

2016年常德市初中毕业学业考试模拟试卷

化学

本书编写组 编



湖南教育出版社



- D. 量取水时,用规格为 50 mL 的量筒量取 42.5 mL 蒸馏水
18. 空气中氧分子得到电子就能形成负氧离子(O_2^-)。一个 O_2^- 与一个 O_2 比较,不相同的是
- A. 质子数
B. 电子数
C. 含氧原子个数
D. 相对原子质量之和
19. “食品安全重于泰山”,下列认识科学合理的是
- A. 霉变的花生、大米,经过蒸煮后食用
B. 食品中添加大量防腐剂以延长其保质期
C. 奶茶中加入塑化剂使其口感更香醇
D. 食用“加铁酱油”,有利于预防缺铁性贫血
20. 下列物质间发生的化学反应属于复分解反应的是
- A. 镁条在空气中燃烧生成氧化镁
B. 锌粒和稀硫酸反应生成氢气
C. 氢氧化钠溶液和硫酸铜溶液混合生成氢氧化铜沉淀
D. 高温煅烧石灰石生成生石灰
21. 下列除去杂质(在括号内)选用的方法(在箭头右侧)正确的是
- A. CO_2 气体(CO) \rightarrow 点燃
B. MnO_2 固体(KCl) \rightarrow 加水,过滤
C. CO_2 气体(HCl) \rightarrow 通入 $NaOH$ 溶液中
D. KCl 溶液(K_2CO_3) \rightarrow 加稀 H_2SO_4
22. 甲、乙两工厂的生产污水中各含有下列五种离子中的三种(两厂含有一种相同的离子): H^+ 、 Cu^{2+} 、 K^+ 、 NO_3^- 、 OH^- 。若两厂单独排放都会造成严重的污染;若将两厂的污水按一定比例混合,沉淀后污水会变成只含有一种溶质的无色澄清溶液,此溶液可做化肥。下列关于污水的分析,正确的是
- A. OH^- 和 Cu^{2+} 来自同一工厂
B. Cu^{2+} 和 K^+ 来自同一工厂
C. K^+ 和 OH^- 来自同一工厂
D. H^+ 和 K^+ 来自同一工厂

二、填空题(每空 1 分,本题共 27 分)

23. 请用化学用语填空:

- (1) n 个氢气分子_____;
- (2) 3 个亚铁离子_____;
- (3) 锰酸钾的化学式_____;
- (4) 天然气的主要成分_____;
- (5) 葡萄糖的化学式_____;
- (6) 含硫煤炭燃烧产生的刺激性气体污染物_____。

24. 钛铁矿石的主要成分是钛酸亚铁($FeTiO_3$),冶炼金属钛时,主要发生以下两个反应: ① $2FeTiO_3 + 6C + 7Cl_2 \xrightarrow{\text{高温}} 2X + 2TiCl_4 + 6CO$, ② $TiCl_4 + 2Mg \xrightarrow[Ar]{800\text{ }^\circ\text{C}} Ti + 2MgCl_2$ 。回答以下问题:

29. 向溶液中通入二氧化碳，无明显现象。现提供固体氢氧化钠、二氧化碳、乙醇和必需的仪器，并查得如下资料。请设计一个“看得见”的氢氧化钠与二氧化碳反应的实验。

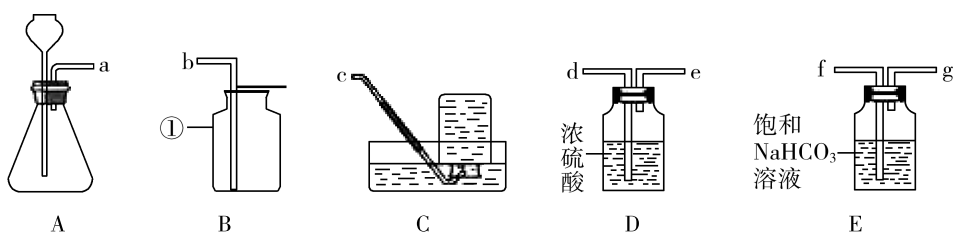
NaOH 和 Na_2CO_3 分别在乙醇中的溶解度

| $t/^\circ\text{C}$ | NaOH/g | $\text{Na}_2\text{CO}_3/\text{g}$ |
|--------------------|--------|-----------------------------------|
| 18.5~25.0 | 17.3 | - |

