



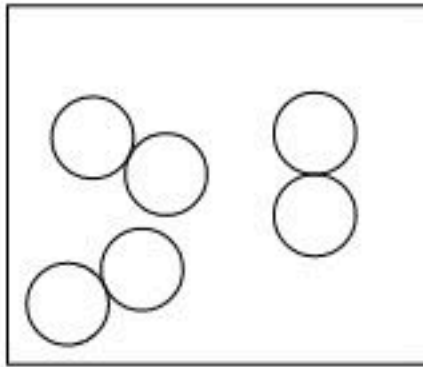
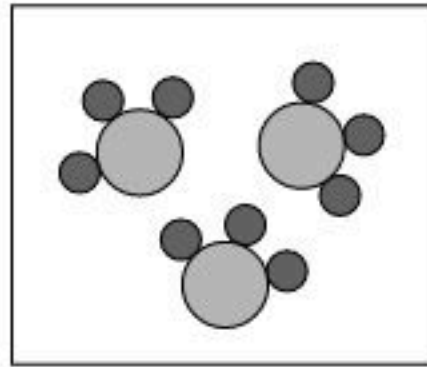
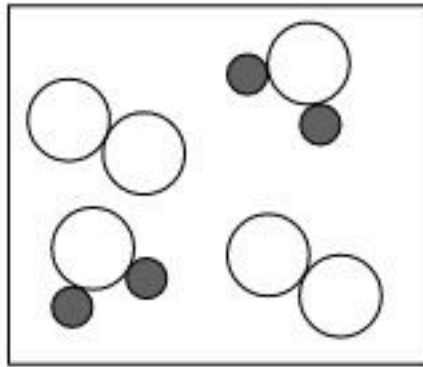
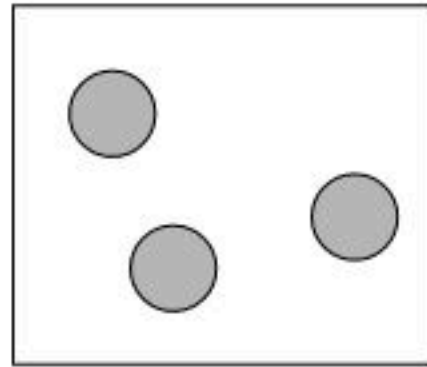
扫码查看解析

2021年青海省中考试卷

化 学

注：满分为60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）

- 下列过程中没有发生化学变化的是（ ）
A. 汽油挥发 B. 青稞酿酒 C. 酒精燃烧 D. 钢铁锈蚀
- 蛋白质能维持人体的生长发育和组织更新。下列食物富含蛋白质的是（ ）
A. 菠菜 B. 馒头 C. 牛肉 D. 苹果
- 小明发现爸爸已经买来的化肥有 $CO(NH_2)_2$ 、 KCl 、 KNO_3 ，其中还缺少的化肥是（ ）
A. 氮肥 B. 复合肥 C. 钾肥 D. 磷肥
- 下列为人体部分液体的pH范围，其中酸性最强的是（ ）
A. 唾液（6.6-7.1） B. 胃液（0.9-1.5）
C. 胆汁（7.1-7.3） D. 血浆（7.3-7.4）
- 下列各图中○、●和●分别表示不同元素的原子，其中表示混合物的是（ ）
A.  B.  C.  D. 
- 下列事实的微观解释中，错误的是（ ）
A. 墙里开花墙外香——分子在不断的运动
B. 干冰升华——分子间间隔增大
C. 1滴水中大约有 1.67×10^{21} 个水分子——分子很小
D. 蔗糖放入水中溶解——蔗糖分子分解了
- 下列物质不能与稀盐酸反应的是（ ）
A. 铜 B. 氧化铜 C. 氢氧化钙 D. 碳酸氢钠
- 资源、能源利用和环境保护是人类共同关注的问题。下列说法错误的是（ ）
A. 氢气是一种清洁高能燃料
B. 煤、石油、天然气是不可再生的化石能源
C. 废旧金属、纸张、塑料的回收利用可以节约相应资源，减少对环境的污染
D. 地球上淡水约占全球水储量的96.5%，所以可利用的淡水资源取之不尽用之不竭



