**2022~2023 学年**

**九年级第一学期期末结课检测**

**化学试卷**

可能用到的相对原子质量：H-1 C-12 N-14 O-16 S-32 Cu-64 Zn-65

**一、选择题（本大题共20个小题，每小题2分，共40分。每小题的四个选项中，只有一个选项符合题意，请将正确答案写在题前表格内。）**

1.下列变化属于化学变化的是的（）

A.水沸腾蒸发 B.天然气燃烧 C.玻璃杯破碎 D.湿衣服晾干

2.下列实验操作正确的是的（）

A. 点燃酒精灯 B. 卡通人物

描述已自动生成取用固体粉末

C. 图片包含 游戏机

描述已自动生成加热液体 D. 图示

中度可信度描述已自动生成量取液体

3.下列有关氧气的说法错误的是（）

A.通常状况下，氧气是无色、无味的气体

B.氧气能支持燃烧，是一种重要的燃料

C.潜水员随身携带氧气以便在水下工作

D.分离液态空气制氧气是利用液氮和液氧的沸点不同

4.从如图所示微粒结构示意图中，获取信息正确的是（）

徽标, 公司名称

中度可信度描述已自动生成

A.图示①中的“2”表示核电荷数

B.图示③和④属于同一种元素

C.图示④表示的微粒符号是Mg2+

D.它们属于四种元素

5.中国科学家发现的治疗新冠的新药千金藤素获得国家发明专利授权。千金藤素的化学式为C37H38N2O6，下列关于千金藤素的说法正确的是的（）

A.千金藤素由83个原子构成 B.分子中含1个N2分子

C.碳、氢元素质量比为37：38 D.由碳、氢、氮、氧四种元素组成

6.我国提出2060年前实现“碳中和”。“碳中和”是指二氧化碳的排放与吸收达到平衡，实现二氧化碳相对“零排放”。下列为实现该目标的措施不合理的是的（）

A.大力提倡植树造林 B.开发氢能源汽车

C.露天焚烧秸秆作肥料 D.使用新技术捕集、利用二氧化碳

7.下列关于碳及其化合物的说法正确的是（）

A.金刚石、石墨和C60的性质相似

B.木炭在氧气中燃烧，生成物一定是二氧化碳

C.CO2灭火既利用了CO2的物理性质，又利用了其化学性质

D.在煤炉上放一壶水能防止一氧化碳中毒

8.下面是关于灭火和火灾自救的知识，其中正确的是的（）

A.熄灭酒精灯时，用嘴吹灭

B.炒菜时油锅着火，立即用水浇灭

C.档案室着火，用二氧化碳灭火器灭火

D.当室内发生火灾时，应迅速打开门窗通风

9.合金是由金属与其他物质熔合形成的“新型金属”。下列说法正确的是的（）

A.合金属于纯净物 B.合金中只含金属元素

C.合金的熔点一般比它的成分金属高 D.废旧合金需回收利用

10.现有X、Y、Z三种金属。如果把X和Y分别放入稀硫酸中，X溶解并产生氢气，Y不反应。如果Y和Z分别放入硝酸银溶液中，过一会儿，在Y表面有银析出，而Z没有变化。根据以上实验事实，金属活泼性由强到弱（）

A.X＞Y＞Z B.Z＞X＞Y C.X＞Z＞Y D.Y＞X＞Z

11.分析推理是化学学习中常用的思维方法，下列说法正确的是的（）

A.试剂瓶中的溶液在使用时不慎洒出一部分，剩余溶液的溶质质量分数减小

B.可燃物在有限空间燃烧能发生爆炸，面粉粉尘在仓库内遇明火也可能发生爆炸

C.氧气、氢气只含一种元素均属于单质，所以含一种元素的物质一定是单质

D.二氧化锰是氯酸钾分解反应的催化剂，任何分解反应都可用二氧化锰作催化剂

12.甲、乙两种固体物质的溶解度曲线如图所示。下列说法中合理的是（）

图示

描述已自动生成

A.40℃时，甲和乙的饱和溶液，升温到50℃仍是饱和溶液

B.甲的溶解度大于乙的溶解度

C.50℃时，在100g水中加入60g甲完全溶解，形成的溶液是饱和溶液

D.若将甲和乙的饱和溶液，由50℃降至40℃时，乙析出的固体更多

13.NaOH是常见的碱，其在不同温度下的溶解度如下表所示。下列有关说法正确的是的（）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 温度/℃ | 0 | 20 | 40 | 60 | 80 |
| 溶解度/g | 42 | 109 | 129 | 174 | 314 |