“-”表示难溶

四、实验与探究题(每空 1 分，本题共 18 分)

30. 结合下列图示装置，回答有关问题：



- (1) 写出标号①仪器的名称：_____；
- (2) 实验室用装置 A 制取氧气，其反应的化学方程式为_____，若用排水法收集氧气，要把集满氧气的集气瓶转移到桌面上的具体操作是_____；
- (3) 实验室常用_____和稀盐酸反应制取二氧化碳，其反应的化学方程式是_____；
- (4) 生成的二氧化碳中常含有的气体杂质是_____，为获得纯净的二氧化碳气体，导管口连接的正确顺序是：a→(_____)→(_____)→(_____)→(_____)→b。
31. 某研究小组在探究维生素 C 水溶液的酸碱性时，不慎误把维 C 泡腾片(保健品，主要成分如右图所示)当作维生素 C 片放入了水中，结果发现有大量气泡产生，于是引起了该小组同学的探究兴趣。

| |
|--|
| <p>维C泡腾片 主要成分： 维生素C ($\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_6$) 碳酸氢钠 ($\text{NaHCO}_3$) 柠檬酸 ($\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_7$)</p> |
|--|

【提出问题】该气体成分是什么？

【猜想与假设】小青说：该气体可能含有 CO_2 、 O_2 、 CO 、 H_2 、 N_2 中的一种或几种；

小丽说：不可能含有 N_2 ，因为_____；

小亮说：不可能含有 H_2 和 CO ，因为从药品安全角度考虑， H_2 易燃易爆， CO _____；

最后研究小组的同学共同认为：该气体可能含有 CO_2 、 O_2 中的一种或两种。

【进行实验】

| 编号 | 实验操作 | 实验现象 |
|----|---------------|------------|
| ① | 将气体通入澄清的石灰水中 | 澄清石灰水变浑浊 |
| ② | 将带火星的木条伸入该气体中 | 带火星的木条没有复燃 |

【得出结论】

(1)由实验①可知，该气体中肯定含有_____，写出该反应的化学方程式：

_____；

(2)由实验②_____ (填“能”或“不能”)确定该气体中不含氧气，理由是

_____。

32. 小红、小军、小明三人在实验中，用到了三个分别盛有 KCl 溶液、KOH 溶液、 K_2SO_4 溶液的滴瓶。小军发现小红将三个滴瓶中的三支滴管混用，认为小红实验操作不规范，滴瓶中的试剂会因此受污染而无法再次使用，他们就盛有 KCl 溶液的滴瓶是否被另外两种试剂污染进行了如下探究。

【提出问题】该滴瓶中溶质的成分是什么？

【提出猜想】通过分析，提出如下猜想：

猜想 I：溶质成分只有 KCl；

猜想 II：溶质成分为 KCl 和 KOH；

猜想 III：溶质成分为_____；

猜想 IV：溶质成分为 KCl、KOH 和 K_2SO_4 。

【实验探究】为证明猜想，小军设计了如下实验方案，请你一起完成下列实验报告。

| 实验操作 | 实验现象 | 结论或解释 |
|---|--------|---------------------|
| (1)取该滴瓶内溶液于试管中，向试管中加入适量 $BaCl_2$ 溶液 | 产生白色沉淀 | 该反应的化学方程式为 _____ |
| (2)将上述反应后的混合液过滤，取滤液于另一支试管中，向该试管中加入_____ | _____ | 证明猜想IV成立 |

【实验反思】小明认为该实验方案并未证明猜想 II、III 是否成立，应补充相应实验予以证明，你是否赞同？_____ (填“是”或“否”)。

五、计算题(本题共 5 分)

33. 为测定某 Cu-Zn 合金中铜的质量分数，某同学将 10 g 该合金放入盛有 40 g 足量稀硫酸的烧杯中，充分反应后，测得烧杯中剩余物的质量为 49.9 g。

(1)生成氢气的质量为_____；

(2)计算原合金中铜的质量分数。

【友情提示：试题结束，各题答案都填涂或填写在答题卡上了吗?】

2016年常德市初中毕业学业考试模拟试卷(二)

