



扫码查看解析

# 2022年山东省枣庄市薛城区中考二模试卷

## 化学


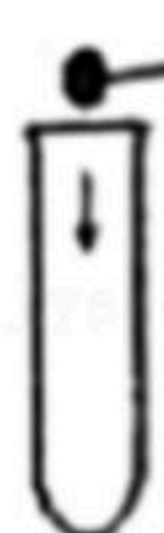


注：满分为50分。

### 一、选择题（本题包括8小题，每小题只有一个选项符合题意，每小题2分，共16分）

1. 为有效阻断新型冠状病毒的传播，公众改变了许多生活习惯。下列做法主要涉及化学反应的是（ ）

- A. 用医用酒精杀菌消毒
- B. 保持社交距离
- C. 改变握手拥抱礼节
- D. 出门佩戴口罩

2. 下图所示的实验操作正确的是（ ）

- A.  点燃酒精灯
- B.  在试管中加入锌粒
- C.  称量氢氧化钠
- D.  硫在氧气中燃烧

3. 人体缺乏下列哪种微量元素可能会引起表皮角质化和癌症（ ）

- A. 锌
- B. 铁
- C. 硒
- D. 碘

4. 下列物质用途只利用了其物理性质的是（ ）

- A. 一氧化碳用作燃料
- B. 氧化钙用作食品干燥剂
- C. 金刚石用于切割玻璃
- D. 小苏打用于治疗胃酸过多症

5. 下列做法正确的是（ ）

- A. 在有明火的区域内喷洒含酒精的消毒剂
- B. 天然气泄漏时，立即打开排气扇
- C. 发生火灾时蹲下靠近地面迅速离开着火区域
- D. 为了防止CO中毒，在火炉旁放一盆水

