**初三年级第二次模拟考试化学试卷**

**(卷面总分:70 分 考试时间 60 分钟)**

**可能用到的相对原子质量:H 1 C 12 O 16 Cl 35.5 Fe 56 Zn 65 Ca 40**

**一､选择题:本大题共** 15 **小题｡每小题只有一个正确选项，每小题** 2 **分，共** 30 **分｡**

1.“绿水青山就是金山银山”，保护环境就是保护我们自己｡下列环境问题与其防治措施不合理的是 ( )

A.白色污染------焚烧或掩埋废弃塑料

B.水体污染------雨污分流，污水经处理达标后再排放

C.酸雨----------推广使用脱硫煤

D.臭氧空洞------研发新的制冷剂，减少氟利昂的使用

2.下列生活中的有关做法不涉及化学变化的是 ( )

A.服用碱性药物治疗胃酸过多 B. “新冠”疫情期间出门佩戴口罩

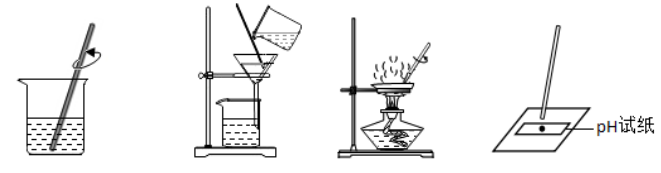
C.用食醋清洗水壶中的水垢 D.燃烧天然气或柴火煮饭､烧菜

3. 物质的性质决定用途｡下列物质的用途由其物理性质决定的是 ( )

A.活性炭用作除味剂 B.氧气用于潜水和医疗急救

C.石灰浆用来粉刷墙壁 D.碳酸氢钠可用于糕点焙制

4. 化学实验中经常用到玻璃棒，下列有关玻璃棒用途的描述不正确的是 ( )



A.溶解时，搅拌加速溶解 B.过滤时，引流

C.蒸发时，转移固体 D.测酸碱度时，取用少量液体药品

5.化学就在你我身边｡下列叙述错误的是 ( )

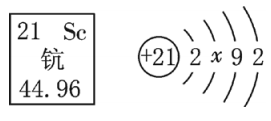
A.水质浑浊时可加入明矾使悬浮杂质沉降除去

B.氧气约占空气体积的 1/5

C.食品包装中可用铁粉作脱氧剂，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

6.钪(Sc)是一种“工业的维生素”｡如图为钪在元素周期表中的相关信息及其原子的结构示意图｡下列说法正确的是 ( )



A.钪属于非金属元素 B.钪的相对原子质量是 21

C.原子结构示意图中 x=10 D.钪原子核外有四个电子层

7.人体摄入锌不足会引起多种疾病，可在医生指导下通过服用葡萄糖酸锌口服液来补锌｡已知葡萄糖酸锌的化学式为 C12H22O14Zn｡下列说法正确的是 ( )

A.葡萄糖酸锌由碳､氢､氧､锌四种元素组成

B.葡萄糖酸锌中锌元素的质量分数最大

C.葡萄糖酸锌中碳､氢元素的质量比为 12∶22

D.葡萄糖酸锌的相对分子质量为 455 g

8. 下列实验现象，描述错误的是 ( )

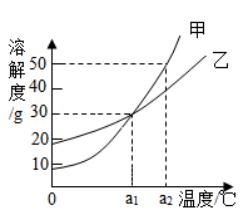
A.电解水时正极和负极产生气体的体积比为 2∶1

B.铁丝在氧气中剧烈燃烧，火星四射，生成黑色固体

C.将一氧化碳通入灼热的氧化铁，红色粉末逐渐变为黑色粉末

D.向硫酸铜溶液中滴加氢氧化钠溶液，产生蓝色沉淀

9.如图是甲乙两种物质的溶解度曲线｡下列说法正确的是 ( )



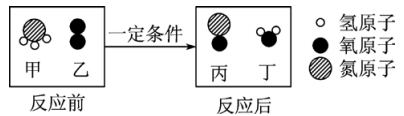
A.甲的溶解度比乙的溶解度大

B. a2℃时，将 30g 甲放入 50g 水中充分搅拌可得 80g 溶液

C. a1℃时甲､乙两种物质的饱和溶液溶质的质量分数相同

D.将 a1℃时甲､乙两种物质的饱和溶液升温至 a2℃，溶质的质量分数都增大2

10.氨催化氧化是制硝酸的主要反应之一，该反应前后分子种类变化的微观示意图如下｡下列说法不正确的是 ( )