化 学

准考证号

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

姓名_____

- 考生注意：1. 请考生在本试题卷卷首填写好准考证号及姓名。
2. 请将所有答案填涂或填写在答题卡上，填写在试题卷上的无效。
3. 本学科试题卷共7页，5道大题，满分100分，考试时量90分钟。

可能用到的相对原子质量 H: 1 C: 12 N: 14 O: 16 Cl: 35.5 Fe: 56 Cu: 64

一、选择题(在各题的四个选项中，只有一个选项符合题意。每小题2分，本题共44分)

1. 下列转化中通过化学变化才能实现的是
A. 由混合物转变为纯净物
B. 由铁矿石变为铁
C. 由固态物质变为气态物质
D. 由块状物质变为粉末状物质
2. 今年以来，全国各地出现了几次较为严重的雾霾天气，再次引起人们对空气质量的关注，下列举措有利于改善空气质量的是
A. 露天焚烧垃圾
B. 燃煤火力发电
C. 工厂废气处理后排放
D. 鼓励开私家车出行
3. 下列有关实验基本操作，正确的是



A. 点燃酒精灯



B. 取用固体粉末



C. 塞紧橡皮塞



D. 闻气体气味

4. 下列关于微观粒子的说法正确的是
A. 只有离子能构成物质
B. 分子之间有间隔，原子之间没有间隔
C. 分子和原子都在不停运动
D. 分子和原子在化学变化中都能够再分
5. 钛(Ti)是一种广泛应用于航空、航天等领域的重要金属。工业上制钛的化学方程式为： $\text{TiCl}_4 + 2\text{Mg} \xrightarrow{\text{高温}} \text{Ti} + 2\text{MgCl}_2$ ，该反应属于
A. 化合反应
B. 分解反应
C. 置换反应
D. 复分解反应
6. 在装有水的四个烧杯中，分别加入少量牛奶、食盐、菜油和面粉，充分搅拌后可形成溶液的是
A. 牛奶
B. 食盐
C. 菜油
D. 面粉

7. 下列有关现象的描述错误的是
- 固体硝酸铵溶于水，溶液的温度降低
 - 镁条在空气中燃烧生成黑色固体
 - 锌片加入稀硫酸中，产生大量的气泡
 - 硫在氧气中燃烧发出蓝紫色火焰
8. 甲烷(CH_4)燃烧的化学方程式为 $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ ，该化学方程式中不存在的物质种类是
- 单质
 - 氧化物
 - 盐
 - 有机化合物
9. 把一定质量的 a, b, c, d 四种物质放入一密闭容器中，在一定条件下反应一段时间后，测得反应后各物质的质量如下，下列说法中正确的是

| 物质 | a | b | c | d |
|----------|-----|-----|-----|-----|
| 反应前的质量/g | 6.4 | 3.2 | 4.0 | 2.8 |
| 反应后的质量/g | 5.2 | x | 7.2 | 2.8 |

- a 和 c 是反应物
 - 该反应是化合反应
 - $x = 2.0$
 - d 一定是催化剂
10. 在研究空气成分的历史上，许多科学家做了大量的研究。下列是普里斯特利在研究中收集到的各种气体及当时的名称，这些气体中氮元素化合价为零的是
- “亚硝蒸气”(NO_2)
 - “亚硝空气”(NO)
 - “减缩的亚硝空气”(N_2O)
 - “燃素化空气”(N_2)
11. 下列各种水中，纯度最高的是
- 河水
 - 海水
 - 自来水
 - 蒸馏水
12. 下表是某饼干包装袋上的部分说明，下列说法正确的是

| | |
|------|----------------------------------|
| 商品名称 | 香酥饼干 |
| 配料 | 小麦粉、白砂糖、精炼植物油、鲜鸡蛋、奶油、食盐、膨松剂、食用香精 |
| 规格 | 400 g |
| 储存方法 | 存放于阴凉干燥处，避免阳光直射 |