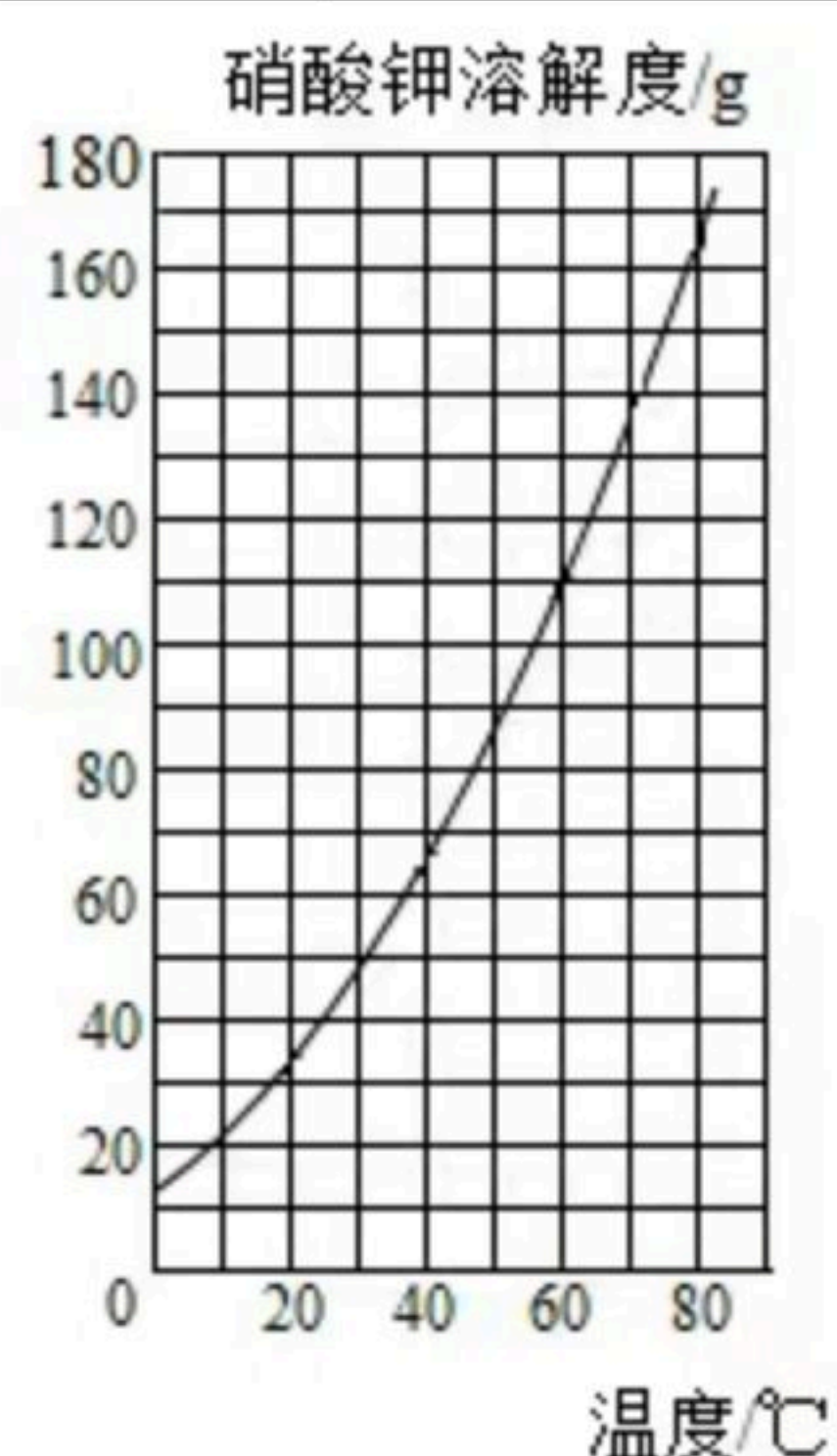
扫码查看解析

9. 自来水厂有一种新型的消毒剂 ClO_2 ，其工业生产原理是
 $2NaClO_3+4HCl=2ClO_2\uparrow+X\uparrow+2NaCl+2H_2O$ ，据此可推断 X 的化学式为（ ）
- A. Cl_2O B. $HClO$ C. Cl_2 D. $NaOH$
10. 今年全国两会，“碳达峰”和“碳中和”首次写入政府工作报告，成为舆论热词。“碳中和”是指单位或个人在一定时间内直接或间接产生的二氧化碳排放总量，通过二氧化碳去除手段抵消这部分碳排放，达到“净零排放”目的。以下措施不能实现“碳中和”目标的是（ ）
- A. 推广使用新能源汽车
B. 更多地利用太阳能、风能等清洁能源
C. 植树造林，增加植被面积
D. 露天焚烧农作物秸秆以增加肥效
11. 现有 X 、 Y 、 Z 三种金属单质，如果把 X 和 Y 分别放入稀硫酸中， Y 溶解并产生氢气， X 不反应；又把 X 和 Z 分别放入硝酸银溶液中，过一会儿，在 X 表面有银析出，而 Z 没有变化。根据以上实验事实，判断 X 、 Y 、 Z 金属活动性由强到弱的顺序是（ ）
- A. X 、 Y 、 Z B. Y 、 X 、 Z C. Z 、 Y 、 X D. X 、 Z 、 Y
12. 下列总结的化学知识不完全正确的是（ ）
- | A.生活常识 | B.安全常识 |
|-----------------------------|------------------------------|
| 活性炭净水——吸附作用
洗洁精去油污——乳化作用 | 油锅着火——用锅盖盖灭