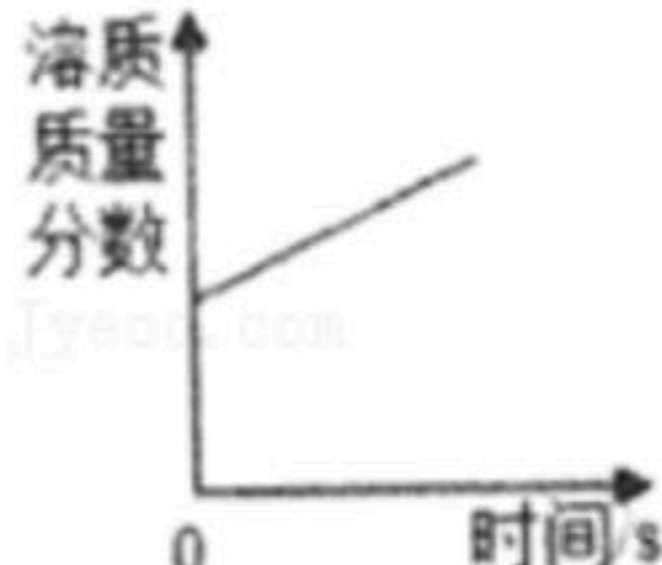
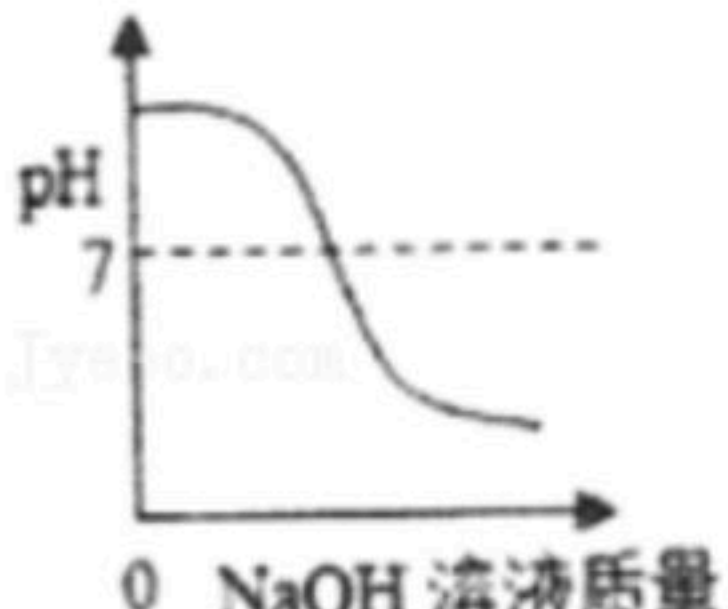
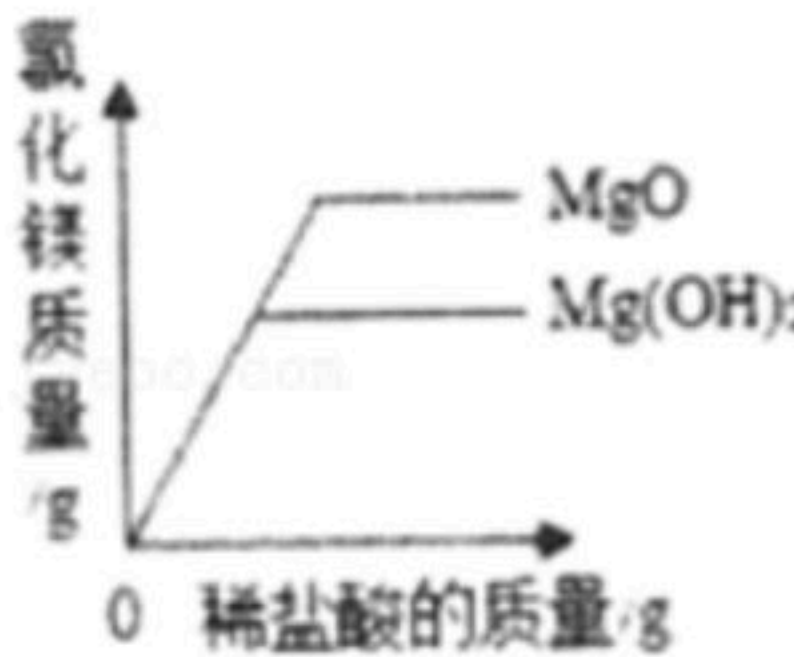
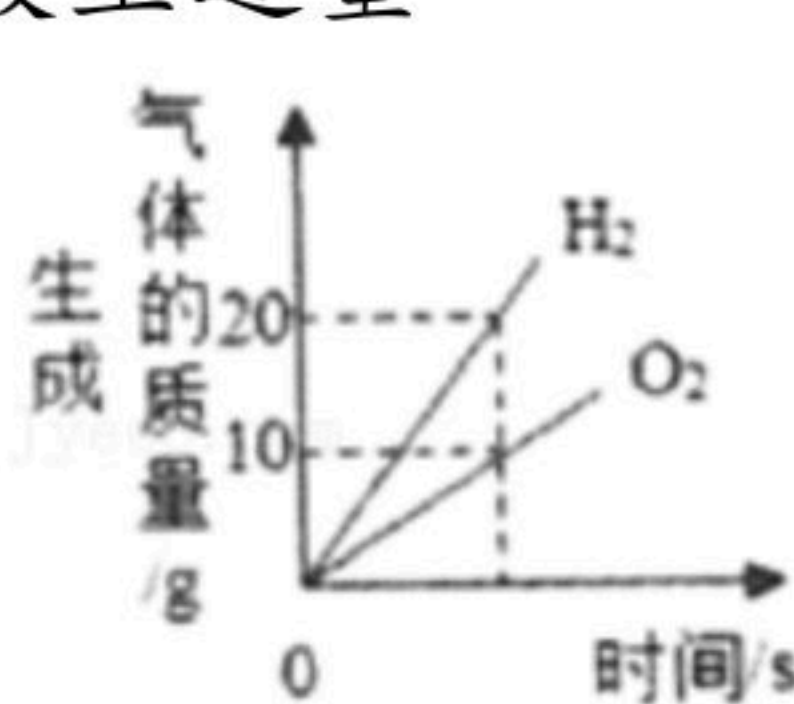
6. 化学知识中有很多“相等”。下列说法中不正确的是（ ）