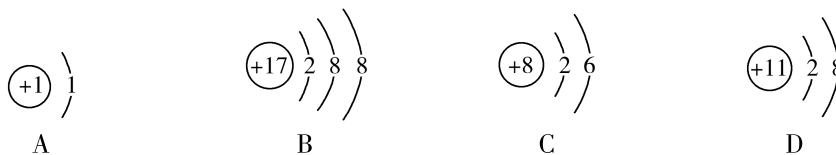
- 饼干的配料中只有白砂糖属于糖类
 - 鲜鸡蛋、奶油中富含脂肪
 - 饼干配料中不含无机盐
 - 从营养均衡的角度看，饼干中缺乏维生素类营养素
13. 法拉第曾以《蜡烛的故事》为题为青少年连续开展了多次报告。下表列举了报告中涉及的问题及对问题的回答，其中“对问题的回答”属于“设计实验方案”的是

| 选项 | 问题 | 对问题的回答 |
|----|-----------------|--------------------------|
| A | 吹灭蜡烛时产生的白烟是什么? | 主要成分是烛油蒸气 |
| B | 火焰为什么向上? | 热气流上升, 形成对流 |
| C | 火焰明亮的原因是什么? | 与火焰中有碳颗粒有关, 碳颗粒会影响火焰明亮程度 |
| D | 火焰不同部位温度高低如何比较? | 用一张纸在火焰中心一掠, 观察纸上留下的火痕特点 |

14. 小刚同学用如图所示装置进行“粒子不断运动”的研究, 一段时间后, 可观察到无色酚酞溶液变红, 则物质 X 是



- A. 浓氨水 B. 浓盐酸 C. 浓硫酸 D. 浓食盐水
15. 根据下列粒子的结构示意图判断, 其中属于阳离子的是



16. 化学实验过程中要注意实验安全, 如果发生意外也要冷静处理。对下列意外事故的处理方法中, 不正确的是

| 选项 | 意外事故 | 处理方法 |
|----|--------------|------------------------------|
| A | 洒在桌面上的酒精燃烧起来 | 立即用湿抹布或沙子扑灭 |
| B | 浓硫酸沾到皮肤上 | 立即用大量水冲洗后, 再涂上 3%~5% 的碳酸氢钠溶液 |
| C | 误服氯化钡溶液 | 立即喝大量鲜牛奶或鸡蛋清 |
| D | 氢氧化钠沾到皮肤或衣服上 | 用大量水冲洗后, 再涂上硫酸溶液 |

17. 把 X、Y、Z 三种金属分别放入稀盐酸中, X、Y 溶解并有气泡产生, Z 不反应, 取过量 X 放入 $Y(NO_3)_2$ 和 $Z(NO_3)_2$ 的混合溶液中充分反应后过滤, 经检验, 滤渣中只有 X、Z。则 X、Y、Z 三种金属的活动性由强到弱的顺序是
- A. $X > Y > Z$ B. $Y > Z > X$
 C. $Y > X > Z$ D. $X > Z > Y$
18. 化肥为保证粮食丰产起了重要作用。下列化肥属于磷肥的是
- A. 碳酸氢铵 (NH_4HCO_3) B. 硫酸钾 (K_2SO_4)
 C. 硝酸钾 (KNO_3) D. 磷酸二氢钙 [$Ca(H_2PO_4)_2$]
19. 下列材料属于合金的是
- A. 玻璃 B. 合成橡胶 C. 生铁 D. 陶瓷

