丹东市 2022 届初中毕业生网上阅卷模拟考试

化学试卷

考试时间：150 分钟 物理满分：120 分 化学满分：80 分

# 第一部分 客观题

（请用 2B 铅笔将正确答案涂在答题卡相应位置上）

（物理试卷中 g=10N/kg）

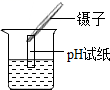
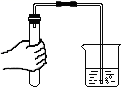
## 二、化学选择题（本题包括 12 个小题，共 16 分，每小题只有一个选项符合题意。第 11～18 小题每小题 1 分，第 19～22 小题每小题 2 分）

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

1. 下列防疫措施中没有发生化学变化的是A．用 84 消毒液消杀病毒

B．用医用洗手液洗手C．佩戴医用口罩 D．口服中药提高免疫力

1. 规范的实验操作是实验成功的关键。下列实验操作正确的是

figure

* 1. 检查装置气密性 B．测溶液 pH C．转移蒸发皿 D．读取液体体积13．抗酸剂可以治疗胃酸过多的胃病，下列常用的抗酸剂中，属于氧化物的是

A．NaHCO3 B．CaCO3 C．Al(OH)3

D．MgO

14．化学与生活密不可分，下列叙述正确的是 A．洗涤剂去除餐具上的油污属于溶解现象B．我国推广使用脱硫煤，是为了减缓温室效应

C．加热或者长时间储存硬水，更容易使盛水器具产生水垢D．铁锅生锈是因为铁与空气中的氧气发生反应

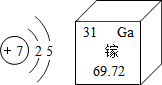
15．2022 北京冬奥会的 “飞扬”火炬体现了丝带飘舞的艺术设计与科技创新的完美融合。下列关于“飞扬”的叙述，你认为不合理的是

1. 采用高压储氢方式，燃烧时碳排放为零
2. 明亮黄色的火焰，是氢气燃烧的同时，融合了其它技术来实现的
3. 外壳采用碳纤维与高性能树脂结合的复合材料一定耐高温D．燃烧罐材料的选择不需要考虑轻重问题
4. 生活中处处有化学，下列物质与其用途不一致的是A．烧碱 炉具清洁剂的主要成分
5. 熟石灰 秋冬季节树干上粉刷的石灰浆
6. 苏打 焙制糕点的发酵粉的主要成分
7. 食盐 重要的调味品

火炬“飞扬”

1. 初中化学四种基本反应类型中，反应前后一定有元素化合价变化的是A．化合反应

B．置换反应C．复分解反应D．分解反应

1. 氮化镓充电器有体积小、效率高、更安全等优势。氮的原子结构示意图和镓在元素周期表中的信息如图所示，下列说法错误的是

A．镓原子的质子数是 31 B．镓是金属元素 C．氮原子有两个电子层

D．氮元素与镓元素化合时，氮原子一定失去电子19．化学反应前后肯定发生变化的是

Ⓒ原子数目 ②原子种类 Ⓒ分子种类 Ⓐ分子数目 Ⓒ物质种类 ⑥物质的总质量A．Ⓒ②Ⓒ

B．ⒸⒸ⑥ C．ⒸⒶⒸ D．ⒸⒸ

1. 逻辑推理是学习化学常用的思维方法，下列推理正确的是A．物质燃烧都能放热，能放热的化学反应都是燃烧

B．有机化合物都含有碳元素，则含有碳元素的化合物都是有机物 C．碱性溶液可以使石蕊溶液变蓝，则能使石蕊溶液变蓝的溶液都显碱性D．中和反应生成盐和水，则生成盐和水的反应都是中和反应

1. 利用物质的性质可以进行多方面应用。下列实验方案正确的是A．制备：工业上采用分离液态空气的方法获得氧气是分解反应

B．鉴别：不用另加试剂就能鉴别出 CuSO4、Na2SO4 、NaOH、 NaCl 四种溶液C．除杂：用稀盐酸除去氧化钙中的碳酸钙

D．检验：向某化肥样品中加入熟石灰研磨，闻气味可以检验是否为铵态氮肥22．为回收贵重金属，某兴趣小组的同学做了如下实验：向盛有 Cu(NO3)2 和 AgNO3 溶液