- A. 参加化学反应的物质总质量等于反应后生成的物质的总质量
- B. 化合物中元素化合价的正价总数与负价总数的数值相等
- C. 溶液稀释前后溶质的质量相等
- D. 在原子中原子核内的质子数都等于中子数

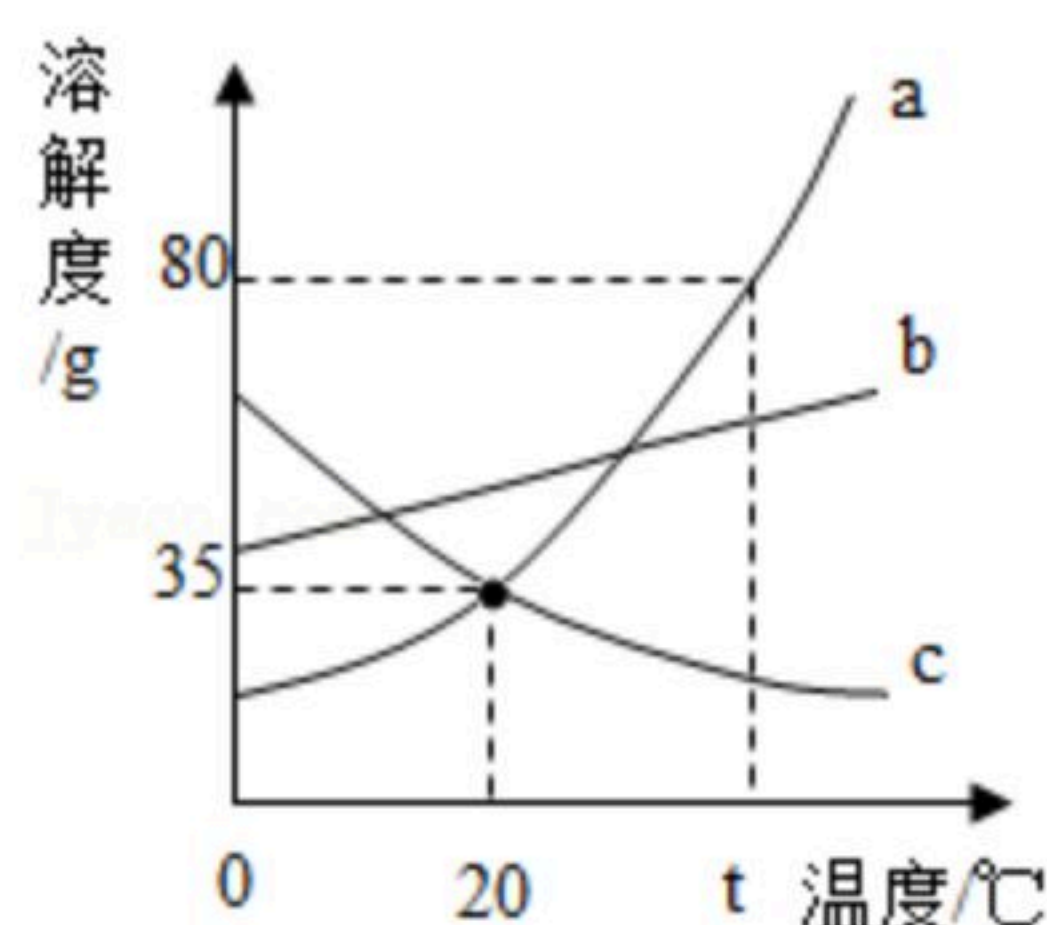
7. 下列图象能够正确反映其对应变化关系的是（ ）



扫码查看解析

- A.  将浓盐酸露置在空气中一段时间
- B.  向稀硫酸中滴加过量的氢氧化钠溶液
- C.  向等质量的氧化镁、氢氧化镁中，分别加入溶质质量分数相同的稀盐酸至过量
- D.  电解水实验中，生成的氢气和氧气之间的质量关系

8. 如图是 $a$ 、 $b$ 、 $c$ 三种固体物质的溶解度曲线，下列说法正确的是 ( )



