



扫码查看解析

# 2020年海南省中考试卷

## 化 学

注：满分为100分。

一、单项选择题（本题共14小题，1-8题每题1分，9-14题每题2分，共20分。请把正确的选项序号填入下面相应题号的表格内）





1. 通常情况下，空气中体积分数约占21%的气体是（ ）

- A. 氮气                      B. 氧气                      C. 二氧化碳                      D. 稀有气体

2. 下列变化中属于化学变化的是（ ）

- A. 矿石粉碎                      B. 酒精挥发                      C. 汽油燃烧                      D. 铁丝弯曲

3. 为相对原子质量的测定作出卓越贡献的中国化学家是（ ）

- A.  张青莲      B.  徐寿      C.  卢嘉锡      D.  侯德榜

4. 口罩能有效阻隔病毒传播，其作用原理相当于下列实验操作中的（ ）

- A. 溶解                      B. 过滤                      C. 蒸发                      D. 结晶

5. 如图是某化肥包装袋上的部分说明，该化肥属于（ ）

**硝酸钾**

13.5 - 0 - 46

$\text{KNO}_3 \geq 99\%$

×× 有限公司生产

- A. 氮肥                      B. 磷肥                      C. 钾肥                      D. 复合肥

6. 海南岛存在大面积富硒土壤。富硒土壤中的“硒”指的是（ ）

- A. 元素                      B. 分子                      C. 原子                      D. 单质

7. 今年世界地球日的主题是“珍爱地球，人与自然和谐共生”。下列做法不符合这一主题的是（ ）

- A. 工业废气 -- 净化排放                      B. 野生动物 -- 捕杀食用  
C. 农药化肥 -- 合理施用                      D. 森林树木 -- 禁止乱伐

8. 下列实验方法能达到实验目的的是（ ）



扫码查看解析

选项	实验目的	实验方法
A	鉴别稀盐酸和NaCl溶液	滴加酚酞溶液
B	鉴别纯棉线和羊毛线	观察颜色
C	除去热水瓶胆中的水垢	加入适量的醋酸
D	除去CO <sub>2</sub> 中含有的少量CO	点燃

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

9. 将棉手帕放入60%左右的酒精中浸湿，用坩埚钳夹住点燃，待火焰熄灭后，棉手帕依然完好。下列有关该实验的叙述正确的是（ ）



- A. 棉手帕不是可燃物，不能燃烧  
B. 棉手帕接触不到氧气，不能燃烧  
C. 被酒精浸湿后，棉手帕的着火点升高了  
D. 酒精中的水蒸发使温度达不到棉手帕的着火点

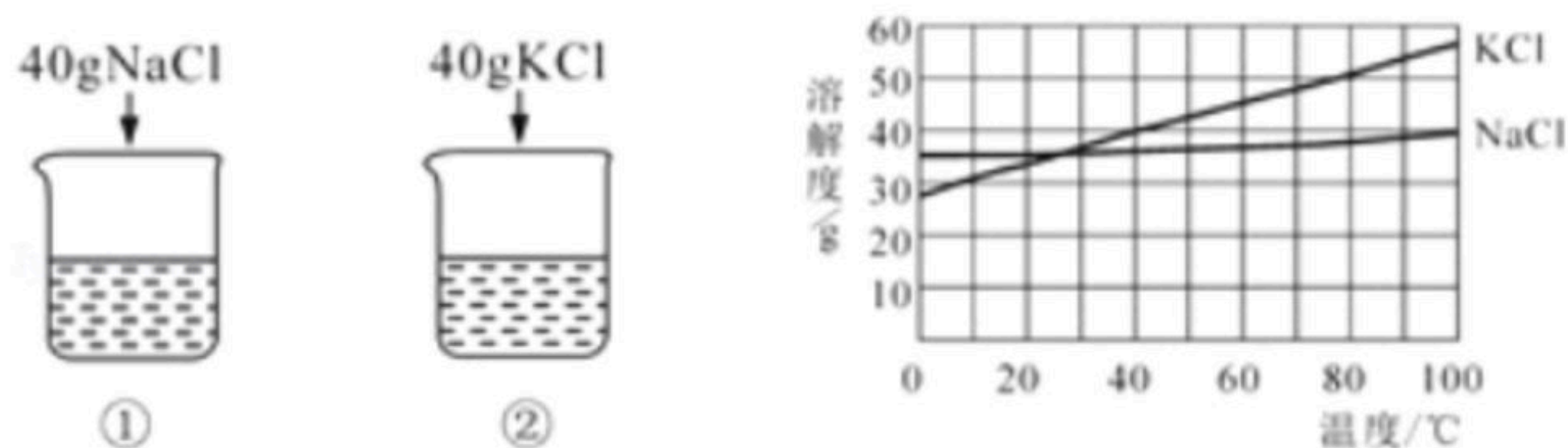
10. 鉴别空气、氧气、二氧化碳三瓶气体最简便的方法是（ ）

- A. 伸入燃着的木条                      B. 闻气体的气味  
C. 加入澄清石灰水                      D. 观察气体的颜色

