

乐山市初中学业水平考试

化学试题

可能用到的相对原子质量：H：1 C：12 O：16 Na：23 Mg：24 S：32 Cl：35.5 Ca：40 Fe：56 Cu：64

一、选择题（本大题共14个小题，每题25分，共35分，每小题只有一个正确选项。）

1 下列变化属于化学变化的是

- A 酒精挥发
- B 粮食酿酒
- C 玻璃破碎
- D 水蒸气凝结成小水珠

2 乐山创建全国文明城市优秀旅游城市，从我做起。下列做法与“双创”不相符的是

- A 积极参加义务植树，增加绿地面积
- B 减少城市雾霾，提倡公交出行
- C 为了购物方便，提倡使用塑料袋
- D 生活垃圾分类投放

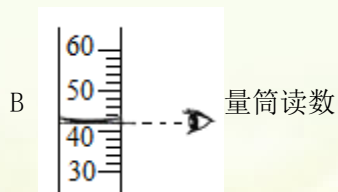
3 下列物质属于纯净物的是

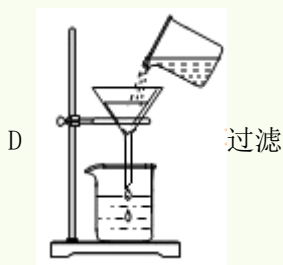
- A 食盐水
- B 豆浆
- C 冰水混合物
- D 水泥砂浆

4 分类是化学学习中常用的思维方法，下列有关物质分类正确的是

- A 酸：盐酸 硫酸 硝酸
- B 碱：烧碱 纯碱 氨水
- C 有机物：甲烷 乙醇 一氧化碳
- D 混合物：高锰酸钾 海水 合金

5 下列实验操作中，正确的是

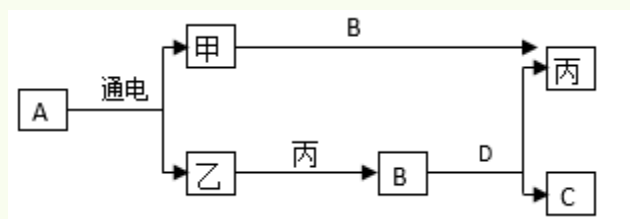




6 化学就在你我身边。下列叙述错误的是

- A 白醋可用于清除热水壶内壁的水垢
- B 医学上常用 75%的酒精作消毒剂
- C 膨化食品包装中可用铁粉作抗氧化剂，以延长食品的保质期
- D 用二氧化碳灭火器灭火时，降低了可燃物的着火点且隔绝空气

7 如图是初中化学中常见物质间的转化关系，其中甲乙丙为单质，ABCD 为氧化物，C 是使地球产生温室效应的一种气体，丙是一种紫红色金属。（图中部分生成物已略去）下列叙述错误的是



- A A 的化学式是 H_2O
- B 甲生成丙的化学反应类型为置换反应
- C 在 A 生成甲和乙的化学反应中，所得甲乙两种气体的体积比是 1 : 2
- D A 与 C 反应的化学方程式为 $CO_2 + H_2O = H_2CO_3$

8 乐山市盛产茶叶，“竹叶青”享誉国内外。绿茶中的单宁酸具有抑制血压上升清热解毒抗癌等功效，其化学式为 $C_{76}H_{52}O_{46}$ ，下列说法不正确的是

- A 一个单宁酸分子中含 26 个氢分子
- B 单宁酸由碳氢氧三种元素组成
- C 单宁酸分子中碳氢氧原子个数比为 38 : 26 : 23
- D 单宁酸中碳氢元素质量比为 228:13

某同学参加实验操作考试，为验证镁锌铜三种金属的活动性顺序，他设计了以下四种实验方案，其中能达到目的是

- A 将镁片、铜片分别放入 $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ 溶液中
- B 将锌片、铜片分别放入 $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$ 溶液中
- C 将镁片分别放入 $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2$ 溶液、 $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ 溶液中
- D 将镁片、铜片、锌片分别放入稀盐酸中

10 化学知识涉及衣食住行各个领域，下列说法不正确的是

- A 衣：鉴别羊毛制品和化纤制品可采用点燃闻气味的方法
- B 食：将工业用盐亚硝酸钠 (NaNO_2) 代替食盐作调味品
- C 住：能闻到新装修房屋的异味，是因为分子在不断运动
- D 行：汽车、自行车等车辆的金属表面喷漆主要目的是为了防锈和美观