- A.  $t^{\circ}\text{C}$ 时，将 $50\text{g}a$ 物质加到 $50\text{g}$ 水中充分搅拌，可得到 $100\text{g}a$ 的溶液
- B.  $c$ 物质易溶于水
- C.  $a$ 中含有少量 $b$ ，可用恒温蒸发溶剂的方法提纯 $a$
- D. 将 $20^{\circ}\text{C}$ 的三种物质的饱和溶液升温到 $t^{\circ}\text{C}$ ，所得溶液中溶质的质量分数的大小关系是 $a > b > c$

## 二、填空简答题 (本题包括4小题，共17分)

9. 许多民间手工艺列入国家级非物质文化遗产。

(1) 伏里土陶是枣庄市珍稀民间土陶艺术。陶瓷与玻璃一样都属于 \_\_\_\_\_ 材料。用于绘画的陶瓷板主要成分是氧化锆 ( $\text{ZrO}_2$ )，请用正确的化学用语表示氧化锆中锆元素的化合价 \_\_\_\_\_。

(2) 茶俗文化：制作某茶要用到茶叶、花生米、芝麻、糯米等，其中富含糖类的是 \_\_\_\_\_。

10. 化学就在我们身边，人类的衣食住行都离不开化学。

(1) 新疆长绒棉的色泽、细度、弹性、纤维长度等优于普通棉花，可以采用 \_\_\_\_\_ 方法来区分新疆长绒棉与人造纤维。

(2) “天问一号”探测器应用了新型镁锂合金，该合金具有减震、消噪和抗电磁干扰



扫码查看解析

性能。镁铝合金属于\_\_\_\_\_物。

(3) 铝制品抗腐蚀性能好，原因是\_\_\_\_\_。

(4) 化石燃料的大量使用，带来了环境污染和资源枯竭等问题。共享汽车在广泛推广使用乙醇汽油，乙醇属于\_\_\_\_\_（填“可再生”或“不可再生”）能源。请写出乙醇在空气中完全燃烧的化学方程式\_\_\_\_\_。