的烧杯中加入一定量锌粉，充分反应后过滤，得到滤渣和滤液。下列判断正确的是A．滤渣中一定含有银、铜、锌

1. 滤液中一定没有AgNO3
2. 若滤液中含有Cu(NO3)2，则滤渣中一定含有锌
3. 若滤渣中含有锌，则滤液中一定没有 Cu(NO3)2 和 AgNO3

# 第二部分 主观题

**化 学 部 分**

**七、填空题（本题包括 3 个小题，共 18 分）** 45.（4 分）如图是某牛奶盒上标识的营养成分表。

1. 牛奶中所含有的 △1 ，在胃肠道内可以与水发生反应， 生成人体必需的氨基酸。
2. 青少年缺 △2 会患佝偻病。饮用一盒该牛奶摄入的钙元素，相当于服用 △3 mg 碳酸钙。
3. 牛奶中的糖类大部分是乳糖，其化学式为C12H22O11， 乳糖不仅能提供能量，还能参与婴幼儿大脑发育进程。下列关于乳糖叙述正确的是 △4 。
   1. 乳糖的相对分子质量是 342g
   2. 乳糖是由 12 个碳原子、22 个氢原子和 11 个氧原子构成的 C．乳糖中氢、氧元素的质量比为 1∶8

D．乳糖中氢元素的质量分数最小

第 45 题图

|  |
| --- |
| 营养成分表 |
| 项目 每 100mL |
| 能量 280kJ  蛋白质 3.2g  脂肪 3.8g  糖类 5.0g  钠 60mg  钙 100mg |
| 规格：220mL |

46.（6 分）“宏观—微观—符号”三重表征是化学独特表示物质及其变化的方法，请回答下列问题，并在加点字后面写出相对应的化学用语。

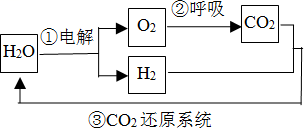
1. 每个一．氧．化．碳．分．子． △5 和每个二氧化碳分子中只差一个氧．原．子． △6 ，由这两种分子分别构成的物质的化学性质相差很大，如一氧化碳能燃烧，二氧化碳却能灭火。
2. 硫酸亚铁溶液的颜色为浅绿色，硫酸铁溶液的颜色为淡黄色，颜色不同是因为一种溶液中含有亚．铁．离．子． △7 ，另一种溶液中含有铁离子，从两种离子的结构看，下列各选项中正确的是 △8 。

A．核外电子数不同 B．核内质子数不同 C．离子所带的电荷数不同

1. 请举一组例子说明，由同种元素组成但性质不同的两种单质：

两种单质是 △9 ；用微粒观点解释性质不同的原因是 △10 。

47.（8 分）2022 年 4 月 16 日，神舟 13 号载人飞船搭载三名航天员安全返回地球，请完成下列问题，让我们离“天宫”更近一步：

1. 空间站里的水循环：将收集起来的汗液、尿液、呼出的水蒸气等先通过处理系统进行旋转蒸馏，该过程发生的变化为 △11 （填“物理变化”或“化学变化”），再将蒸馏出的水输入水净化处理系统进行深度净化后供清洁和制氧用；请用微粒观点解释水蒸气变成液态水： △12 。
2. 空间站里的碳氧循环：如图所示，首先通过电解水产生氧气，再利用二氧化碳还原系统将电解水的副产品氢气和呼出的二氧化碳在催化剂作用下反应生成水和甲烷， 从而实现站内碳氧循环。

图中Ⓒ的化学方程式为 △13 ； 图中Ⓒ的化学方程式为 △14 。

1. 自然界中的水经过沉降、 △15 、吸附、消毒后才能饮用；自然界中的二氧化碳

转换为氧气的主要途径是 △16 。

第 47 题图

## 八、简答题（本题包括 3 个小题，共 20 分）

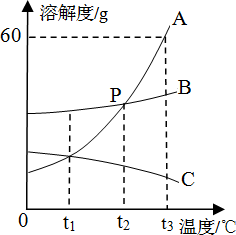
48．（5 分）右图为 A、B、C 三种固体物质（不含结晶水）在水中的溶解度曲线，请回答下列相关问题：