11 下列实验方案正确的是

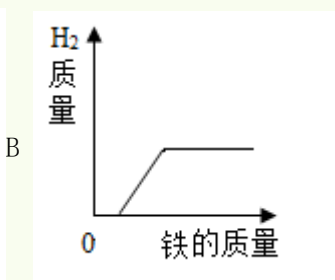
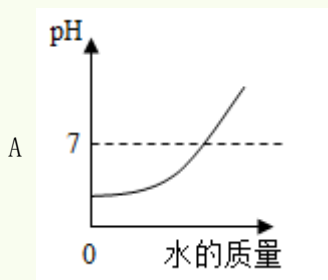
选项	实验目的	实验方案
A	除去铁钉表面的铁锈	将铁钉长时间浸泡在足量的稀盐酸中
B	除去 KCl 溶液中含有的少量 BaCl_2	加入过量的 K_2CO_3 溶液，过滤
C	鉴别稀硫酸和稀盐酸	分别加入 $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ 溶液，观察现象
D	鉴别实验室中的食盐水和糖水	品尝味道

- A A B B C C D D

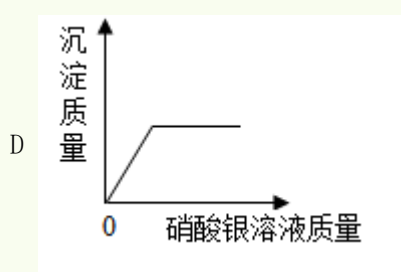
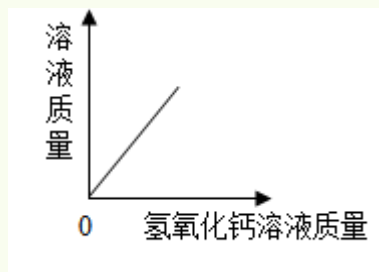
12 钴(Co)的化合物在锂电池中有很好的应用， LiCoO_2 (钴酸锂)在酸性介质中有强氧化性，其化学方程式为： $2\text{LiCoO}_2 + \text{H}_2\text{O}_2 + 3\text{H}_2\text{SO}_4 = \text{Li}_2\text{SO}_4 + 2\text{CoSO}_4 + 4\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2\uparrow$ ，已知锂与钠有相似的化学性质，且反应中只有钴和氧元素的化合价发生了改变，则下列说法正确的是()

- A 该反应是复分解反应
- B 该反应中钴的化合价由+3价变为+2价
- C 该反应中氧的化合价降低
- D 钴酸根离子式 CoO_3^{2-}

13 向一定量的稀盐酸中，分别加入足量的水、金属铁、氢氧化钙溶液、硝酸银溶液，下列图示正确的是



C



14 将 20g 镁铁的金属混合物加入到一定质量的稀硫酸中，恰好完全反应后，经测定溶液质量增加了 19g，将反应后的溶液蒸干，得到固体的质量为

A 39g

B 60g

C 68g

D 73g

二填空题（本大题共 4 个小题，每空 1 分，共计 16 分）

15 用化学符号表示：

- (1) 3 个碳原子
- (2) 硫酸根离子
- (3) 氮气
- (4) 甲烷

16 在年底开始，我国爆发了新冠肺炎，给国家和人民的财产带来巨大的损失，给人民的生命带来严重的威胁，全国人民在党中央的领导下众志成城抗击新冠肺炎。抗疫中用到了许多消毒剂，84 消毒液【有效成分为次氯酸钠和二氧化氯（ ClO_2 ）】是常用消毒剂。

(1) 将氯气通入氢氧化钠溶液中可以得到次氯酸钠，根据反应原理推断次氯酸钠的化学式，其反应原理： $\text{Cl}_2 + 2\text{NaOH} = \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O} + \quad$ 。

(2) 二氧化氯（ ClO_2 ）中氯元素的化合价 \quad ，二氧化氯（ ClO_2 ）属于（填字母序号）。

- A 酸
- B 碱
- C 盐
- D 氧化物

(3) 84 消毒液不能与洁厕灵混合使用，原因是 84 消毒液中的次氯酸钠与洁厕灵中的盐酸会发生化学反应，生成氯化钠水和有毒气体氯气，写出其化学反应方程式。

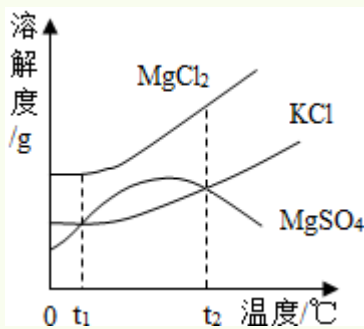
17 氯化钠具有广泛的用途。

(1) 生理盐水中的溶剂是。

(2) 生理盐水标签如图所示。某同学欲将配制标签中所标示的生理盐水一瓶，需要水的质量是 g。

品名：生理盐水	氯化钠 (500mL)
化学式：NaCl	密度：1g/cm ³
相对分子质量：58.5	质量分数：0.9%

(3) 氯化钠主要存在于海水中，海水晒盐能够得到粗盐和卤水。卤水中含有 MgCl₂、KCl 和 MgSO₄ 等物质，如图是它们的溶解度曲线。分别将 t₂°C 的 MgCl₂、KCl 和 MgSO₄ 三种物质的饱和溶液降温到 t₁°C 时，溶液中溶质质量分数从大到小的关系是（填写字母序号）。