(5) “庄稼一枝花，全靠肥当家”。下列化肥属于复合肥的是\_\_\_\_\_。

A.  $K_2SO_4$

B.  $CO(NH_2)_2$

C.  $KNO_3$

D.  $Ca_3(PO_4)_2$

(6) 芹菜中的芹黄素 ( $C_{15}H_{10}O_5$ ) 具有抗肿瘤、抗病毒等生物学活性。下列关于芹黄素的说法不正确的是\_\_\_\_\_。

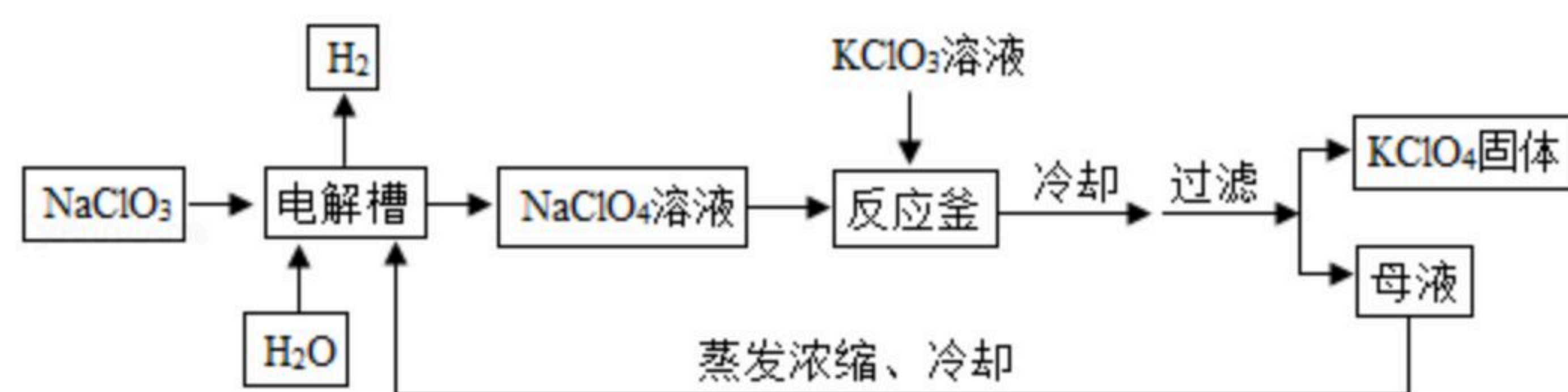
A. 芹黄素是有机化合物

B. 芹黄素中碳、氢、氧元素的质量比为15: 10: 5

C. 芹黄素由碳、氢、氧三种元素组成

D. 芹黄素中氢元素的质量分数最小

11. 高氯酸钾 ( $KClO_4$ ) 主要用于生产烟花爆竹。以下是工业生产高氯酸钾的工艺流程图，请回答问题。



(1) 冷却后过滤，说明高氯酸钾的溶解度随温度降低而\_\_\_\_\_。

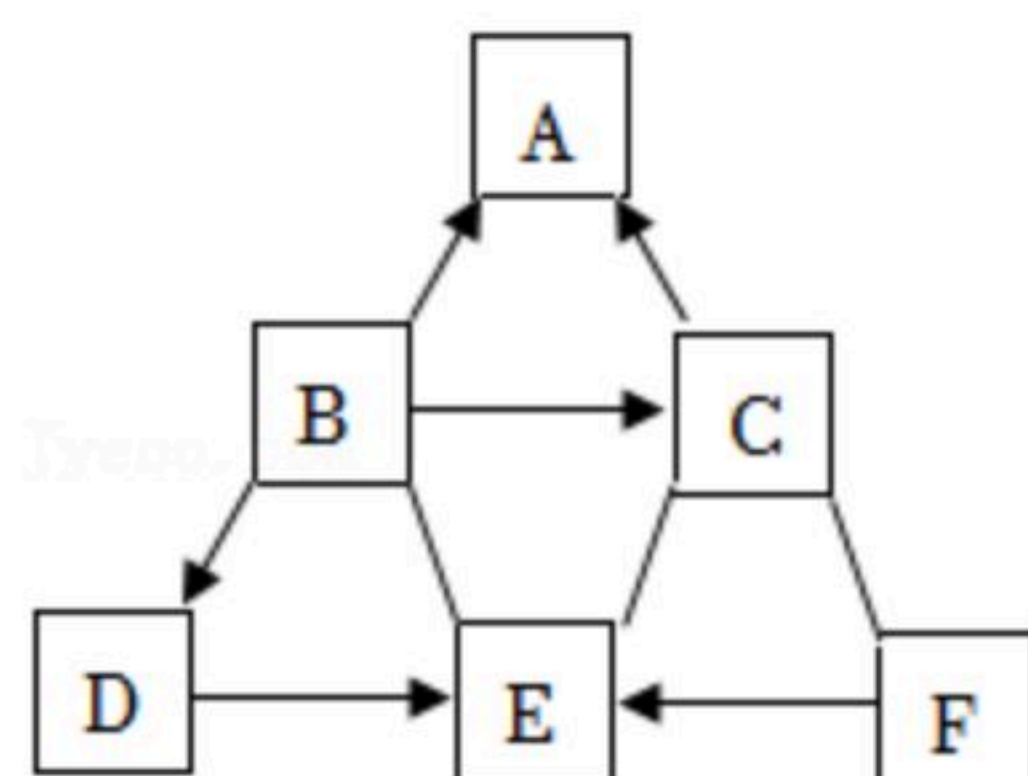
(2) 母液进入电解槽中需经蒸发浓缩，实验室进行蒸发浓缩时需不停搅拌，其目的为\_\_\_\_\_。

(3) 反应釜中发生复分解反应，该反应的化学方程式为\_\_\_\_\_。

(4) 流程中可循环利用的物质（除水外）为\_\_\_\_\_。

12. A、B、C、D、E、F为初中化学中常见的物质，它们之间有如图所示的反应关系

（“→”表示能转化，“—”表示能发生反应，部分反应物和产物已略去），其中A和E均为氧化物，B和C的物质类别相同且溶液都能使无色酚酞变红，D可做补钙剂，F中不含氧元素，回答下列问题：