20. 下列物质的化学式读法错误的是

- A. FeCl_2 读作氯化铁
 B. MgCl_2 读作氯化镁
 C. AgCl 读作氯化银
 D. AlCl_3 读作氯化铝

21. 下列各组离子在溶液中能够大量共存的是

- A. Ag^+ Cl^- NO_3^-
 B. Na^+ OH^- CO_3^{2-}
 C. Ba^{2+} H^+ SO_4^{2-}
 D. NH_4^+ OH^- Cl^-

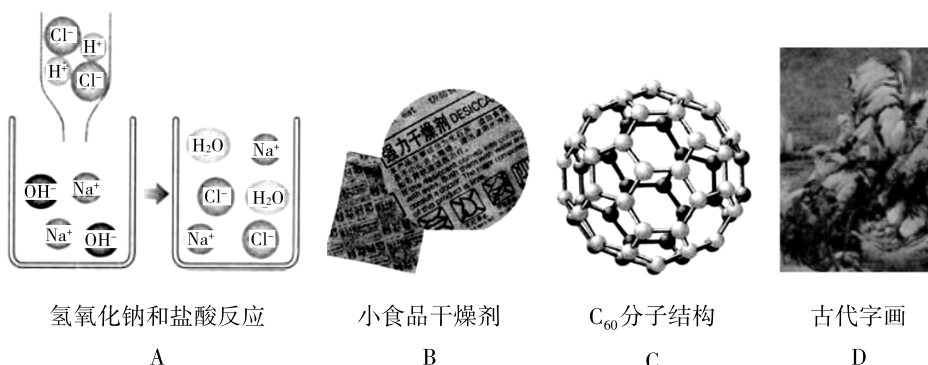
22. 分离、提纯是化学实验的重要环节，下列实验设计不能达到实验目的的是

| 选项 | 实验目的 | 实验设计 |
|----|--|--|
| A | 除去 CO 中的少量 H_2O 和 CO_2 | 先后通过盛有浓硫酸、氢氧化钠溶液的洗气瓶 |
| B | 除去 NaCl 固体中的少量 Na_2CO_3 | 先加足量水溶解，再加适量稀盐酸，蒸发结晶 |
| C | 除去 KNO_3 溶液中的少量 K_2SO_4 | 加入适量的 $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ 溶液，过滤 |
| D | 除去铜粉中混有的少量铁粉 | 用磁铁吸引 |

二、填空题(每空 1 分，本题共 27 分)

23. 请按要求回答问题。

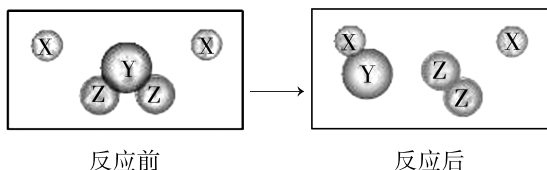
(1) 利用图示信息回答问题。



- ①从图 A 分析，从微观角度看，酸和碱发生中和反应的实质是_____；
 ②从图 B 分析，干燥剂的主要成分为生石灰，用化学方程式表示其干燥原理：
 _____；
 ③从图 C 分析，一个 C_{60} 分子是由_____构成的；
 ④从图 D 分析，古代字画能够保存很长时间不褪色的原因是_____。

(2) 在汽油中加入适量乙醇，叫做“乙醇汽油”。乙醇是一种_____ (填“可再生”或“不可再生”) 能源，乙醇的相对分子质量为_____，其中碳、氢、氧三种元素的质量比为_____，乙醇在空气中完全燃烧的化学方程式为_____。

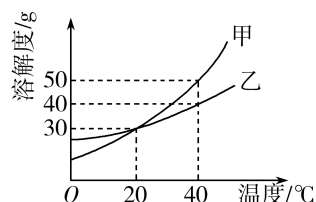
24. 走进化学变化的微观世界，有利于进一步认识化学变化。如图是某化学变化的微观示意图，X、Y、Z 分别表示不同类别的原子，据图回答问题：



- (1) 该化学反应中生成物的分子个数比为_____；
 (2) 从微观角度分析，化学反应前后各物质的质量总和相等的原因是_____；
 (3) 该化学反应的基本类型为_____；
 (4) 由 X 原子构成的物质在该反应中_____ (填“是”或“不是”) 催化剂。

25. 如图为甲、乙两种物质的溶解度曲线，请回答下列问题：

- (1) 20℃时，为使接近饱和的甲物质溶液变为饱和溶液，方法是_____ (任写一种方法即可)；
 (2) 40℃时，乙物质的溶解度是_____ g，此温度下，该饱和溶液中乙物质的质量分数是_____ (精确到0.1%)；



- (3) 从图中可以分析出甲、乙两种物质的溶解度随温度变化的规律有_____，_____。

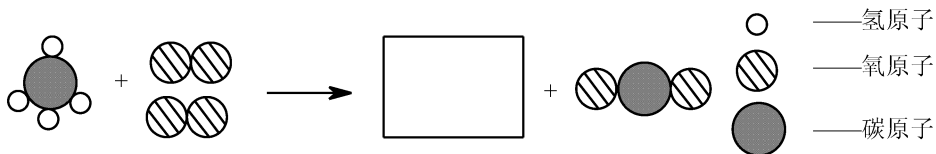
26. 亮亮做家务时接触到下列用品。

| | | | |
|------|------|-----|-------|
| 用品 | 脱氧剂 | 洁厕灵 | 炉灶清洁剂 |
| 有效成分 | 还原铁粉 | 盐酸 | 氢氧化钠 |

