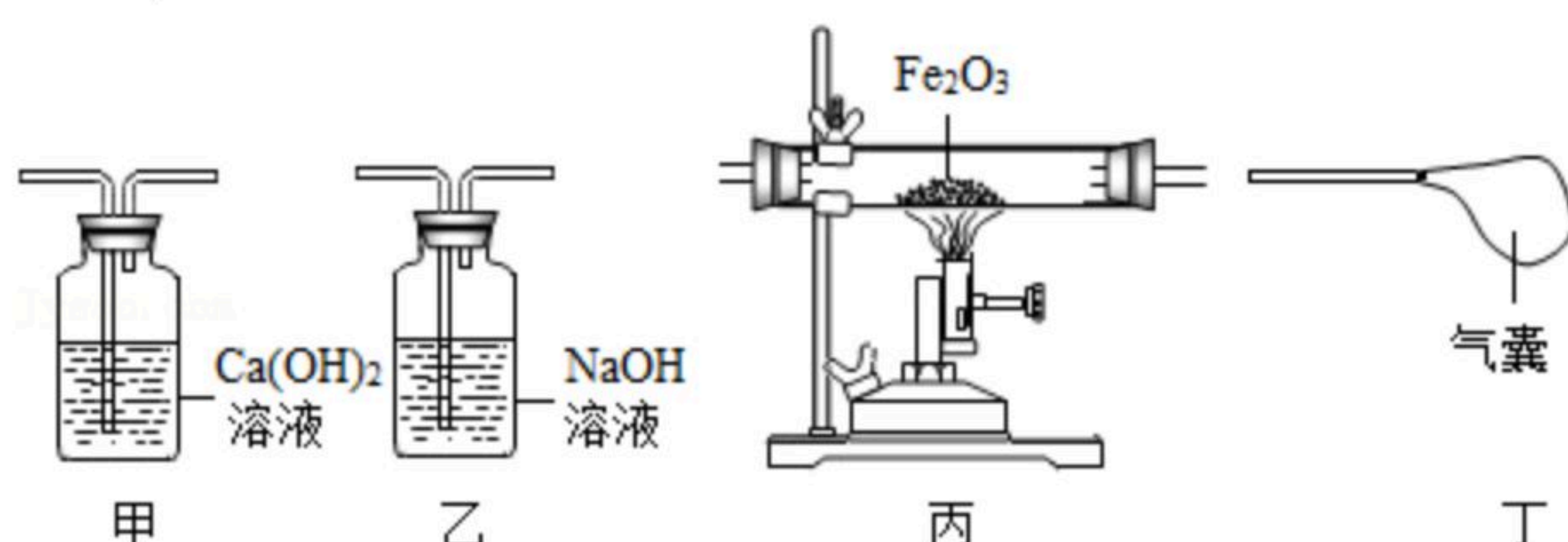
A. 折线X表示锌的反应情况                      B. 锌和铁都已被完全反应  
C. 生成氢气的质量相等                              D. 盐酸都已被完全反应

7. 分别向a、b两支试管中加入形状和大小完全相同的铁片，再向a中加入植物油，均塞上橡皮塞，U型玻璃管内为红墨水（开始时两端液面水平），如图所示，放置一段时间后，以下说法错误的是 ( )



A. 植物油用于隔绝氧气和水  
B. 两支试管中铁片均被腐蚀  
C. U型玻璃管两端的液面变为左低右高  
D. U型玻璃管两端的液面变为右低左高

8. 某化学小组的同学利用混有少量 $CO_2$ 的CO气体还原氧化铁，并验证反应后的气体产物。实验室现有如图所示实验装置（可重复使用）。按气体从左到右的方向，装置连接顺序正确的是 ( )



A. 甲→乙→丙→丁                              B. 甲→丙→乙→丁



扫码查看解析

C. 乙→甲→丙→甲→丁

D. 乙→甲→丙→乙→丁

## 二、填空题（本题有7小题，20空格，每空格2分，共40分）

9. 科学就在我们身边。

(1) 农业上可用来改良酸性土壤的是 \_\_\_\_\_（用化学式表示）。

(2) 稀盐酸和稀硫酸都可以用于金属除锈，是因为它们的溶液中都含有 \_\_\_\_\_。

(3) 测定番茄汁的酸碱度可选用的是 \_\_\_\_\_。

A. 酚酞试液

B. 氨水

C. pH试纸

D. 石蕊试液

10. 如图所示为街道边的太阳能垃圾箱，下方设有三个分类垃圾桶。

(1) 工业上常用石英砂（主要成分是 $SiO_2$ ）来制取太阳能电池板的主要材料硅，其中一步反应为： $SiO_2+2C=Si+2CO\uparrow$ ，该反应属于基本反应类型中的 \_\_\_\_\_。