A.甲中氮､氢原子个数比为 1∶3 B.乙的相对分子质量为 32

C.两种生成物均为化合物 D.生成的丙与丁的分子个数比为 1∶2

**11**.归类整理是学习化学的一种重要方法｡以下归类正确的是 ( )

A.常见的碱:烧碱､纯碱､熟石灰

B.常见的白色沉淀:CaCO3､BaSO4､Cu(OH)2

C.常见的还原剂:C､CO､H2

D.常见的有机化合物:乙醇､石墨､甲烷

12. 下列各主题对应的知识，完全正确的是 ( )

|  |  |
| --- | --- |
| A.生活中的化学 | B.安全常识 |
| 1. 自行车链条可采用涂油的方法防锈   ②电木(酚醛塑料)插座破裂后能进行热修补 | ①氢氧化钠有强烈的腐蚀性，如果不慎沾到皮肤上，要用大量水冲洗，再涂硼酸溶液  ②为防止一氧化碳中毒在室内放一盆水 |
| C.化学与材料 | D.物质的鉴别 |
| 1. 玻璃钢是一种复合材料   ②合金､塑料､合成纤维都属于合成材料 | ①用熟石灰鉴别氯化铵和氯化钾  ②用灼烧闻气味的方法鉴别棉花和羊毛 |

13.下列说法正确的是 ( )

A.植物油加入水中，充分振荡后能形成均一､稳定的溶液

B.Ba2+､Na+､Cl-､CO32- 在 pH=2 的溶液中能大量共存

C.粗盐提纯的主要步骤有溶解､过滤､蒸发

D.高炉炼铁的主要原理是用焦炭做还原剂，将铁从氧化物中还原出来

14.除去下列物质中少量杂质，所用试剂及操作方法不正确的是 ( )

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 选项 | 物质(括号内为杂质) | 所用试剂及操作方法 |
| A | CO(CO2) | 通过灼热的 CuO |
| B | NaCl(CaCl2) | 加水溶解､加适量的 Na2CO3溶液､过滤､蒸发 |
| C | C(CuO) | 加足量的稀硫酸，过滤､洗涤､干燥 |
| D | FeCl2溶液(CuCl2) | 加足量的铁粉､搅拌､过滤 |

15.某生石灰干燥剂 CaO 敞口露置于空气中，测得其中 Ca 元素质量分数为 50%，取 10g 该 CaO固体样品，向其中加入足量稀盐酸使其完全溶解｡下列正确的说法是 ( )

A.加入稀盐酸后一定没有气泡产生

B.该 CaO 样品的成分可能是 CaO 和 Ca(OH)2

C.生成 CaCl2的质量为 11.1g

D.该干燥剂可能已完全失效

**二､非选择题:本大题共** 4 **小题，共** 40 **分**

16.(6 分)化学就在我们身边，一些物质在生产生活中有重要的用途｡现有①聚乙烯､② 氯化钠､③ 氮气､④硝酸铵､⑤ 维生素､⑥ 不锈钢，选择适当的物质填空｡(填序号)

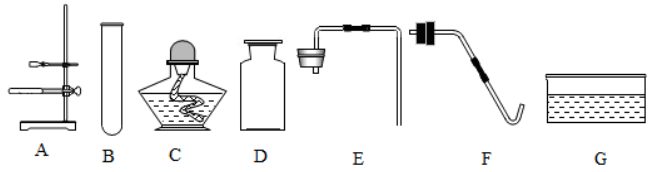
(1) 常用于厨房调味品的的是\_\_\_\_\_\_\_\_｡ (2) 用于包装食品的合成材料是\_\_\_\_\_\_\_\_｡

(3) 溶于水温度显著降低的物质是\_\_\_\_\_\_\_｡ (4) 黄瓜富含的营养素是\_\_\_\_\_\_\_｡

(5) 可用于制造炊具的是\_\_\_\_\_\_\_\_｡ (6) 可充入食品包装袋中以防腐的是\_\_\_\_\_\_\_\_｡

17.(15 分)以下是初中化学一些基本实验，请根据实验内容回答下列问题 :

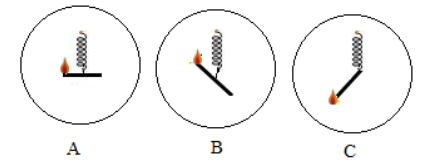
(1)下列是常用实验仪器，据图作答



①认识仪器:仪器 B 的名称是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_｡3

1. 制取气体:实验室用高锰酸钾制氧气的化学方程式是 ，用排水法收集氧气时，表明氧气已集满的现象是 ;实验室制取二氧化碳的化学方程式是 ，组装制取并收集二氧化碳的装置，需选择的仪器是 (填字母序号)｡
2. 探究性质:

下图是同学们进行“铁丝在氧气中燃烧的性质实验”时的几种操作方式，更能提高实验成功率的方式是\_\_\_\_\_\_\_\_\_(填序号)｡



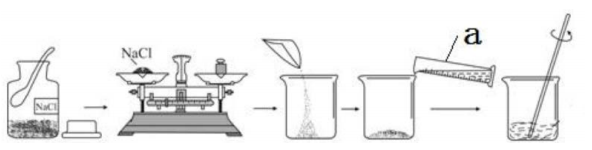
(2) 下图为某小组探究金属化学性质的两组实验｡

|  |  |
| --- | --- |
| 实验Ⅰ | 实验Ⅱ |
|  |  |

1. 实验Ⅰ中以“金属表面产生气泡的快慢”为标准来判断锌､铁的活动性强弱，有同学认为不够合理，理由是 ｡

② 实验Ⅱ中要验证 Cu､Fe､Ag 的金属活动性顺序，至少要做的实验是\_\_\_\_\_\_\_\_(填字母)｡

(3)配制一定溶质质量分数的氯化钠溶液的过程如下图所示:



① 写出图中标号 a 仪器的名称:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_｡

②配制 50g 质量分数为 15%的氯化钠溶液，所需氯化钠和水的质量分别为:氯化钠\_\_\_\_\_\_g，水

\_\_\_\_\_\_\_\_\_g｡

③对配制的溶液进行检测发现溶质质量分数偏小，其原因可能有\_\_\_\_\_\_\_\_\_(填序号)｡

A.称量时，药品与砝码放反了

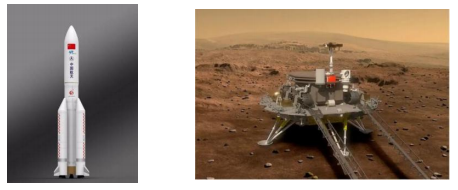
B.量取水的体积时，仰视读数

C.装瓶时，有少量溶液洒出

④把 50g 质量分数为 15%的氯化钠溶液稀释成 5%的氯化钠溶液，需要水的质量是\_\_\_\_\_\_g｡

18.(11 分)化学促进科技进步，科学技术的发展和每一次重大突破，都会引起经济的深刻变革和人类社会的巨大进步｡

(1)2021 年 5 月 15 日 7 时 18 分，我国自主研发的天问一号着陆器搭载祝融号火星车成功降落在火星北半球的乌托邦平原｡中国成为唯一一个一次性完成“绕､落､巡”的国家!



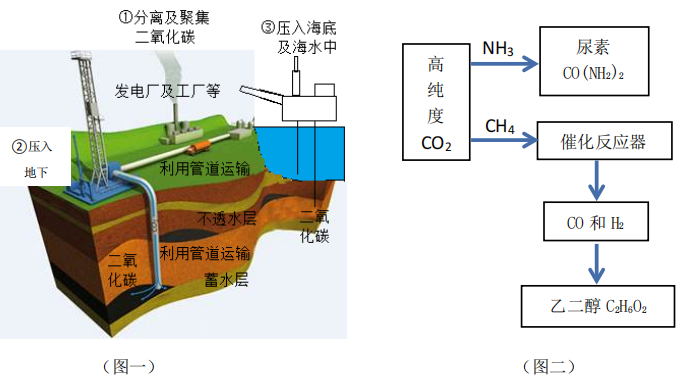
①长征三号乙运载火箭是一种三级大型液体捆绑式运载火箭｡它的第一､二级使用偏二甲肼(C2H8N2)和四氧化二氮(N2O4)作为推进剂，其反应原理为:  ，反应放出大量的热产生推力，第三级则使用效能更高的液氢和液氧作为推进剂｡四氧化二氮中氮元素的化合价为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，物质 X 的化学式为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_｡

1. 硅片太阳能电池板在日光照射下或跟空气､水分接触时都不容易发生反应，则硅必备的化学性质\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(选填“较活泼”或“稳定”)｡

③火星车采用钛合金､铝合金､复合记忆纤维等材料制造，为保证火星车在火星上着陆并正常工作，钛､铝合金应具有密度小､硬度\_\_\_\_\_､耐腐蚀等优良性能｡

④火星大气中二氧化碳含量高，二氧化碳在一定条件下能发生反应生成一氧化碳和氧气，该反应的化学方程式 ，生成的一氧化碳可解决火星探测器的燃料问题｡

(2)“碳捕捉与封存”是我国的一项先进技术(如下图所示)｡我国能源消耗的 70%来自于煤炭，每秒有 100 吨煤在燃烧，年消耗量超过 30 亿吨｡运用“碳捕捉与封存”技术，这些 CO2将不会进入大气，将被压到地下或海水中封存｡被封存的 CO2有许多用途，如用于食品保鲜､气体肥料､冷藏食物､物品灭火､化工原料等，以此来消除资源的巨大浪费｡