甲醛溶液浸泡海产品——保鲜 |
| C.化学与健康 | D.物质的分类 |
| 缺维生素A——引起夜盲症
缺钙元素——骨质疏松 | 淀粉和蛋白质——有机物
纯碱和小苏打——盐类 |
- A. A B. B C. C D. D
13. 下列实验方案设计不合理的是（ ）
- A. 用点燃的方法除去 CO_2 中含有少量的 CO
B. 除去 $FeCl_2$ 溶液中混有少量的 $CuCl_2$ ，加过量铁粉，过滤
C. 鉴别纯棉线和羊毛线可以用燃烧闻气味的方法
D. 鉴别软水和硬水可以用加肥皂水振荡的方法
14. 硝酸钾的溶解度曲线如图所示，将 $100g$ $60^\circ C$ 的硝酸钾饱和溶液分别进行如下操作，所得溶液与原溶液相比，变化结果全部正确的是（ ）



扫码查看解析

选项	操作	溶质质量	溶液质量	溶质的质量分数	硝酸钾的溶解度
A	从60℃升温至80℃	变大	变大	不变	变大
B	从60℃降温至40℃	变小	变小	不变	变小
C	恒温蒸发部分水	变小	变小	不变	不变
D	保持温度不变，再加入20g硝酸钾固体	不变	变大	变大	变大



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

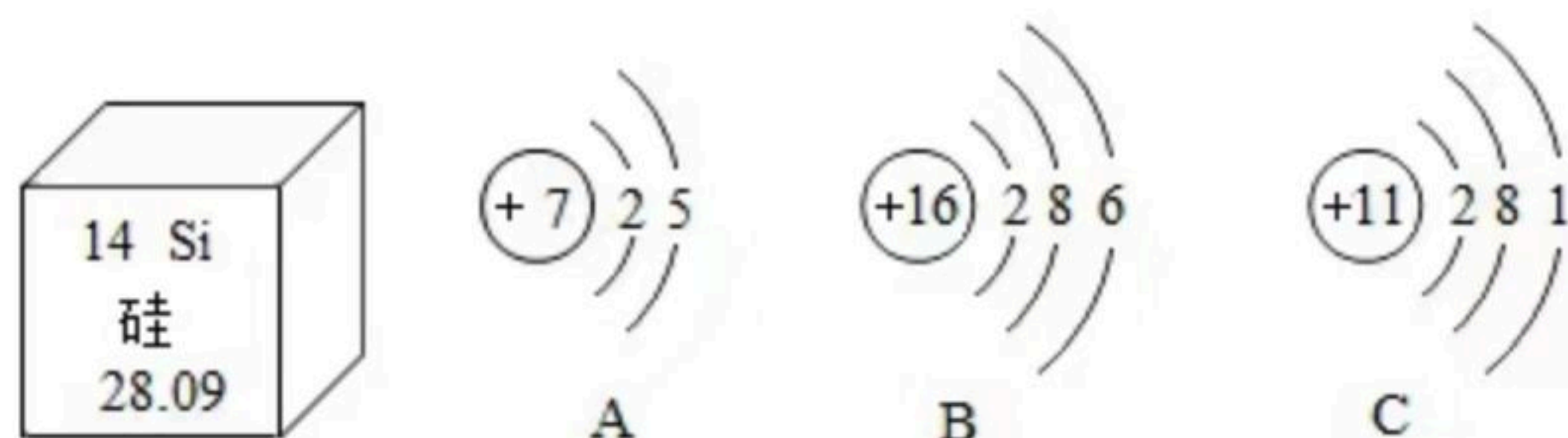
二、填空题（本题共5小题，每空1分，化学方程式2分，共18分）

15. 用化学用语填空：

- (1) 2个铁离子 _____；
- (2) 氮气的化学式 _____；
- (3) 标出 K_2MnO_4 中Mn的化合价 _____；
- (4) 3个甲烷分子 _____。