11. 下列化学用语书写正确的是（ ）

- A. 两个碳原子：C<sub>2</sub>                      B. 两个氢分子：2H  
C. 氧化镁的化学式：MgO                      D. 一个钙离子：Ca<sup>+2</sup>

12. 向2个盛有100g 60℃水的烧杯中，分别加入40g的NaCl和KCl固体，充分溶解。根据实验和溶解度曲线判断，下列说法正确的是（ ）



- A. ①得到的溶液质量为140g  
B. KCl的溶解度比NaCl的溶解度大  
C. ②得到的溶液为饱和溶液  
D. ②中溶液溶质的质量分数约为28.6%

13. 水是生命之源。下列关于水的说法不正确的是（ ）

- A. 水是一种常用溶剂                      B. 水分子是由水原子构成的

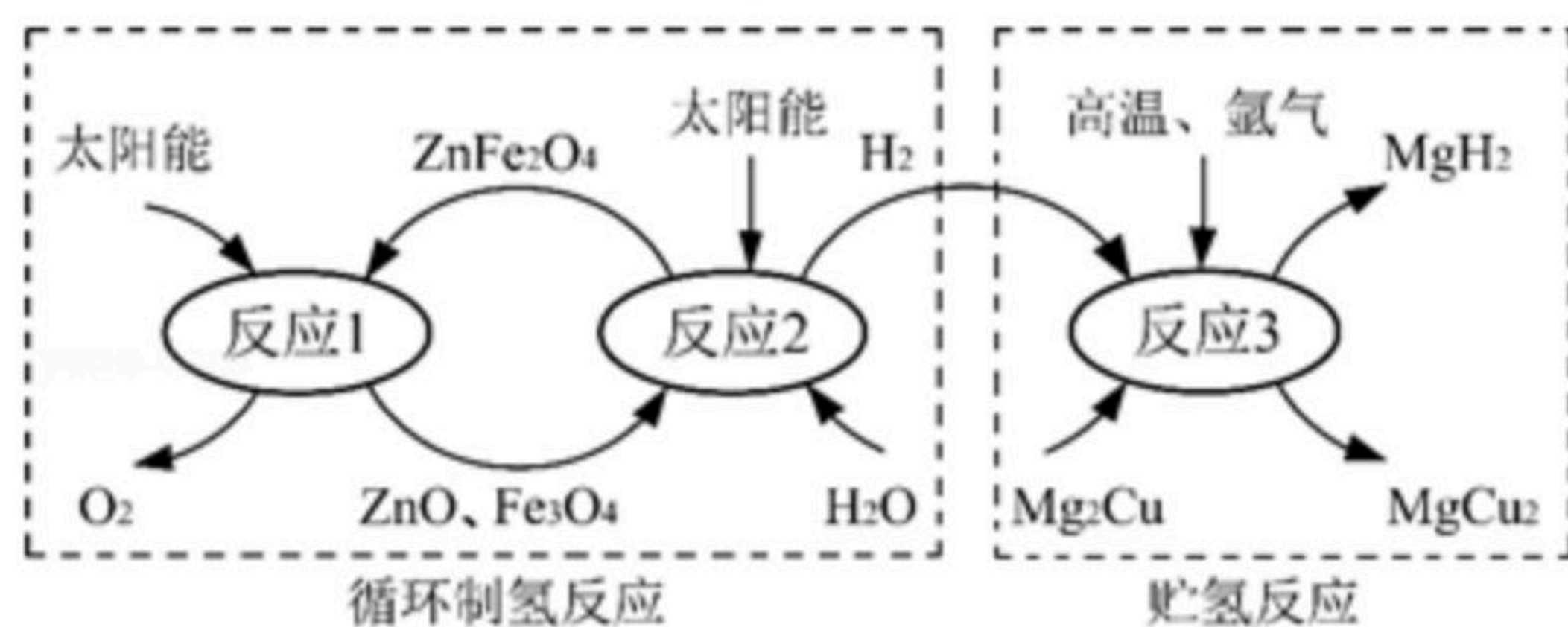


扫码查看解析

C. 水是由水分子构成的

D. 水通电分解得到两种单质

14. 氢能是绿色的能源，如图是制取与贮存氢气的一种方法。下列说法正确的是（ ）



资料：① $Mg_2Cu$ 是一种贮氢合金，吸氢后生成 $MgH_2$ 和 $MgCu_2$ 合金

② $MgH_2$ 和 $HCl$ 反应的化学方程式为： $MgH_2+2HCl=MgCl_2+2H_2\uparrow$

A. 反应3的基本类型是置换反应

B. 循环制氢反应中需要不断加入 $ZnO$ 和 $Fe_3O_4$

C. 反应3中氩气作保护气，防止金属镁、铜在高温下与氧气反应

D. 反应3的产物与足量稀盐酸反应生成的氢气和反应2产生的氢气质量相等

## 二、填空题（每空2分，共26分）

15. 请从下列物质中选择填空（填序号）：①铜②活性炭③小苏打④熟石灰

(1) 可用于焙制糕点的是\_\_\_\_\_；