(2) 废电池应投入到 \_\_\_\_\_ 垃圾桶（选填“可回收”“有害垃圾”“厨房垃圾”或“其他垃圾”），以防渗漏出有毒的汞、镉、铅等重金属离子。





(3) 太阳能垃圾箱的金属材质部分材料是不锈钢。不锈钢主要通过 \_\_\_\_\_ 的方法来进行防锈。

11. 端午节吃粽子是我国许多地方的习俗，粽叶是包粽子的材料之一。箬叶（如图）是粽叶的一种，里面含有含多种氨基酸。用箬叶包制粽子，可提高粽子中氨基酸含量。氨基酸是人体合成蛋白质的重要原料。个别商贩利用硫酸铜（ $CuSO_4$ ）溶液浸泡陈旧粽叶使之变为青绿色，这对人体有害。有关部门提醒市民可将粽叶用水浸泡，将铁钉（ $Fe$ ）放入浸泡液中，若出现 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 现象，则说明该粽叶被硫酸铜浸泡过，写出该方法相关的化学方程式： \_\_\_\_\_。



12. 为验证 $Ba(OH)_2$ 的化学性质做如图所示的四个实验：

酚酞溶液	$MgCl_2$ 溶液	$Na_2SO_4$ 溶液	稀盐酸
↓	↓	↓	↓
			
$Ba(OH)_2$ 溶液	$Ba(OH)_2$ 溶液	$Ba(OH)_2$ 溶液	$Ba(OH)_2$ 溶液
实验一	实验二	实验三	实验四



扫码查看解析

- (1) 实验一中能够观察到的明显现象是 \_\_\_\_\_ ；
- (2) 实验二、三验证了  $Ba(OH)_2$  能和某些 \_\_\_\_\_ (填物质类别) 发生化学反应；
- (3) 实验四中发生反应的化学方程式为 \_\_\_\_\_ ；
- (4) 将上述实验后四支试管中的所有物质倒入同一个烧杯，充分混合后过滤，得到白色固体和溶液A。取一定量溶液A，加入少量  $Ba(OH)_2$  溶液，振荡后只得到无色溶液，综合分析，溶液A中除酚酞外，一定还含有的溶质是 \_\_\_\_\_。

### 三、实验探究题

13. 在做二氧化碳分组实验时，某小组同学发现用石灰石和稀盐酸反应制取的二氧化碳，通入紫色石蕊溶液中，石蕊试液变红，加热至沸腾，溶液没有恢复紫色。该小组同学认为石蕊试液能否变回紫色可能和盐酸的浓度有关。于是他们用不同浓度的盐酸制取二氧化碳，重复以上实验，并往加热至沸腾后的溶液中滴加硝酸银溶液，记录实验现象如表：

实验使用盐酸质量分数/%	36	20	16	14	12	10	8
加热沸腾后石蕊溶液颜色	红色	红色	红色	红色	浅紫色	浅紫色	浅紫色
石蕊溶液中滴加硝酸银溶液后的现象	较多白色浑浊	较多白色浑浊	较多白色浑浊	极少量白色浑浊	极少量白色浑浊	无明显变化	无明显变化