（1）P 点的含义是 △17 。

1. t3 ℃时，将 40gA 和 50g 水混合后形成溶液的质量是 △18 g

。

1. 若 A 中混有少量 B，最好采用 △19 的方法提纯 A。
2. t1℃时 A、B、C 三种物质的饱和溶液升温到 t3℃，所得溶液的溶质质量分数由大到小的顺序是 △20 。



第 48 题图

1. t2 ℃时等质量 A、B、C 三种物质的饱和溶液升温到 t3 ℃时（不考虑水蒸发），所得溶液的溶剂质量大小关系是 △21 。

49.（9 分）金属材料的使用见证了人类文明的发展。

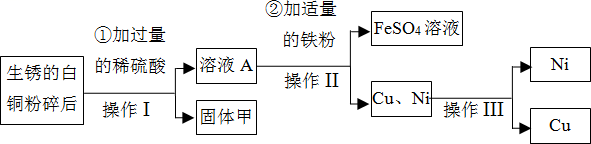
1. 人类使用金属历史由早到晚的顺序是铜、铁、铝，这不仅与人类工业冶炼技术的发展水平有关，还与金属的 △22 关系密切。
2. 性能更好的合金被广泛应用，下列金属材料不属于合金的是 △23 。A．不锈钢 B．焊锡 C．铜 D．18K 黄金
3. 白铜是一种主要添加元素为镍(元素符号为 Ni）的铜合金，发明于我国西汉时期，是我国古代冶金技术的杰出成就。

现有一件白铜制品，长期露置在潮湿空气中发生锈蚀，表面生成了 Cu2(OH)2CO3。为了回收其中的铜和镍，将含有 Cu、Ni 、Cu2(OH)2CO3 的该样品粉碎后进行如下探究：

【查阅信息】ⒸCu2(OH)2CO3 + 2H2SO4 == 2CuSO4 + 3H2O + CO2↑

②镍是一种银白色、具有磁性的金属，在化合物中显+2 价。

【回收铜和镍的工艺流程】



【讨论分析】

第 49 题图

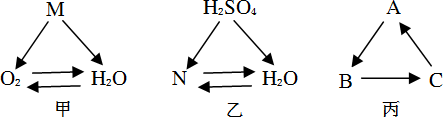
Ⓒ步骤Ⓒ中有气体生成，气体的成分是 △24 ，固体甲是 △25 。

②操作Ⅰ中玻璃棒的作用是 △26 。

Ⓒ步骤②中生成镍的化学方程式为 △27 。

Ⓐ操作 III 最简单的分离方法是 △28 。

Ⓒ铜、铁、镍三种金属的活动性由强到弱的顺序为 △29 。

50.（6 分）如图是初中化学常见的物质之间转化的关系图（图中“ ”表示物质之间的转化可以一步实现，部分物质和反应条件未标出）。请用学过的知识回答下列问题：

第 50 题图

1. 甲图中，物质M H2O 的化学反应方程式为 △30 。
2. 乙图中，物质N 是 △31 。
3. 丙图中，B 是能与水反应放出大量热的氧化物，则 B 的化学式为 △32 ；

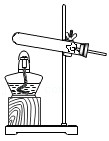
若 A、B、C 为不同类别的物质，则 C A 能够发生复分解反应的化学方程式为 △33 。

## 九、实验与探究题（本题包括 3 个小题，共 20 分）

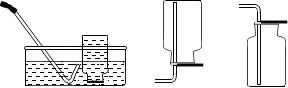
51．（4 分）控制变量法是进行科学实验的重要思想方法之一。请完成下列关于“燃烧的条件”探究活动的部分实验报告：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 实验步骤 | 实验现象 | 实验结论 |
| 实验  一 | 把同样大小的两个棉花分别蘸有酒精和蘸 有水后，再把它们放在酒精灯上加热片刻。 | 蘸有酒精的棉花燃烧 蘸有水的棉花没有燃烧 | △34 |
| 实  验二 | 用两根同样规格的蜡烛和烧杯进行实验， 实验步骤： △35 。 | △36 | 燃烧需要氧气 |
| 实验三 | 如图所示，酒精灯在两个大小相同的碎片中间加热薄铜片。 | △37 | 物质燃烧需要达到着火点 |