(2) 可用于吸附水中杂质的是\_\_\_\_\_；

(3) 可用于制作导线的是\_\_\_\_\_；

(4) 常用于改良酸性土壤的是\_\_\_\_\_。

16. 某学校为学生准备的午餐食谱如下：米饭、清蒸鱼、青菜、炸鸡翅等，所用餐具是塑料筷子、不锈钢餐盘和陶瓷汤匙。

(1) 食谱中富含维生素的是\_\_\_\_\_；

(2) 所用餐具中属于有机合成材料的是\_\_\_\_\_；

(3) 餐后用洗涤剂清洗餐具上的油污，利用的原理是\_\_\_\_\_；

(4) 餐后某同学饮用了矿泉水，矿泉水瓶应投入\_\_\_\_\_（填序号）标志的垃圾箱。



可回收物

A



有害垃圾

B



厨余垃圾

C



其他垃圾

D

17. 2020年5月5日，长征五号B运载火箭在海南文昌成功发射，该火箭采用无毒无污染的液氧、液氢和煤油作为推进剂，正式拉开我国载人航天工程“第三步”任务的序幕。

(1) 液氢属于\_\_\_\_\_（填“单质”“氧化物”或“混合物”）；

(2) 火箭用到了钛合金。工业制钛的一个反应为： $TiF_4+2H_2SO_4=4HF+2X+TiO_2$ ， $X$ 的化学式为\_\_\_\_\_， $TiO_2$ 中 $Ti$ 的化合价为\_\_\_\_\_。



扫码查看解析

18. 过氧化钠 ( $Na_2O_2$ ) 可用作防毒面具和潜艇等的供氧剂, 其反应的原理是过氧化钠与二氧化碳反应生成碳酸钠和氧气。为了模拟该过程, 小丽将二氧化碳和氧气的混合气体 34.4g 通过足量的过氧化钠吸收后, 固体质量增加了 5.6g。

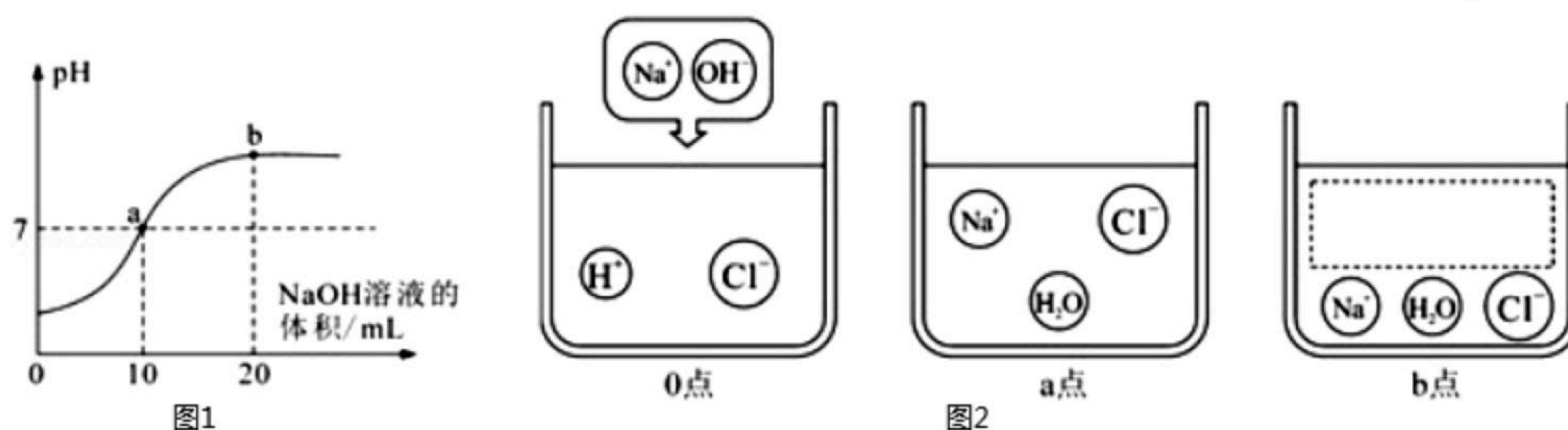
- (1) 写出该反应的化学方程式 \_\_\_\_\_。
- (2) 原混合气体中  $CO_2$  和  $O_2$  的质量比为 \_\_\_\_\_。