16. 2021年初，我国成功研制出首个3.35米直径的铝锂合金运载火箭大型贮箱工程样机，有望显著提升火箭运力。铝锂合金的密度比钢铁要 _____，其硬度比纯铝的要 _____。

17. 根据如图，回答问题：



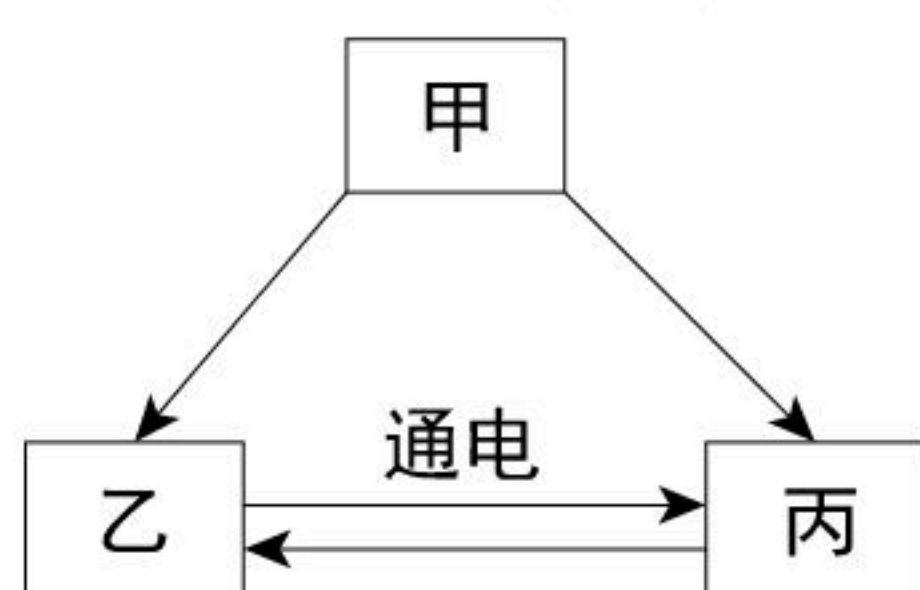
- (1) 硅在北斗导航卫星中有着不可替代的作用，硅原子的质子数是 _____。
- (2) A单质在空气中的体积分数约是 _____。
- (3) 写出B与C两种元素组成化合物的化学式 _____。