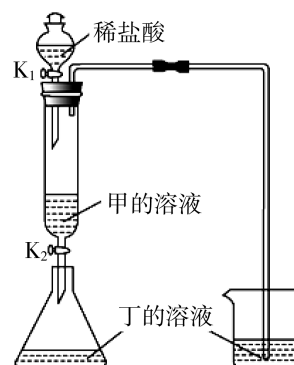
- (1) 他清理垃圾时发现一袋脱氧剂，拆开看到还原铁粉已生锈，铁生锈的原因是_____。
 (2) 他选用洁厕灵清除水垢(主要成分是碳酸钙)，用化学方程式表示其原理：_____。
 (3) 他清洗炉灶时戴上橡胶手套，以防清洁剂与皮肤直接接触，其原因是_____。
 (4) 做完家务，他用维 C 泡腾片冲了一杯饮料。下列维 C 泡腾片的主要成分中，属于有机物的是_____ (填字母序号)。
 A. 维生素 C ($C_6H_8O_6$) B. 柠檬酸 ($C_6H_8O_7$) C. 碳酸氢钠 ($NaHCO_3$)

27. 甲、乙、丙、丁 4 种常见物质，由氢、碳、氧、钠、钙 5 种元素中的 2~3 种组成。

- (1) 甲俗称纯碱，其化学式为_____；
 (2) 乙是一种氧化物，遇水放出大量的热，乙的名称是_____；
 (3) 丙与氧气在点燃条件下反应，其微观示意图如下，请在方框中补全相应粒子的图示。



(4)如右图所示(夹持仪器略去, K_1 、 K_2 均关闭), 打开 K_1 , 待液体全部流下, 立即关闭 K_1 , 观察到产生大量气泡, 且烧杯中丁的溶液变浑浊。充分反应后, 打开 K_1 和 K_2 , 使液体全部流入锥形瓶, 瓶中无明显现象。



①用化学方程式表示烧杯中溶液变浑浊的原因:

_____;

②取反应后锥形瓶中的溶液, 测得 $\text{pH}=3$, 则该溶液中含有的溶质除 HCl 外, 还有 _____ 和 _____ (写化学式)。

三、简答题(每小题 3 分, 本题共 6 分)

28. 在日常生活中, 我们每一个人都应该传播“低碳”理念, 倡导“低碳”生活。在日常生活中怎样才算是“低碳”呢? 请回答你在生活中的具体做法(答出三点即可)。

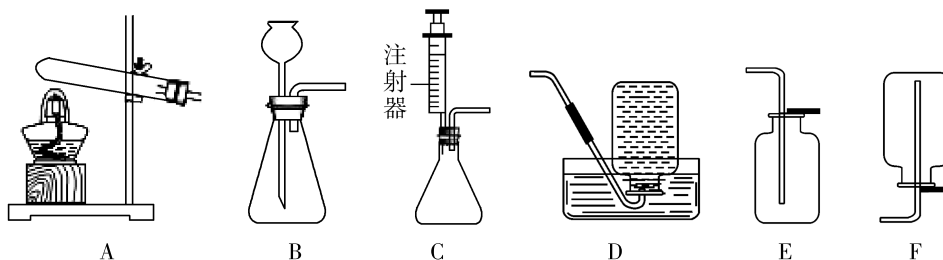
29. 经查阅资料知: 过氧乙酸(化学式为 $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_3$) 是无色液体, 有强烈刺激性气味, 易溶于水、乙醇等, 易挥发, 温度稍高即分解为乙酸、氧气。具有酸的化学性质, 且每个过氧乙酸分子能电离出一个氢离子。请回答下列问题:

(1)过氧乙酸的物理性质有: _____, _____ (写出两条即可);

(2)过氧乙酸溶液中存在的阴离子和阳离子是 _____ (填离子符号)。

四、实验与探究题(每空 1 分, 本题共 18 分)

30. 实验室常用下列装置制取气体, 根据所学知识回答下列问题:



(1)实验室用 A、B 装置都可以制取氧气, 用 A 装置制取氧气应选择的药品为 _____ (填化学式), 如用 B 装置制取氧气, 则化学方程式是 _____;