52．（7 分）下图为实验室制取气体的常见装置，请回答下列相关问题：



棉花团

多孔 a b



隔板

A B C D E F

第52 题图

1. 实验室用Ａ装置制取氧气，化学反应方程式为 △38 ；若用 B 装置制取二氧化碳，把固体放在“多孔隔板”上的目的是 △39 ，最好用 △40 （选填字母序号） 装置收集二氧化碳气体。
2. 若用F 装置干燥二氧化碳，气体应从 △41 （选填“a”或“b”）端通入。
3. 实验室常用氯化铵固体和氢氧化钙固体在加热条件下制取氨气，选择的发生装置 是 △42 （选填字母序号），氨气密度比空气小且极易溶于水，应选择的收集装置是 △43 （选填字母序号）。

53.（9 分）某班同学在实验室探究碳酸钠溶液与稀盐酸的反应时，发现甲、乙两个小组的同学做出了不同的现象，同学们对此产生了兴趣。

实验探究一：相同的物质相互反应却产生了不同的现象

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 实验步骤 | 实验现象 | 分析与交流 |
| 甲组实验 | Ⓒ向 5mL 稀盐酸中逐滴加入碳酸钠溶液，边滴边振荡，  直至滴完 5mL 碳酸钠溶液。 | 开始有气泡产生，一段时间后无气泡产生。 | 实验Ⓒ所得溶液中的溶质(不考虑酚酞)  是 △44 。 |
| ②向Ⓒ所得溶液中加入 2 滴  酚酞溶液。 | 溶液变红 |
| 乙组实验 | 向5mL 碳酸钠溶液中逐滴加入  稀盐酸，边滴边振荡，直至滴完 5mL 稀盐酸。 | 整个实验过程无气泡产生。 | 为什么没有气体产生？ |

【查阅资料】碳酸钠溶液与盐酸反应时，如果盐酸的量不同，可能生成不同的物质。若盐酸量充足，发生的反应为：2HCl+Na2CO3===2NaCl +CO2↑+ H2O；若盐酸量不足，发生的反应为：HCl+ Na2CO3===NaCl+ NaHCO3

实验探究二：乙组实验结束后的溶液中是否有碳酸氢钠？

【实验过程】请从下列所提供的试剂中选择合适的物质进行实验，并完成实验报告。可选试剂：CaCl2 溶液、稀盐酸、酚酞溶液。

信息提供：ⒸNaHCO3 溶液显碱性；②氯化钙溶液呈中性；Ⓒ碳酸氢钙能溶于水。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 实验步骤 | 实验现象 | 实验结论 |
| 步骤 I：取少量乙组所得溶液于试管中，加入 △45 溶液， 振荡使其充分反应。 | 有白色沉淀生成 | 乙组产物中有碳酸氢钠 |
| 步骤Ⅱ：将步骤 I 所得物质过滤， 向滤液中加入 △46 。 | △47 |

【交流与反思】

* 1. 上述实验步骤I 中所发生的化学反应方程式为 △48 。
  2. 同学们认为若向乙组所得溶液中持续逐滴加入稀盐酸，一定会有气泡产生。产生气泡的化学反应方程式为 △49 。
  3. 通过甲组与乙组实验对比，你对化学反应新的认识是 △50 。

## 十、计算题（共 6 分）

54. 为测定某赤铁矿中氧化铁的含量，取 20g 该赤铁矿样品于烧杯中，向其中加入 100g 稀盐酸，恰好完全反应，测得剩余固体质量为 4g（杂质不溶于水也不溶于酸）。

（1）20g 样品中氧化铁的质量为 △51 g。

（2）计算稀盐酸的溶质质量分数是多少？