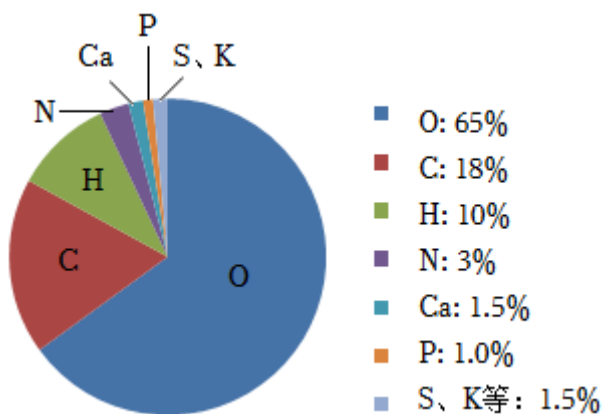


2024年四川省成都市成华区中考化学二模试卷

相对原子质量：H 1 O 16 C 12 S 32 N 14 Mg 24 Ba 137 Fe 56 Zn 65 Cu 64

一、选择题（本题包括 14 个小题，每小题 3 分，共 42 分。每小题只有一个选项符合题意）

- （3 分）下列有关农药的叙述中不正确的是（ ）
 - 施用农药是最重要的作物保护手段
 - 农药施用后，会通过农作物、农产品等发生转移
 - 农药本身有毒，应该禁止施用农药
 - 为了减小污染，应根据作物、虫害和农药的特点按规定合理施用农药
- （3 分）下列能发生置换反应的是（ ）
 - Ag 与稀盐酸
 - Zn 与 $MgSO_4$ 溶液
 - CO 还原 Fe_2O_3
 - Cu 与 $AgNO_3$ 溶液
- （3 分）下列处理方法正确的是（ ）
 - 实验室使用铜片时不小心划破手指，不需消毒处理，因为铜片无毒
 - 人体胃液中含有盐酸，可直接喝实验室的盐酸试剂补充胃酸
 - NaOH 能与油脂反应，生活中可用 NaOH 代替洗涤剂直接清洗碗筷
 - 实验中发现燃着的酒精灯酒精不足，应先熄灭酒精灯再添加酒精
- （3 分）下列有关盐的说法正确的是（ ）
 - 盐都能食用，故称食盐
 - NaCl 能融雪是因为其溶液的凝固点比水低
 - 盐都有咸味，都是白色晶体
 - 盐都含有金属阳离子和酸根阴离子
- （3 分）下列说法中正确的是（ ）
 - 使酚酞变红的溶液一定是碱溶液
 - 用 pH 试纸测得某地区雨水 $pH=5.6$ ，该地区降雨为酸雨
 - 在悬浊液和乳浊液中，分散在液体中的粒子的直径大于 $100nm$
 - 铁在沙漠地区比在海边更容易生锈
- （3 分）人体细胞中元素含量如图，有关说法正确的是（ ）



- A. 人体细胞中主要含 C、H、O 元素
 B. P、Ca、N 元素均为非金属元素
 C. 在周期表中，氮和硫位于同周期
 D. 硫和钾在人体细胞中各占 0.75%

7. (3分) 下列物质的鉴别方法错误的是 ()

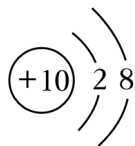
【资料】工业用盐亚硝酸钠外观和食盐相似，其溶液呈碱性

选项	鉴别的物质	鉴别方法
A	Fe_2O_3 、 MnO_2	观察固体颜色
B	KCl 晶体、 NH_4Cl 晶体	取样，加熟石灰研磨
C	工业用盐、食盐	取样，加酚酞溶液
D	稀盐酸、稀硫酸	取样测 pH，pH 小的是稀硫酸

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

8. (3分) 下列化学用语及描述正确的是 ()