### 三、简答题 (第19小题4分, 第20小题6分, 共10分)

19. 从今年12月起, 我省将全面实施“禁塑”, 拒绝“白色污染”。

- (1) 治理“白色污染”有什么意义? (写出一条即可) \_\_\_\_\_。
- (2) 拒绝“白色污染”, 你该怎么做? (同上) \_\_\_\_\_。

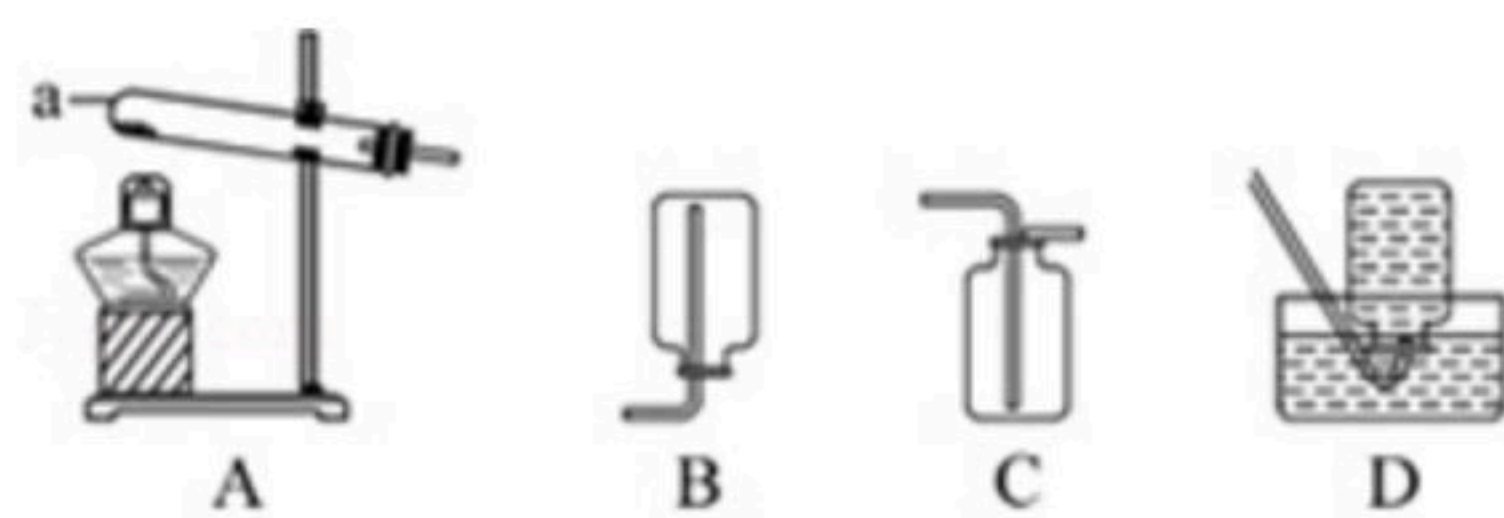
20. 如图是利用数字化传感器测得的盐酸与氢氧化钠溶液反应过程中溶液 pH 变化图象。



- (1) 该反应的化学方程式为 \_\_\_\_\_;
- (2) 当溶液呈中性时, 所消耗氢氧化钠溶液的体积是 \_\_\_\_\_ mL;
- (3) 请在虚线框内将 b 点时溶液中的微粒补充完整 \_\_\_\_\_。