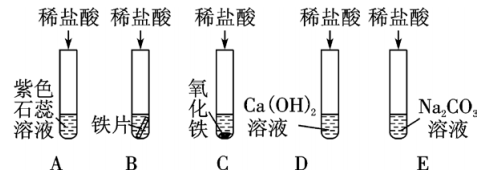


①“碳捕捉与封存”技术(如图一)有利于控制\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的加剧｡将分离聚集的 CO2压入地下的过程中，分子间隔会\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(填“增大”或“减小”或“不变”)｡

1. 在高温､高压下，CO2和 NH3可以合成尿素[CO(NH2)2]，尿素属于化肥中的\_\_\_\_\_\_\_\_肥，能使植物枝叶茂盛｡

③以 CO 和 H2为原料生产乙二醇(C2H6O2)(如图二)｡“绿色化学”是将反应物全部转化成期望产物，使原子利用率达到 100%，以尽量减少有害生成物的化学工艺理念｡按照“绿色化学”原则，应调节原料中 CO 和 H2的分子个数比为\_\_\_\_\_\_\_\_｡若仅以二氧化碳和甲烷为原料，最终产生 62g 乙二醇，需要消耗二氧化碳质量 g｡

19.(8 分)为探究盐酸的化学性质，某化学兴趣小组做了如下实验:



(1) A 试管中的实验现象为\_\_\_\_\_\_\_\_， C 试管中所发生反应的化学方程式为 ｡

(2) 将反应后 D､E 试管中的废液倒入同一个洁净的烧杯中，观察到烧杯中先有气泡产生，后有白色沉淀出现｡将烧杯中的混合物过滤，得到白色沉淀和无色滤液｡同学们对滤液中溶质的成分进行探究｡

【提出问题】 滤液中溶质的成分是什么?

【作出猜想】 猜想一:NaCl;

猜想二:NaCl 和 CaCl2;

猜想三:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

【设计实验】 请完成实验报告｡

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 实验步骤 | 实验现象 | 实验结论 |
| 取少量滤液于试管中，滴加适量的碳酸钠溶液 | \_\_\_\_\_\_\_\_ | 猜想二不成立 |
| 取少量滤液于试管中，滴加\_\_\_\_\_\_\_\_(填名称) | \_\_\_\_\_\_\_\_ | 猜想三成立 |

【迁移拓展】 稀盐酸､稀硫酸有一些相似的化学性质，是因为在不同的酸溶液中都含有 \_\_\_\_\_\_\_\_｡

**初三年级第二次模拟考试化学试卷(参考答案)**

**(卷面总分:70分 考试时间60分钟)**

**可能用到的相对原子质量:H 1 C 12 O 16 Cl 35.5 Fe 56 Zn 65 Ca 40**

**一､选择题:本大题共15小题｡每小题只有一个正确选项，每小题2分，共30分｡**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 答案 | A | B | A | C | D | D | A | A |
| 题号 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |  |
| 答案 | C | D | C | D | C | A | D |  |

**二､非选择题:本大题共4小题，共40分**

16.(6分)选择适当的物质填空｡(填序号)

(1) \_\_\_\_②\_\_\_\_｡ (2) \_\_\_\_①\_\_\_\_｡ (3) \_\_\_④\_\_\_\_｡ (4) \_\_\_⑤\_\_\_\_｡

(5) \_\_\_\_\_⑥\_\_\_｡ (6) \_\_\_\_③\_\_\_\_｡

17.(15分)

(1)

1. \_\_\_试管\_\_\_\_\_\_\_\_｡

② 集气瓶口有大气泡向外冒出 ;

 ， ABDE

③\_\_\_C\_ (2) ① 所用的酸的种类不同 ② \_CD\_

(3)

1. \_\_量筒\_\_\_｡ ②\_\_7.5\_ \_\_42.5\_\_\_ ③\_\_AB\_\_\_ ④\_100\_\_｡

18.(11分)

(1)①+4 N2 ②稳定 ③大 ④ 

(2)①减小 ②氮(或N) ③2:3 66

19.(8分)

1. 溶液变红 ，



(2)

猜想三:\_\_\_\_\_\_NaCl和Na2CO3\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

【设计实验】 请完成实验报告｡

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 实验步骤 | 实验现象 | 实验结论 |
|  | 没有沉淀 |  |
| 酚酞或盐酸(填名称) | 变红或有气泡 |  |

【迁移拓展】\_\_H+\_\_｡