18. 甲、乙、丙是初中化学常见的三种物质，其中甲、乙的组成元素完全相同，丙为气体单质，能供给呼吸，也能使带火星的木条复燃，它们之间有如图所示的转化关系



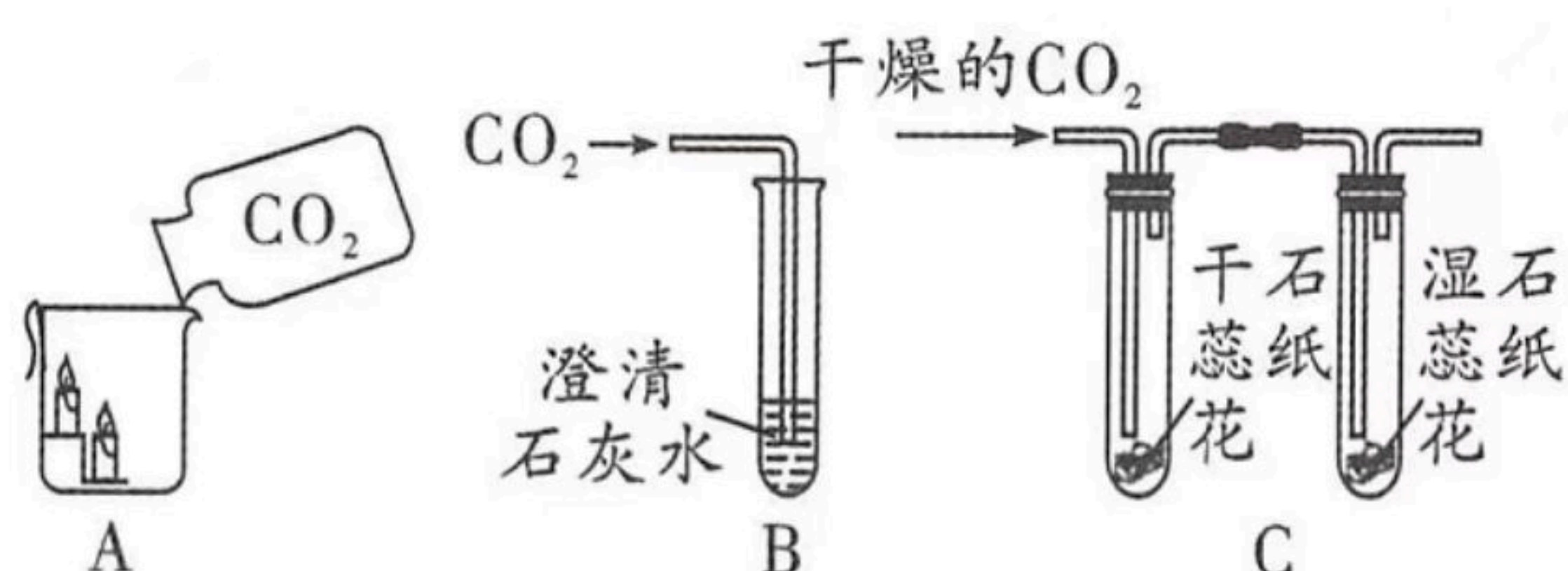
扫码查看解析

(“→”表示反应一步实现，部分物质和反应条件已省略)。请分析后回答：



写出实验室用甲制取丙的化学方程式_____。乙生成丙的基本反应类型是_____反应，该反应说明乙是由_____元素组成的。

19. 按如图所示装置探究二氧化碳的性质并填空：



(1) A中的实验现象说明 CO_2 具有的化学性质是_____。

(2) B中的现象是_____，写出反应的化学方程式_____。

(3) C装置中干石蕊纸花不变色，湿石蕊纸花由紫色变红色的原因是_____。

三、计算题 (共4分)

20. 某化验室为了测定工厂废液中残余硫酸的含量取该废液产品100g，向其中滴加10%的氢氧化钠溶液40g后，溶液恰好呈中性。则该废液中残余硫酸的质量分数是多少？(废液中除硫酸外其它成分不与氢氧化钠反应)

四、实验探究题 (每空1分，化学方程式2分，共8分)