(1) D的化学式为\_\_\_\_\_。

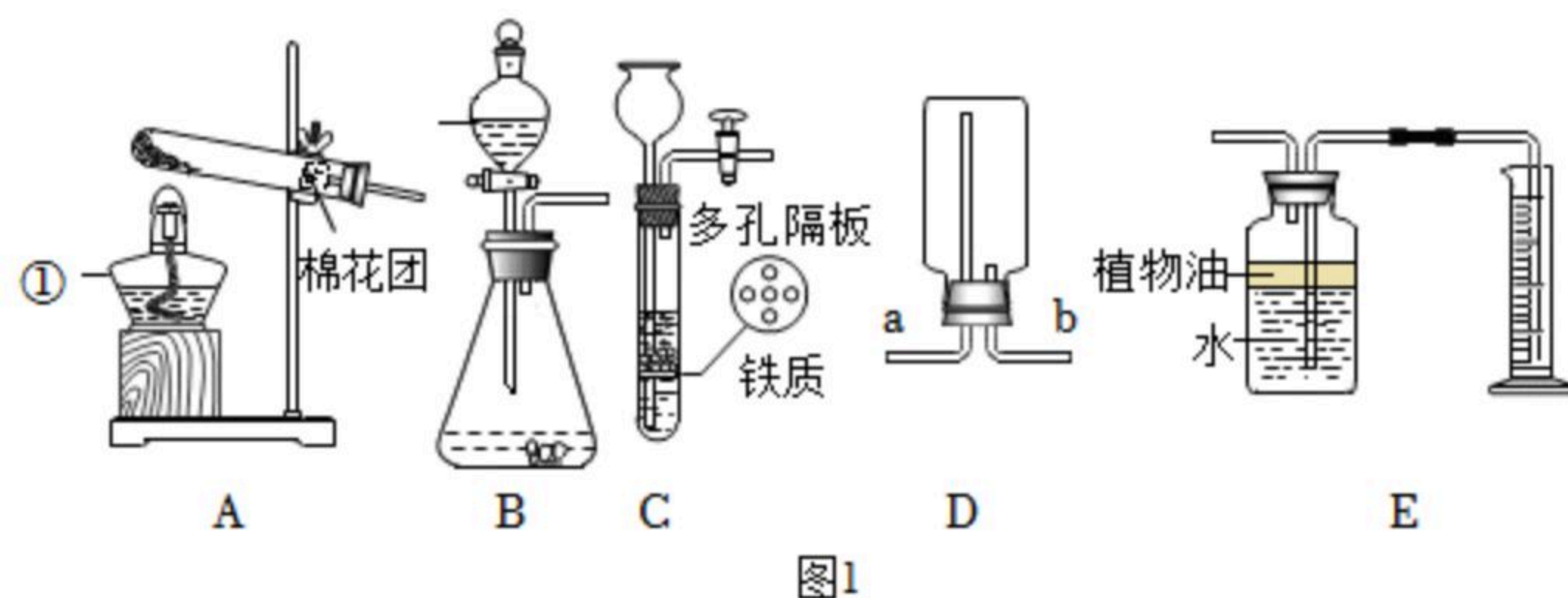


扫码查看解析

- (2)  $E$ 的用途为 \_\_\_\_\_。
- (3)  $C \rightarrow F$ 反应的基本反应类型为 \_\_\_\_\_。
- (4)  $B \rightarrow C$ 的化学方程式为 \_\_\_\_\_。