B 装置还可以用来制取 _____, 选用的药品是 _____ (填名称)。

(2)实验室用 C 装置做制取氧气的气体发生装置, 其优点是 _____。

(3)汽车尾气中的一氧化氮是一种大气污染物。它是一种无色气体, 难溶于水, 密度比空气略大, 在空气中能与氧气迅速反应生成红棕色的二氧化氮气体。实验室中制取一氧化氮采用的收集装置是 _____ (填字母序号, 下同)。

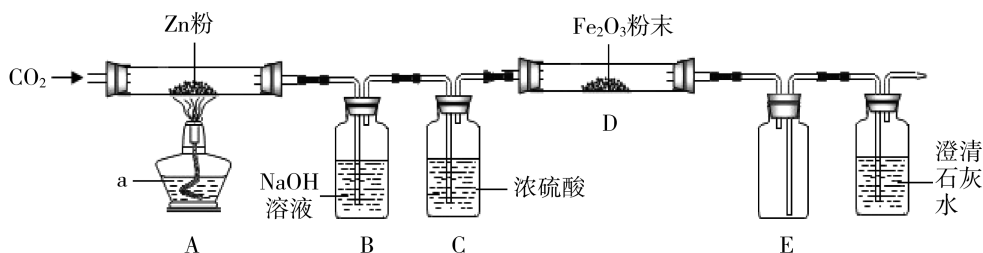
(4)甲烷是不溶于水的最简单的有机物类气体, 实验室常用加热醋酸钠与氢氧化钠

固体混合物来制得，实验室制取甲烷应选用的发生装置是_____，如采用排空气法收集甲烷，应选择的装置是_____。

(5)选择气体的发生装置时，应该考虑的因素有_____，_____。

31. 某研究性学习小组利用如图装置探究温度对 CO 还原 Fe_2O_3 的影响(固定装置略)。

查阅资料： $\text{CO}_2 + \text{Zn} \xrightarrow{\Delta} \text{CO} + \text{ZnO}$ ； FeCl_3 溶液遇 KSCN 溶液变红。



请回答下列问题：

(1)仪器 a 的名称是_____，装置 B 的作用是_____，尾气处理的方法是_____。

(2)将研究小组分为两组，按如图装置进行对比实验，甲组用酒精灯、乙组用酒精喷灯对装置 D 进行加热，其产物均为黑色粉末(纯净物)，两组分别用产物进行以下实验：

| 步骤 | 操作 | 甲组现象 | 乙组现象 |
|----|--------------------------------|-------------------------|---------------|
| 1 | 取黑色粉末加入盐酸 | 溶解，无气泡，溶液呈浅黄绿色(含两种金属离子) | 溶解，有气泡，溶液呈浅绿色 |
| 2 | 取步骤 1 所得溶液，滴加 KSCN 溶液 | 变红 | 无现象 |

则甲组步骤 1 中反应的化学方程式是_____，乙组得到的黑色粉末是_____。

(3)从安全考虑，本实验应在装置_____和_____之间添加装置 E 防止倒吸(填字母编号)。

(4)该对比实验结果表明 CO 的还原能力随温度的升高而_____ (填“增强”或“减弱”)。

五、计算题(本题共 5 分)

32. 将一定质量的铁和氧化铜的混合物粉末放入足量稀盐酸中，充分反应后产生气体 0.4 g，并得到残留固体 6.4 g。

(1)请根据题意推断残留固体是_____ (填化学式)；

(2)求原混合物粉末的质量。

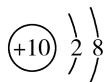
【友情提示：试题结束，各题答案都填涂或填写在答题卡上了吗？】

D. 烧蚀层能使返回舱的着火点升高

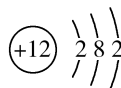
7. 下列粒子结构示意图中，表示阳离子的是



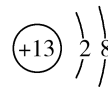
A



B



C



D

8. 小明最近腹泻，医生建议他暂时不要吃富含蛋白质和油脂的食物。所以小明应该选择的早餐是

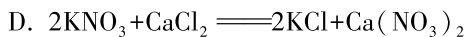
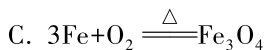
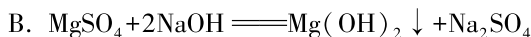
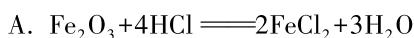
A. 馒头和稀饭