(4) 某同学利用实验探究 NaCl 在水中的溶解度，所得数据记录如下

序号	温度	水质量	加入 NaCl 质量	溶液质量
①	20°C	25g	9g	34g
②	20°C	50g	20g	68g
③	20°C	100g	34g	134g
④	20°C	150g	54g	204g

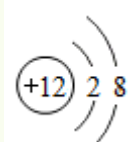
上述实验中，所得溶液为饱和溶液的是（填数字序号）。

18 元素周期表是学习和研究化学的重要工具。请根据下表（元素周期表的部分内容）回答有关问题：

族	I A	II A	IIIA	IVA	VA	VIA	VIIA	0
周期								

2	3 Li 锂 6941	4 Be 铍 9012	5 B 硼 1081	6 C 碳 1201	7 N 氮 1401	8 O 氧 1600	9 F 氟 1900	10 Ne 氖 2024
3	11 Na 钠 2299	12 Mg 镁 2431	13 Al 铝 2698	14 Si 硅 2809	15 P 磷 3097	16 S 硫 3206	17 Cl 氯 3545	18 Ar 氩 3995

(1) 请从上表中查出关于氟元素的一条信息：。

(2)  写出该结构简图的微粒符号。

(3) 第 13 号元素与第 17 号元素组成的化合物的化学式是 。

(4) 在元素周期表中，同一族（纵行）的元素具有相似的化学性质。则下列各组元素具有相似化学性质的是（填字母序号）。

A Be 和 Mg

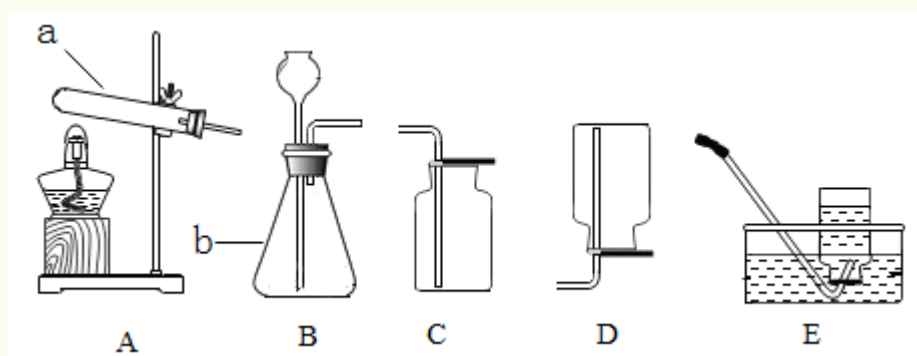
B C 和 Ne

C Al 和 Si

D F 和 Cl

三实验与探究（本大题共 2 个小题，每空 1 分，共计 11 分）

19 实验室部分仪器或装置如图所示，请回答下列问题：



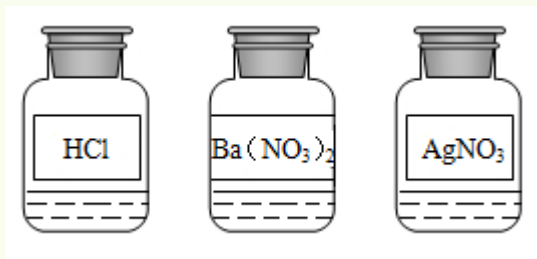
(1) 仪器 b 的名称是：b。

(2) 上述装置中，可用于收集氢气的是（填仪器装置下方的字母，下同）。

(3) 若要组装一套实验室制取二氧化碳的装置，可选择图中的；检验二氧化碳是否收集满的方法是。

(4) 若用 B 装置制取氧气，则其化学方程式为。

20 实验室中有一瓶标签破损的固态铵盐，它可能是 NH_4Cl 、 NH_4NO_3 、 NH_4HCO_3 、 $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ 中的一种，请利用下图所示的溶液进行实验探究。



【提出猜想】

猜想①：该铵盐是 NH_4Cl

猜想②：该铵盐是

猜想③：该铵盐是 NH_4HCO_3

猜想④：该铵盐是 $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$

【实验探究】

步骤一：取少量样品放入试管中，没有嗅到强烈的氨味，加入适量水溶解得到无色液体，选用图中的溶液滴入试管中，无气泡放出，则猜想③不成立。

步骤二：在步骤一所得的溶液中，滴加图中的 $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ 溶液，没有白色沉淀生成，则猜想不成立。