### 三、实验与探究题 (本题包括2小题, 共13分)

13. 实验小组同学从实验室向老师借了如图所示的仪器完成实验。



- (1) 仪器①的名称是 \_\_\_\_\_。
- (2) 若用高锰酸钾制取氧气, 可选用的发生装置是 \_\_\_\_\_ (填字母); 如用  $E$  装置来测定制得氧气的体积, 植物油上方的空气对实验结果 \_\_\_\_\_ (填“有”或“无”)影响。
- (3) 实验室制取二氧化碳时, 发生反应的化学方程式为 \_\_\_\_\_, 同学们为了能控制反应的发生和停止, 选择的发生装置为 \_\_\_\_\_ (填字母), 制得的二氧化碳如用  $D$  装置收集, 应从 \_\_\_\_\_ (填“ $a$ ”或“ $b$ ”)端通入。
- (4) 小组同学在老师的指导下用塑料瓶收集氧气, 连接氧气传感器对微粒的运动进行探究 (如图2)。
- 实验步骤为: ①将塑料瓶敞口放置; ②双手贴在塑料瓶外壁上; ③将塑料瓶的瓶口朝下。
- 实时测出氧气的体积分数随时间变化的曲线 (如图3)。
- 据图分析, 最能说明分子不断运动的是 \_\_\_\_\_ (填“ $MN$ ”、“ $NP$ ”或“ $PQ$ ”)段;  $NP$ 段和  $MN$ 段相比, 氧气体积分数减小加快说明 \_\_\_\_\_。

14. 回收废旧干电池、保护环境是我们每个公民的义务, 下面是某校化学兴趣小组探究废旧干电池的过程 (片断), 请帮助他们完成相应报告:

[提出问题]废旧干电池的组成物质有什么?

(1) [查阅资料]部分酸碱盐溶解性表:



扫码查看解析

阴离子阳离子	$OH^-$	$NO_3^-$	$Cl^-$	$SO_4^{2-}$	$CO_3^{2-}$
$H^+$		溶、挥	溶、挥	溶	溶、挥
$Ag^+$	_____	溶	不溶	微溶	不溶
$Ba^{2+}$	溶	溶	溶	不溶	不溶

[活动探究]电池的内容物中有没有我们熟悉的离子?

[猜想1]小组中一同学在剥开电池锌壳时,有白色糊状物,闻到一股淡淡的刺激性气味,因此他猜想:电池的内容物中含有 $NH_4^+$ 。

(2) [设计方案1]取少量白色糊状物与\_\_\_\_\_混合、研磨,闻到氨味,证明上述猜想正确。

[猜想2]可能含有 $OH^-$ 、 $CO_3^{2-}$ 、 $Cl^-$ 、 $SO_4^{2-}$ 中的一种或几种。

[设计方案2]为了验证猜想2,设计如下实验,请完成表格中相应内容。

操作步骤	实验现象	相应的结论
1. 取样,溶于适量的水,静置,过滤.取少量滤液于一支试管中,滴加紫色石蕊试液.	石蕊试液不变蓝色	没有 $OH^-$ 存在
2. 另取少量滤液于另一支试管中,滴加稍过量的稀硝酸.	无明显现象	(3) 没有_____存在
(4) 3. 再向第2步所得溶液中继续滴加少量的_____溶液	_____	没有 $SO_4^{2-}$ 存在
4. 向第3步所得溶液中再滴加少量硝酸银溶液	有白色沉淀产生	(5) 有_____存在
5. 取白色糊状物,滴加少量碘水	有蓝色出现	则说明有淀粉存在

(3) 没有\_\_\_\_\_存在

(4) 3. 再向第2步所得溶液中继续滴加少量的\_\_\_\_\_溶液;实验现象:

(5) 有\_\_\_\_\_存在;

(6) [结论]上述实验证明,电池内白色糊状物主要是\_\_\_\_\_ (填化学式)和淀粉等两种物质混合而成。

#### 四、计算题(本题包括1小题,共4分)

15. 为测定某钢铁厂生铁样品中的含碳量,小科取样品进行实验:向四份不同质量的生铁样品(假定其中只含铁和碳)中分别加入200g溶质质量分数相同的稀硫酸,充分反应后,测得的实验数据如表:



扫码查看解析

实验序号	1	2	3	4
生铁样品的质量/g	20	40	60	80
生成气体的质量/g	0.7	1.4	1.5	$m$

试分析并计算：

- (1) 表格中 $m$ 的值为\_\_\_\_\_。
- (2) 计算该生铁样品中碳的质量分数。