B. 红烧肉盖饭和菜汤

C. 火腿三明治和牛奶

D. 奶油面包和酸奶

9. 下列化学方程式书写正确的是



10. 如下表是部分食物的 pH，有关说法错误的是

| 食物 | 苹果汁 | 葡萄汁 | 牛奶 | 鸡蛋清 |
|----|---------|---------|---------|---------|
| pH | 2.9~3.3 | 3.5~4.5 | 6.3~6.6 | 7.6~8.0 |

A. 苹果汁和葡萄汁显酸性

B. 牛奶和鸡蛋清显碱性

C. 苹果汁比葡萄汁的酸性强

D. 胃酸过多的人应少喝苹果汁

11. 钾长石是常见的含铝矿物，其主要成分是 KAlSi_3O_8 ， KAlSi_3O_8 中硅元素的化合价为

A. +2

B. +4

C. -4

D. +3

12. 化学与生活、社会密切相关。下列说法不正确的是

A. 雾霾是由粉尘和直径小于 $2.5 \mu\text{m}$ 的 $\text{PM}_{2.5}$ 等复杂成分组成，雾霾属于混合物

B. 凡含有食品添加剂的食物对人体健康均有害，不可食用

C. 人体内葡萄糖被氧化时放出能量，是化学能转变成热能的过程

D. 化学肥料 $[\text{CO}(\text{NH}_2)_2$ 、 KH_2PO_4 等] 对叶面喷施，提高了化肥的使用效率，其中 KH_2PO_4 属于复合肥

13. 下列有关叙述中错误的是

A. 乙醇、沼气和氢气都是可再生能源

B. “温室效应”加剧的主要原因是大气中二氧化碳等气体含量升高引起的

C. 加速石油的开采，可以快速提高人类的生活质量

D. 为了防治水污染，农业上要合理施用化肥、农药

14. 下列图中涉及的能源不属于新能源的是



A. 氢能源客车



B. 太阳能路灯



C. 风能发电



D. 石油钻井平台

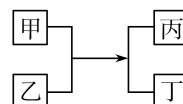
15. 分类是化学学习过程中常用的方法，下列分类中不正确的是

- A. 氧化物：生石灰、铁锈和“可燃冰”
- B. 复合肥：磷酸二氢铵、磷酸氢二铵、硝酸钾
- C. 单质：金刚石、液氧和铜粉
- D. 合成材料：合成纤维、塑料和合成橡胶

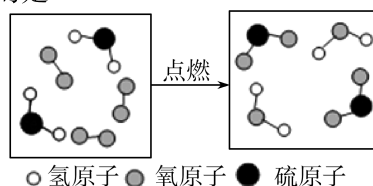
16. 小明为了比较 X、Y、Z、W 四种金属的活动性顺序，利用这四种金属单质、稀盐酸、Z 的硝酸盐溶液和 W 的硝酸盐溶液，进行有关实验，结果如下表(“√”表示能反应，“-”表示不能反应，“空白”表示未做该实验)。请你判断四种金属的活动性顺序为

| 金属 | X | Y | Z | W |
|----------|---|---|---|---|
| 稀盐酸 | √ | - | - | √ |
| Z 的硝酸盐溶液 | | √ | | |
| W 的硝酸盐溶液 | √ | | - | |

- A. $Y > Z > X > W$
 - B. $X > Y > W > Z$
 - C. $X > W > Y > Z$
 - D. $W > X > Y > Z$
17. 下列物质在空气中强热(或点燃)不能生成 CO_2 的是
- A. 石墨
 - B. 石灰石
 - C. CuO
 - D. CO
18. 甲、乙、丙、丁四种物质的转化关系如图所示，下列说法正确的是



19. 如图是某反应的微观示意图，下列有关说法不正确的是



- A. 生成的物质都是氧化物
 - B. 反应前后原子的种类不变
 - C. 该反应的基本类型属于置换反应
 - D. 反应前后有两种元素的化合价发生了变化
20. 过多的植物营养物质如尿素 $CO(NH_2)_2$ 等进入水体会导致“水华”现象。下列说法不正确的是
- A. 尿素由四种元素组成
 - B. 尿素属于氮肥
 - C. 尿素属于复合肥
 - D. 使用无磷洗衣粉可以减少“水华”现象发生
21. 学校常用福尔马林(40%的甲醛溶液)来浸制标本。已知甲醛的化学式是 CH_2O ，关于甲醛的说法错误的是
- A. 是一种有机物