步骤三：另取适量样品放入试管中，加水溶解配成溶液，滴加图中的溶液，有白色沉淀生成，则猜想成立。

【拓展应用】铵盐可作氮肥，它会与碱性物质发生化学反应，请写出硝酸铵溶液与氢氧化钠溶液在加热条件下反应的化学方程式，所以在农业生产中，为避免降低肥效，铵态氮肥不要与碱性物质混合施用。

四计算题（本大题共 1 个小题，共 8 分）

21 实验室用碳酸钠溶液与氯化钙溶液反应制取高纯度碳酸钙粉末，烧杯中现有 100g 碳酸钠溶液，将 140g 氯化钙溶液分四次加入，充分反应，

注：发生反应的化学方程式为 $\text{CaCl}_2 + \text{Na}_2\text{CO}_3 = \text{CaCO}_3 \downarrow + 2\text{NaCl}$

四次测量所得数据如表所示：

次数	累计加入氯化钙溶液的质量/g	烧杯中溶液的总质量/g
一	40	135
二	80	170
三	120	205

四	140	225
---	-----	-----

- (1) 恰好完全反应时，生成沉淀的总质量为____g。
- (2) 第四次测量时，所得溶液中的溶质有__（填化学式）。
- (3) 计算氯化钙溶液的溶质质量分数（写出计算过程，计算结果保留到 01%）

乐山市初中学业水平考试

化学试题

可能用到的相对原子质量：H：1 C：12 O：16 Na：23 Mg：24 S：32 Cl：35.5 Ca：40 Fe：56 Cu：64

一、选择题（本大题共14个小题，每题25分，共35分，每小题只有一个正确选项。）

1. 下列变化属于化学变化的是

- A 酒精挥发
- B 粮食酿酒
- C 玻璃破碎
- D 水蒸气凝结成小水珠

【答案】B

【解析】

【分析】

根据变化中是否有新物质生成判断是否属于化学变化。

【详解】A 酒精挥发过程中，没有新物质生成，属于物理变化，故不符合题意；

B 粮食酿酒过程中，有酒精等新物质生成，属于化学变化，故符合题意；

C 玻璃破碎只是物质形态发生改变，没有新物质生成，属于物理变化，故不符合题意；

D 水蒸气凝结成小水珠只是物质形态发生了变化，没有新物质生成，属于物理变化，故不符合题意。

故选B。

2. 乐山创建全国文明城市优秀旅游城市，从我做起。下列做法与“双创”不相符的是

- A 积极参加义务植树，增加绿地面积
- B 减少城市雾霾，提倡公交出行
- C 为了购物方便，提倡使用塑料袋
- D 生活垃圾分类投放

【答案】C

【解析】

【详解】A 绿色植物能够吸附空气中的有害气体和烟尘，积极参加义务植树，增加绿地面积，可以增加绿色植物对有害气体和烟尘的吸附量，能够减弱空气的污染程度，选项正确；

B 提倡公交出行，少用私家车，可以减少机动车尾气的排放量，能够减少空气的污染，选项正确；

C 提倡使用塑料袋会造成环境中速率废弃物的增加，会加重“白色污染”的程度，选项错误；

D 生活垃圾分类投放，可以实现资源的再次利用，选项正确，故选 C。

3 下列物质属于纯净物的是

A 食盐水

B 豆浆

C 冰水混合物

D 水泥砂浆

【答案】 C

【解析】

A 食盐水是氯化钠的水溶液，是混合物，故错误；

B 豆浆是由多种物质组成的，故是混合物，故错误；

C 冰和水都是由水组成的，故是由一种物质组成，故是纯净物，故正确；

D 水泥砂浆是由多种物质组成的物质，故是混合物，故错误。故选 C。

4 分类是化学学习中常用的思维方法，下列有关物质分类正确的是

A 酸：盐酸 硫酸 硝酸

B 碱：烧碱 纯碱 氨水

C 有机物：甲烷 乙醇 一氧化碳

D 混合物：高锰酸钾 海水 合金

【答案】 A

【解析】

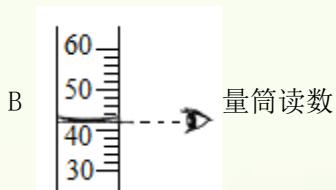
【详解】 A 盐酸硫酸硝酸溶于水后解离出的阳离子都均为氢离子，都属于酸，选项正确；

B 纯碱是碳酸钠的俗称，是钠离子与碳酸根离子构成的化合物，属于盐，选项错误；

C 一氧化碳中虽然含有碳元素，但其化学性质与无机物相似，属于无机物，选项错误；

D 高锰酸钾是钾离子与高锰酸根离子构成的化合物，属于纯净物，选项错误，故选 A。

5 下列实验操作中，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/185344041240011230>