- A. NH_3 分子中氮原子的化合价：+3 价



- B. Na^+ 结构示意图：

- C. 2N_2 表示 2 个氮分子

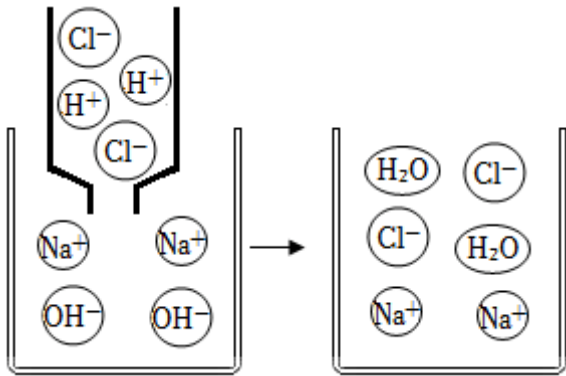
- D. 五氧化二氮的化学式： O_5N_2

9. (3分) 某同学为了探究生锈的条件，做了以下实验，一周后观察。下列说法错误的是 ()



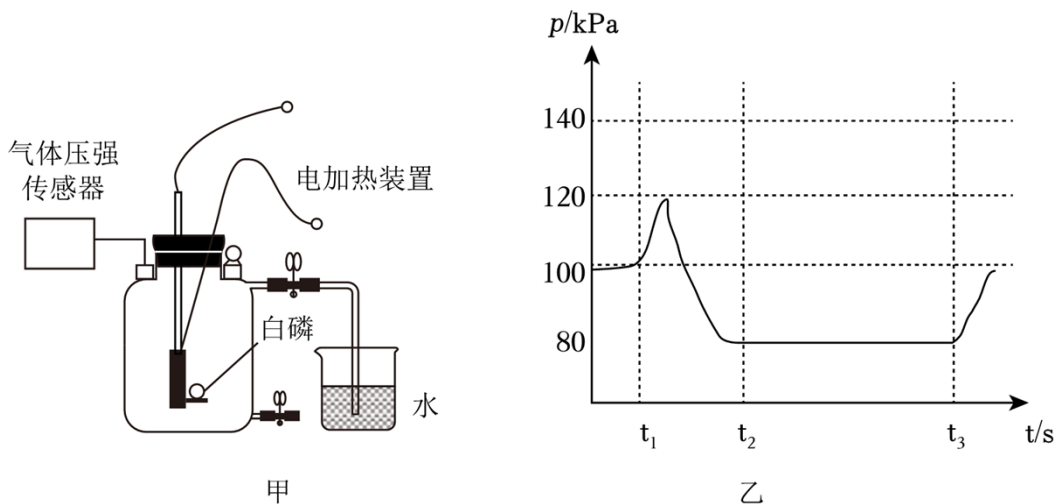
- A. ①中甲、乙、丙三处中生锈的只有乙处
- B. ②中植物油的作用是隔绝空气
- C. ③中氯化钙的作用是作干燥剂
- D. 对比①②③实验可充分得出铁生锈的条件是与氧气、水同时接触

10. (3分) 在 NaOH 溶液中加入盐酸，至恰好完全反应，反应的微观示意图如图所示，下列说法正确的是 ()



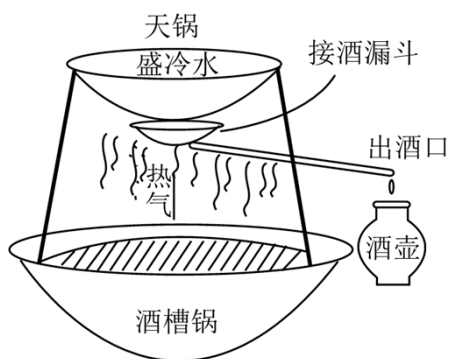
- A. 该反应的实质是 Na^+ 和 Cl^- 结合生成食盐分子
- B. 酸与碱的反应会有水生成
- C. 反应前后数量没有变化的粒子是 Na^+ 、 Cl^- 和 H_2O
- D. 该反应属于基本反应类型中的中和反应

11. (3分) 用图甲所示装置测定空气中氧气的含量，其中燃烧匙内的白磷用电加热装置点燃，瓶内气压用气体压强传感器测定，其变化如图乙所示，则下列分析合理的是 ()