21. 根据以下实验方案，“探究参加化学反应前后各物质的质量总和是否相等”，请将你的思考及实验结果写在短线处。

(1) 【猜想假设】：

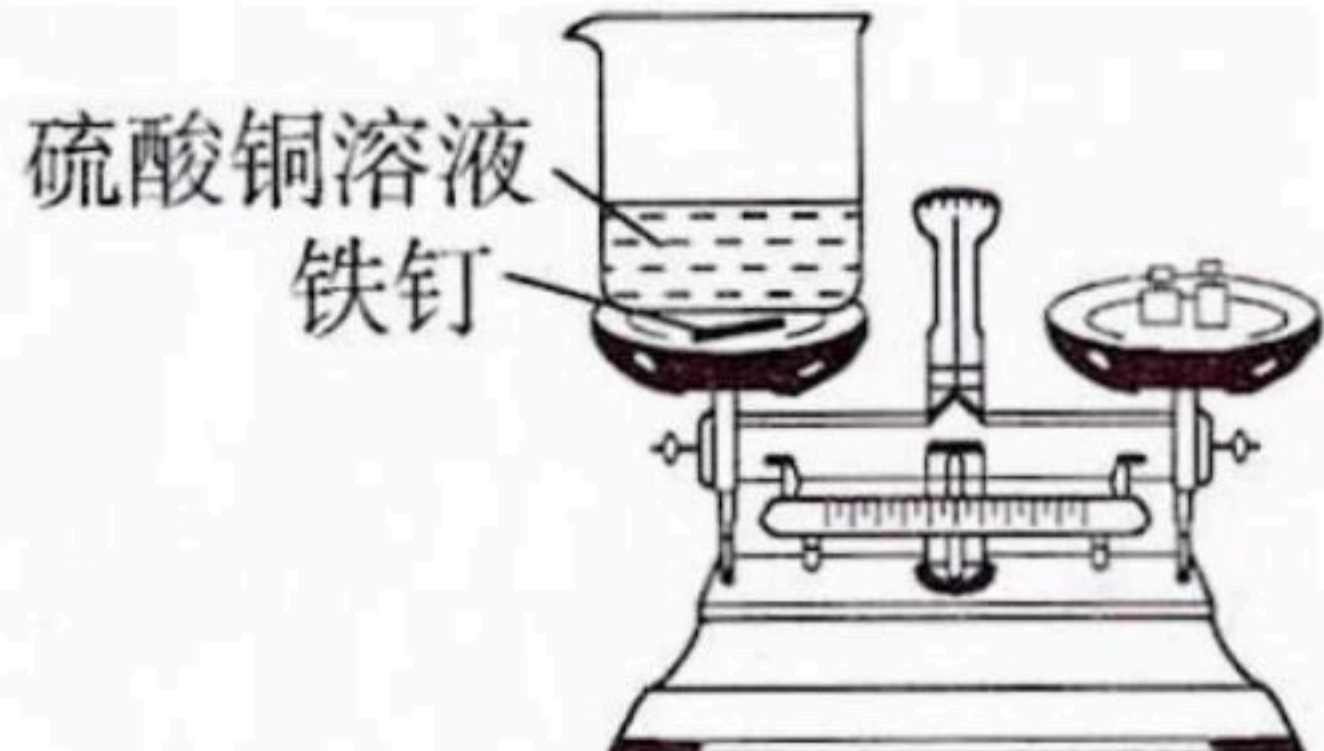
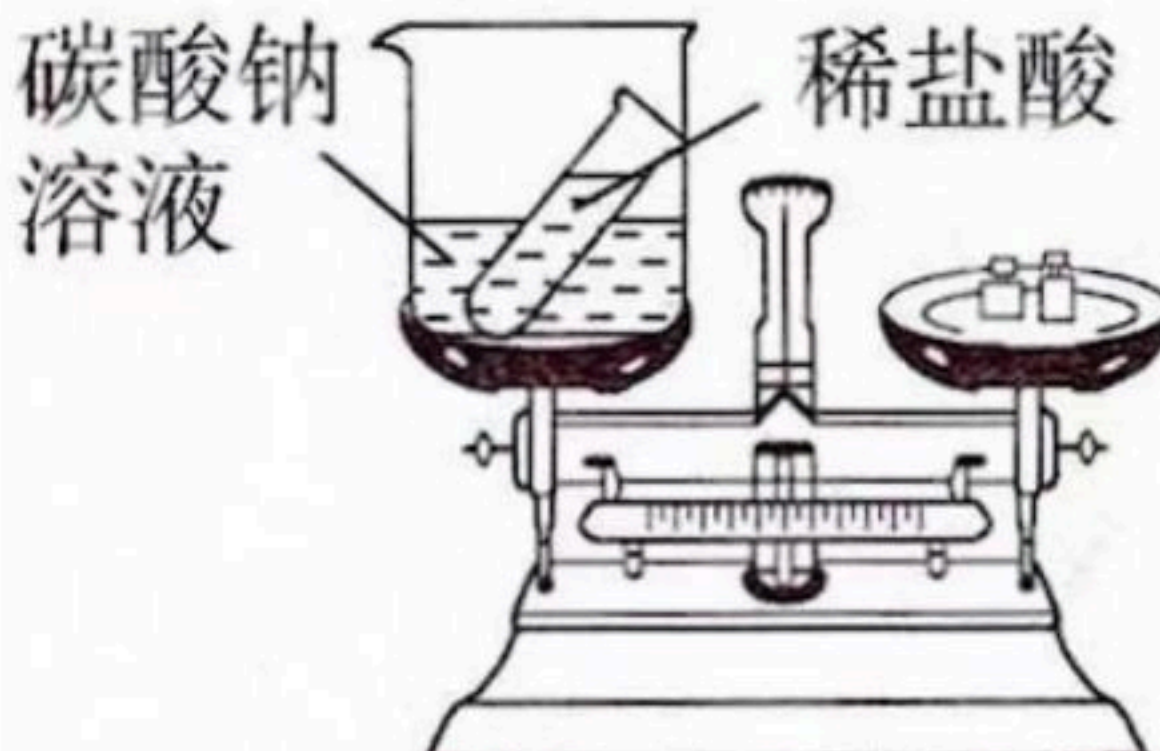
猜想1：相等