查资料得到：

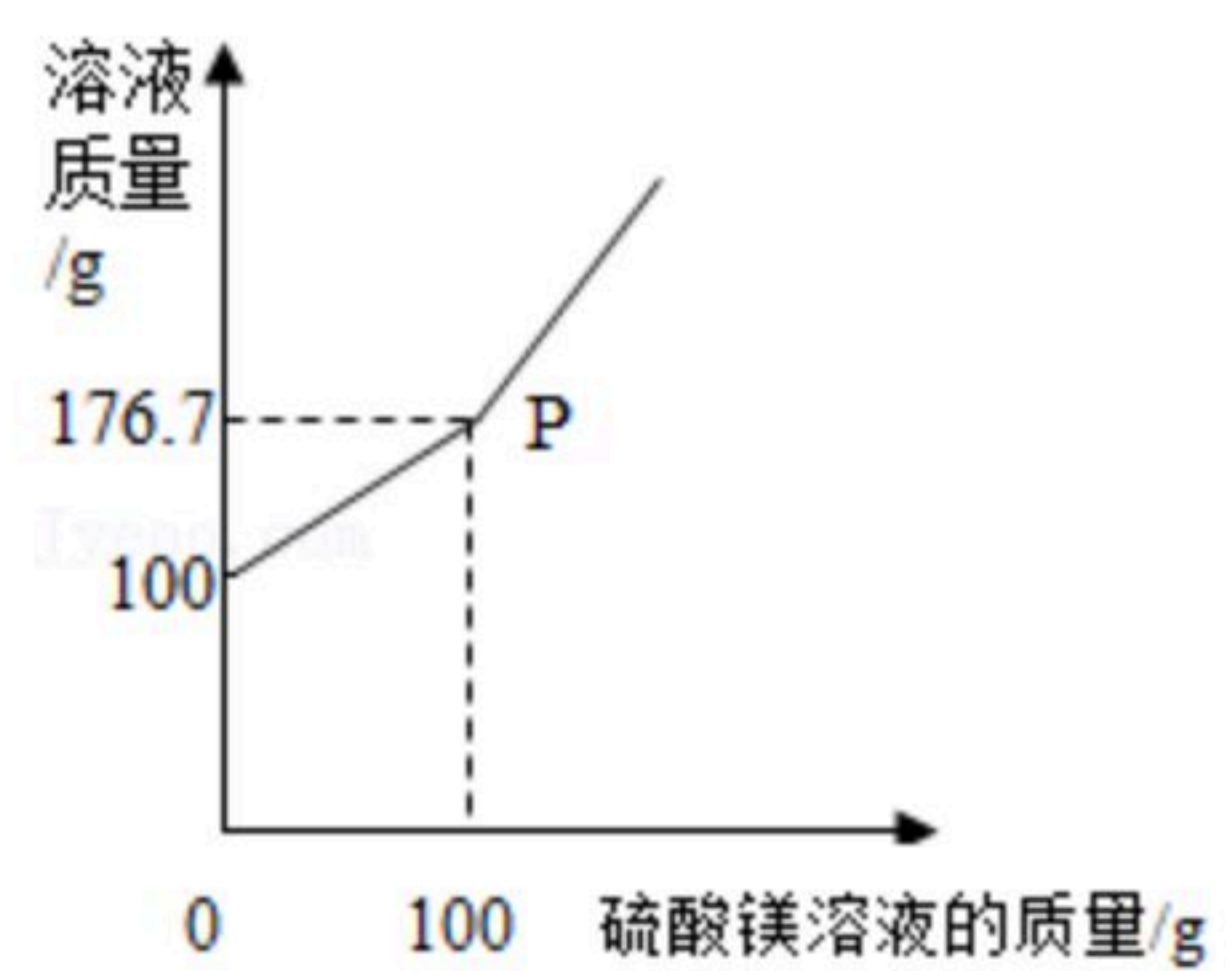
- ①当稀盐酸加热到沸腾时，会蒸发掉较多的水蒸气和少量氯化氢气体，直到溶质质量分数约为20%为止。
- ②当浓盐酸加热到沸腾时，会蒸发掉少量的水蒸气和较多氯化氢气体，直到溶质质量分数约为20%为止。

请你根据上述资料和所学知识，试解释不同浓度的盐酸和石灰石制取的二氧化碳通入石蕊试液，加热至沸腾，再滴加硝酸银，现象不一样的原因。

14.  $BaCl_2$  是一种重金属盐，其水溶液具有很强的毒性。若误服了  $BaCl_2$  溶液可立即服用  $MgSO_4$  溶液解毒。为测定某  $BaCl_2$  溶液的溶质质量分数，现取一定质量的  $BaCl_2$  溶液，不断加入  $MgSO_4$  溶液，反应过程中溶液总质量与加入  $MgSO_4$  溶液的质量关系如图所示，请回答：



扫码查看解析



- (1)  $P$ 点时溶液中的溶质是\_\_\_\_\_ (填化学式) ;
- (2) 反应生成沉淀的最大质量为\_\_\_\_\_g;
- (3) 求原 $BaCl_2$ 溶液的溶质质量分数 (保留到0.1%) 。



扫码查看解析