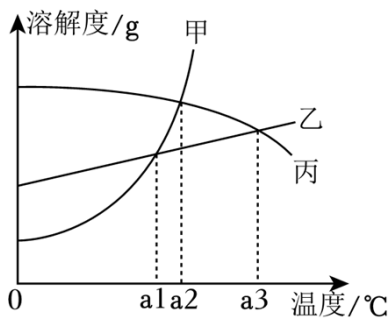
- A. 因为白磷剧毒，该反应中的白磷要尽量少用，能看到燃烧现象就行
- B. 在 $t_2 - t_3$ 这段时间内，集气瓶内温度基本保持不变
- C. 在 t_1 时刻后，集气瓶内气压显著增加，其原因是白磷燃烧产生大量的白烟
- D. t_3 时刻打开止水夹，瓶内气体体积变大

12. (3分) 成都水井坊是我国最古老的酿酒遗址。其特色之一是在小麦、高粱中先后拌入糖曲和酒曲，发酵后进行“质量摘酒”——以如图所示的生铁“天锅”把酒头摘出后，边摘边尝，优中选优。下列有关说法错误的是 ()



- A. “天锅”材料中只含金属元素
- B. 酒 (C_2H_5OH) 中碳元素的质量分数约为 52.2%
- C. 小麦、高粱中均含有淀粉 ($C_6H_{10}O_5$)_n，淀粉中各原子个数比：6：10：5
- D. 通过“质量摘酒”可得到不同酒精浓度的酒

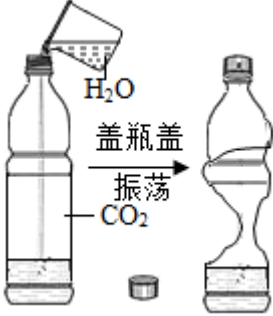
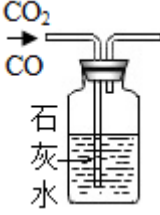
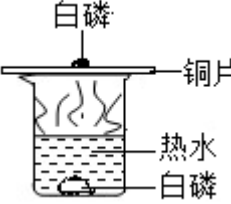

13. (3分) 甲、乙、丙三种固体物质的溶解度曲线如图所示。下列说法一定正确的是 ()



- A. a_1 °C时，三种物质的溶解度：甲 = 乙 < 丙
- B. a_2 °C时，甲、丙的饱和溶液质量相等
- C. a_3 °C时，降低温度，丙的稀溶液可能变为饱和溶液
- D. 丙可能是 KNO_3 固体

14. (3分) 下列实验方案能达到实验目的的是 ()

选项	A	B	C	D
----	---	---	---	---

实验目的	证明 CO ₂ 可与 H ₂ O 反应生成 H ₂ CO ₃	除去 CO ₂ 中的少量 CO	证明可燃物燃烧需要与 O ₂ 接触	证明集气瓶中已充满 CO ₂
实验方案				

A. A

B. B

C. C

D. D

二、(本题只有 1 个小题, 共 8 分)

15. (8 分) (1) 如图 1 是胃舒平的说明书。

<p>治疗胃酸过多的药物胃舒平的说明书</p> <p>[别名] 复力氢氧化铝、胃舒平</p> <p>[主要成分] 氢氧化铝</p> <p>[用法及用量] 成人口服 2~4 片/次, 一日 3~4 次</p> <p>[作用与用途] 本品有中和胃酸、减少胃液分泌和解痉止痛作用, 用于胃溃疡用于胃酸过多症</p> <p>[注意事项] 本品应饭服用成胃疼发作时嚼碎服用</p>

图1

<p>本次抄表后当年累计用水: 148 立方米</p> <p>综合水费合计: 170 元</p> <p>水费: 70.38 元</p> <p>第一阶梯: 水价: 2.07 元/立方米 用量: 34 立方米 金额: 70.38 元</p> <p>第二阶梯: 水价: 4.07 元/立方米 用量: 0 立方米 金额: 0 元</p> <p>第三阶梯: 水价: 6.07 元/立方米 用量: 0 立方米 金额: 0 元</p> <p>水资源费改税: 水价: 1.57 元/立方米 用量: 34 立方米 金额: 53.38 元</p> <p>污水处理费: 水价: 1.36 元/立方米 用量: 34 立方米 金额: 46.24 元</p> <p>帐务月份: 2022-11</p>
--