猜想2：_____

(2) 【实验探究】：



扫码查看解析

实验方案	方案一	方案二
实验装置		
实验过程	分别将反应物及反应容器放在托盘天平上用砝码平衡	
	①取下烧杯将铁钉浸到硫酸铜溶液中，观察到的现象是_____、溶液由蓝色逐渐变为浅绿色；再将其放回托盘天平，天平的指针_____（填“向左”或“向右”或“不”）偏转。	②取下烧杯并将其倾斜，使小试管中的盐酸进入烧杯中，充分反应后再放回托盘天平，天平的指针_____（填“向左”或“向右”或“不”）偏转。写出该反应的化学方程式_____。

①取下烧杯将铁钉浸到硫酸铜溶液中，观察到的现象是_____、溶液由蓝色逐渐变为浅绿色；再将其放回托盘天平，天平的指针_____（填“向左”或“向右”或“不”）偏转。

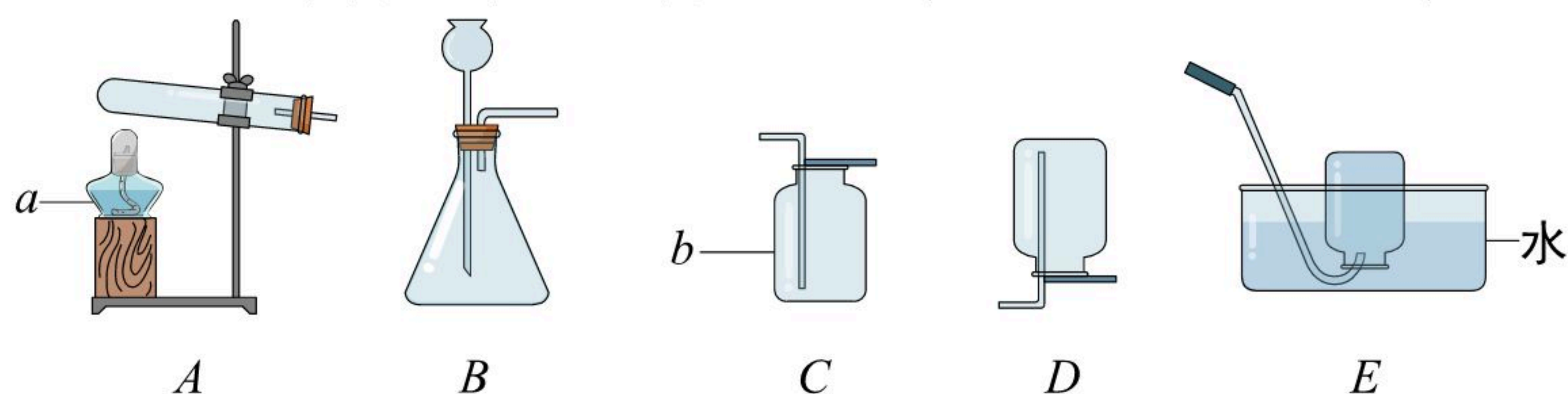
②取下烧杯并将其倾斜，使小试管中的盐酸进入烧杯中，充分反应后再放回托盘天平，天平的指针_____（填“向左”或“向右”或“不”）偏转。写出该反应的化学方程式_____。

(3) 【反思评价】：

你认为猜想_____是错误的，其原因是_____。

五、附加题：实验考查（每空1分，化学方程式2分，共10分。玉树、果洛、黄南州考生必答，其他地区考生不作答）

22. 实验室现有氯酸钾、二氧化锰、稀硫酸、石灰石和稀盐酸，以及如图装置：



(1) 写出仪器的名称a_____、b_____。

(2) 利用上述药品制取氧气，选择的发生装置是_____，写出该反应的化学方程式_____，若收集较纯净氧气选用的装置是_____。

(3) 制取二氧化碳气体，在上述药品中选择_____，气体发生装置选择_____，气体收集装置选择_____。

(4) 实验室制取氢气时，收集装置可以选择D的原因是_____。



扫码查看解析