### 四、实验题 (每空2分, 共12分)

21. 如图为实验室制取气体的常用装置。



- (1) 仪器 a 的名称是 \_\_\_\_\_。
- (2) 某气体的密度比空气小且易溶于水, 收集该气体可选择的装置是 \_\_\_\_\_。

22. 小林学习金属的相关知识后, 关注到生活中有以下现象:

- I. 海边的铁制品, 锈蚀程度比其他地方更严重。
  - II. 切过咸菜的菜刀, 不及时清洗, 很容易就锈蚀了。
- 针对 I 和 II 的现象, 小林结合学习内容查阅了相关资料并进行实验探究。

#### 【资料卡片】

探究铁生锈的条件

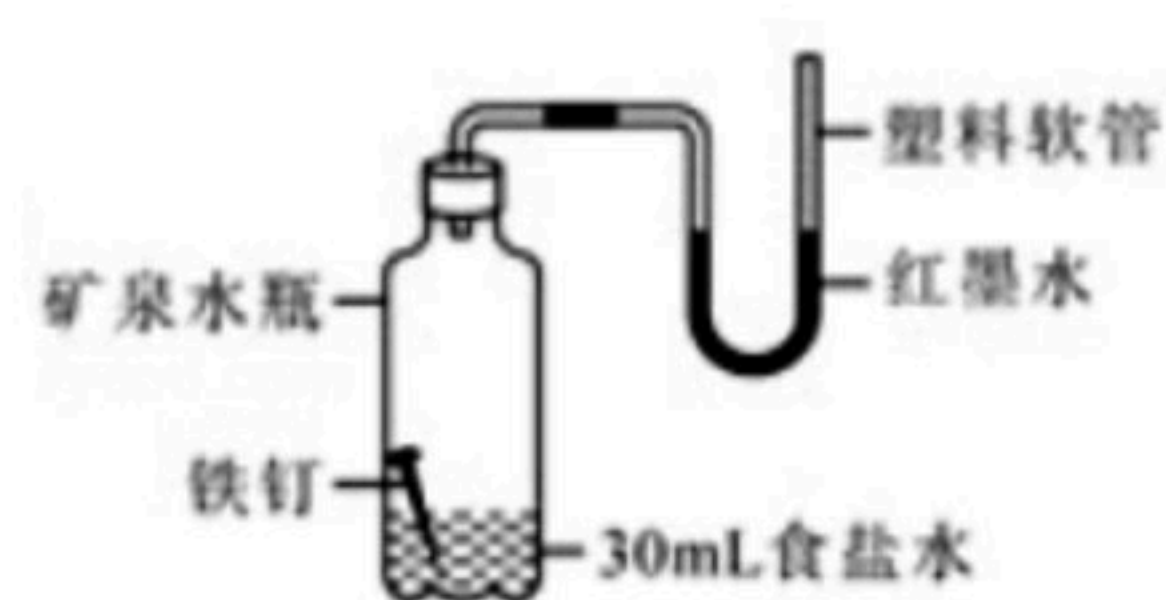


扫码查看解析

编号	①	②	③
实验			
现象	7天后, 铁钉表面没有变化	2天后, 铁钉表面出现红色	1天后, 铁钉表面出现红色

### 【家庭小实验】

为了探究食盐水对铁钉锈蚀速率的影响, 小林设计并完成了如图的家庭小实验, 很快看到实验现象。



(1) 该实验中红墨水液面可能出现的现象是\_\_\_\_\_ (填序号);

- A. 两端仍持平    B. 左高右低    C. 左低右高

你选择的理由是\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_。

(2) 小红认为小林的实验不足以说明食盐水能加速铁钉的锈蚀, 请在小林实验的基础上完善此实验方案\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_;

(3) 结合资料及实验结果, 解释现象 I 和 II \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_。

### 五、计算题 (第23小题4分, 第24小题6分, 共10分)

23. 为了做好疫情防控, 公共场所可用0.5%的过氧乙酸 (化学式为 $C_2H_4O_3$ ) 溶液来消毒。请计算 (直接写出结果):

(1) 过氧乙酸中碳、氢、氧三种元素的原子个数比为\_\_\_\_\_;

(2) 现要配制溶质质量分数为0.5%的过氧乙酸溶液2000g, 需要过氧乙酸的质量是\_\_\_\_\_。

24. 湿法炼铜为我国首创。早在西汉时期, 就有从胆矾水溶液中置换出铜的记载, 其反应的化学方程式为:  $Fe + CuSO_4 = Cu + FeSO_4$ 。若采用此法炼制128t铜, 需要消耗铁的质量是多少?



扫码查看解析