图2

该物质属于 _____ (填物质类别), 该药物治疗胃酸过多的原理是: _____ (填化学方程式)。治疗胃酸过多症用氢氧化铝比用碳酸氢钠的优点是 _____。

(2) 如图 2 是某户人家的水费通知单。其中计费项目有 _____; 自来水阶梯计价的目的是 _____; 可加入 _____ 检验生活中自来水是否为软水; 山区居民饮用山泉水可以通过 _____ 来降低水的硬度和消毒杀菌。

三、(本题只有 1 个小题, 共 10 分)

16. (10分) (1) 用玻璃棒蘸浓硫酸在纸上写字, 纸上写字处变黑, 说明浓硫酸有强烈的 _____, 属于 _____ 性质 (填: 物理或者化学), 若浓硫酸沾到皮肤或衣服上, 应立即用大量水冲洗后涂 3%~5% 的 _____ (填化学式) 溶液。

(2) 在稀释浓硫酸时, 把 _____, 并不断搅拌。

(3) 某工厂化验室用 15% 的 NaOH 溶液洗涤一定质量石油产品中残余硫酸, 洗涤后溶液 pH=7, 共消耗该 NaOH 溶液 40g, 请写出化学方程式并计算该石油产品中残余硫酸的质量 _____。

四、(本题包括 2 个小题, 共 15 分)

17. (7分) 配制一定溶质质量分数的氯化钠溶液的过程如图 1 所示。

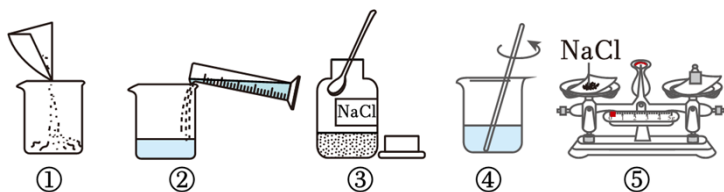


图1

(1) 写出图 1 中标号⑤仪器的名称: _____, 溶解过程中玻璃棒的作用是 _____。

(2) 实验操作顺序为: _____ (填编号)。

(3) 下列操作可能导致溶质质量分数偏小: _____ (填字母)。

A. 称量时, 药品与砝码位置放反了 (使用游码)

B. 烧杯水洗净后直接配制溶液

C. 装瓶时, 有少量溶液洒出

D. 量取水的体积时, 俯视读数

(4) 根据图 2、图 3 可知, 该小组同学配制的 NaCl 溶液溶质质量分数为 _____。

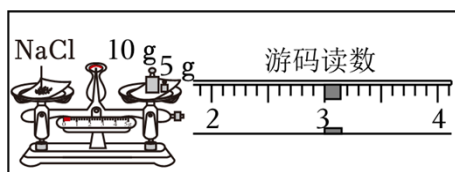


图2

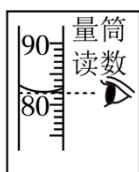
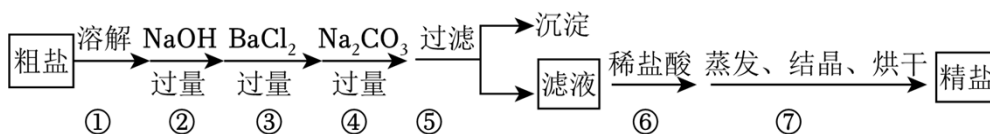


图3

(5) 装瓶贴签: 标签中应包括 _____ 和溶液中溶质的质量分数。

18. (8分) 通过海水晾晒可得粗盐, 粗盐除 NaCl 外, 还含有 MgCl₂、CaCl₂、Na₂SO₄ 以及泥沙等难溶于酸碱的杂质。以下是制备精盐的实验方案, 各步骤操作流程如图:



已知: BaCO₃ 是难溶于水易溶于盐酸的白色沉淀。

(1) NaOH 固体的俗名：_____，步骤⑤需要用到的玻璃仪器：烧杯、玻璃棒、_____。

(2) 写出反应③的化学反应方程式：_____。

(3) 步骤④中加入过量 Na_2CO_3 的目的：_____。

(4) 检验滤液中 Na_2CO_3 是否过量的方法：_____。

(5) 步骤⑤和步骤⑥不能交换的原因：_____。

(6) 步骤⑥若加入过量盐酸是否影响产品纯度？_____（填：“是”或者“否”）

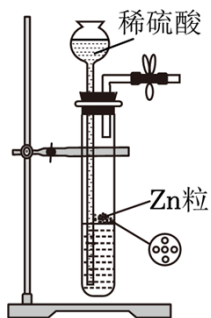
五、（本题只有 1 个小题，共 10 分）

19. （10 分）成华区某研究性学习小组探究影响化学反应快慢的因素

(1) 探究一：同温下，取相同大小的 Fe、Zn、Cu、Mg 四种金属单质在相同条件下与相同浓度的盐酸反应，观察实验。

实验结论与解释：金属与酸反应的速率主要与_____有关。

(2) 探究二：查阅资料，分析各实验装置优缺点后，学习小组选择如图装置用于实验室制备 H_2 。



① 写出相应的化学反应方程式：_____。

② 该装置的优点是：_____。

(3) 探究三：按如图装置进行实验：

取相同质量的锌与足量的硫酸反应，收集相同条件下等量的 H_2 所需时间如表所示。

实验编号	温度/ $^{\circ}\text{C}$	锌的规格	硫酸的浓度	所需时间/秒
I	25	锌粒	20%	50
II	25	锌粒	30%	20
III	25	锌块	20%	120
IV	40	锌粒	20%	5

① 实验 I - IV 是为了探究温度、硫酸的浓度以及_____对反应快慢的影响。

② 实验 I - IV 采用了_____方法探究影响化学反应快慢的因素。

(4) 探究四：数据分析后：

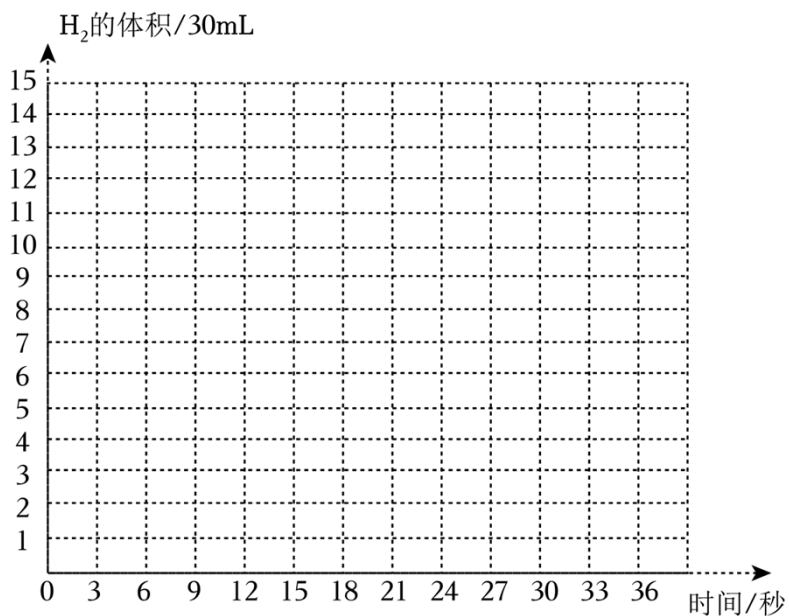
①小组选择实验编号 II 的条件进行实验的原因：_____。

实验中采集到 H_2 的体积（常温常压）与时间的部分数据如表

实验编号	II									
实验时间/秒	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
H_2 的体积 /30mL	0.3	1	2	3.5	5.5	8	11	13	14	14.2

②根据表中数据在坐标中画出 H_2 的体积与实验时间的变化关系图像：

③根据变化关系图分析图像变化的原因：_____。



一、选择题（本题包括 14 个小题，每小题 3 分，共 42 分。每小题只有一个选项符合题意）

1. （3 分）下列有关农药的叙述中不正确的是（ ）

- A. 施用农药是最重要的作物保护手段
- B. 农药施用后，会通过农作物、农产品等发生转移
- C. 农药本身有毒，应该禁止施用农药
- D. 为了减小污染，应根据作物、虫害和农药的特点按规定合理施用农药

【解答】解：A、农药对提高农产品产量有重要作用，故 A 正确；

B、农药施用后会在农作物中有残留，所以会通过农作物、农产品转移，故 B 正确；

C、农药本身有毒，应该合理施用农药，故 C 错误；

D、农药有毒，为了减小污染，应根据作物、虫害和农药的特点按规定合理施用农药，故 D 正确。

故选：C。

2. （3 分）下列能发生置换反应的是（ ）

- A. Ag 与稀盐酸
- B. Zn 与 $MgSO_4$ 溶液
- C. CO 还原 Fe_2O_3
- D. Cu 与 $AgNO_3$ 溶液

【解答】解：常用金属活动性顺序表：K Ba Ca Na Mg Al Mn Zn Cr Fe Co Ni Sn (H) Pb Cu Hg Ag Pt Au，前面的金属能将后面的金属置换出来，且氢前面的金属能与酸发生反应。

A、Ag 位于氢的后面，不能与稀盐酸反应，选项错误；

B、Zn 位于 Mg 的后面，两者不能发生反应，选项错误；

C、CO 与 Fe_2O_3 都属于化合物，两者之间的反应不属于置换反应，选项错误；

D、Cu 位于 Ag 的前面，两者能发生置换反应，选项正确。

故选：D。

3. （3 分）下列处理方法正确的是（ ）

- A. 实验室使用铜片时不小心划破手指，不需消毒处理，因为铜片无毒
- B. 人体胃液中含有盐酸，可直接喝实验室的盐酸试剂补充胃酸
- C. NaOH 能与油脂反应，生活中可用 NaOH 代替洗涤剂直接清洗碗筷
- D. 实验中发现燃着的酒精灯酒精不足，应先熄灭酒精灯再添加酒精

【解答】解：A、虽然铜片无毒，但使用铜片时不小心划破手指，也需要消毒处理，以防发生感染，选项说法错误；

B、盐酸具有腐蚀性，不能喝实验室的盐酸试剂补充胃酸，选项说法错误；

C、氢氧化钠具有强烈的腐蚀性，生活中不能用 NaOH 代替洗涤剂直接清洗碗筷，选项说法错误；

D、实验中发现燃着的酒精灯酒精不足，应先熄灭酒精灯再添加酒精，切不可向燃着的酒精灯内添加酒精，以防发生火灾，选项说法正确。

故选：D。

4. (3分) 下列有关盐的说法正确的是 ()

A. 盐都能食用，故称食盐

B. NaCl 能融雪是因为其溶液的凝固点比水低

C. 盐都有咸味，都是白色晶体

D. 盐都含有金属阳离子和酸根阴离子

【解答】解：A、盐是由金属离子（或铵根离子）和酸根离子构成的化合物，盐不是都能食用，如亚硝酸钠有毒，故选项说法错误。

B、NaCl 能融雪是因为其溶液的凝固点比水低，故选项说法正确。

C、盐不一定都有咸味，如碳酸钠；不一定是白色晶体，如高锰酸钾显暗紫色，故选项说法错误。

D、盐不一定都含有金属阳离子，如氯化铵，故选项说法错误。

故选：B。

5. (3分) 下列说法中正确的是 ()

A. 使酚酞变红的溶液一定是碱溶液

B. 用 pH 试纸测得某地区雨水 pH=5.6，该地区降雨为酸雨

C. 在悬浊液和乳浊液中，分散在液体中的粒子的直径大于 100nm

D. 铁在沙漠地区比在海边更容易生锈

【解答】解：A、使酚酞变红的溶液不一定是碱溶液，也可能是碳酸钠等盐溶液，故选项说法错误；

B、pH 试纸的测定结果是整数，用 pH 试纸测得某雨水的 pH 不可能精确至 5.6，pH<5.6 时的雨水为酸雨，故选项说法错误；

C、在悬浊液和乳浊液中，分散在液体中的粒子的直径大于 100nm，故选项说法正确；

D、铁生锈的条件是铁与氧气和水接触，沿海地区，空气湿度大，而沙漠地区，空气干燥，故沿海地区钢铁制品比沙漠地区更容易锈蚀，故选项说法错误；

故选：C。

6. (3分) 人体细胞中元素含量如图，有关说法正确的是 ()

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/037110130122006124>