A.20℃时，200g水中能溶解218gNaOH

B.NaOH的溶解度随温度的升高而减小

C.将40℃的NaOH饱和溶液升高到60℃，其质量分数增大

D.将80℃的NaOH饱和溶液降温至20℃，析出晶体205g

14.合理饮食，有利健康。下列是一些常见食物的近似pH，胃酸过多的人空腹时最适宜吃的食物是（）

A.苹果（2.9～3.3） B.玉米粥（6.8～8.0）

C.橘子（3.0～4.0） D.番茄汁（3.5～4.5）

15.下列生产生活中的应用，利用了中和反应原理的是的（）

A.生石灰用作食品干燥剂

B.用熟石灰和硫酸铜制波尔多液

C.实验室用硫酸作干燥剂

D.服用含Al(OH)3的药物治疗胃酸过多

16.在通常情况下，某实验小组借助pH传感器探究稀盐酸和氢氧化钠反应过程中溶液pH的变化规律，得到如图所示pH曲线。下列有关该实验的说法中正确的是的（）

图示

描述已自动生成

A.该实验是将氢氧化钠溶液滴入稀盐酸中

B.a点溶液能使紫色石蕊试液变红

C.b点时表示稀盐酸和氢氧化钠恰好完全反应

D.c点时，溶液中的溶质只有氯化钠

17.幸福生活靠劳动创造。下列劳动项目与所涉及的化学知识不相符的是（）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 选项 | 劳动项目 | 化学知识 |
| A | 用活性炭自制冰箱去味剂 | 活性炭具有吸附性 |
| B | 用小苏打发面蒸馒头 | NaHCO3能作面食的发酵剂 |
| C | 用“雕牌”洗洁精清洗餐具 | 洗洁精具有乳化作用 |
| D | 盆花叶片发黄，施用氯化钾 | 氮肥壮叶 |

18.掌握分类的方法对于化学学习非常重要。以下物质的分类正确的是的（）

A.混合物：空气、硬铝、工业废水 B.氧化物：氧化锌、石灰石、二氧化锰

C.酸溶液：双氧水、盐酸、醋酸 D.化合物：乙醇、活性炭、小苏打

19.2022年5月20日是中国学生营养日，下列早餐富含蛋白质的是的（）

A.稀饭 B.馒头 C.牛奶 D.玉米

20.下列材料中，属于有机合成材料的是的（）

A.棉花 B.羊毛 C.涤纶 D.蚕丝

**二、填空及简答题（26题每空2分，其余每空1分，共25分）**

21.请用化学用语填空：

（1）铁锅容易生锈的主要原因是铁与空气中的 、水蒸气发生了化学反应。

（2）荆州熊家冢曾出土过表面有一层“铜绿”的青铜器，研究人员将“铜绿”隔绝空气加热，发现它分解生成了氧化铜、水和二氧化碳，由此得出组成“铜绿”的元素有 （填元素符号）。

（3）科研人员利用催化剂，将两种温室气体进行转化，为“碳中和”提供了一种新的途径。其反应原理如图所示。

图片包含 图示

描述已自动生成

该反应的化学方程式为 。

22.人类生产、生活离不开化学。

（1）净化水的操作有①过滤；②蒸馏；③静置沉淀等多种，其中净化程度最高的操作是 （填序号）。生活中常用 来区分硬水和软水。

（2）实验时要处处注意安全。用完酒精灯后，必须用灯帽盖灭，熄灭火焰的主要原理是 （填字母）。

A.降温到着火点以下 B.隔绝空气 C.清除可燃物

（3）打开汽水瓶盖，有气泡冒出，说明气体溶解度随压强减小而 。

23.A—I表示初中化学常见的物质，它们之间的转化关系如图所示，其中A高温分解生成一种气体，C是一种常见的气体，Ⅰ是一种常见的调味品。

图示, 形状

描述已自动生成

（1）C的化学式为 。

（2）反应②的化学方程式为 。

（3）A的一种用途是 。

（4）反应①的基本反应类型是 。

24.2022年3月31日，2021年度全国十大考古新发现揭晓，西安江村大墓成功入选“十大”，考古中出土各类金、银、铜、铁、陶质文物3000余件。

（1）自然界中金可以单质形式存在，考古中出土的金器仍然金光灿灿，说明了金的化学性质 。

（2）出土的铜器多为合金，铜的合金与纯铜相比，硬度 （填“增大”或“减小”）。

（3）为验证银、铜、铁三种金属的金属活动性顺序，将打磨过的银丝和铁丝分别插入硫酸铜溶液中。发生反应的化学方程式是 。

25.水是宝贵的自然资源，日常生活、工农业生产和科学实验都离不开水。

（1）生活中常用 的方法降低水的硬度。

（2）在电解水的实验中，电源的正、负极产生的气体体积比约为 。

（3）某同学配制50g质量分数为10%的Na2CO3溶液，操作过程如图所示：

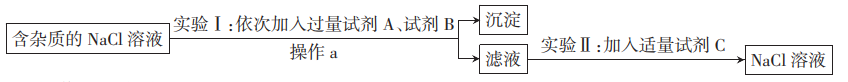
图片包含 图示

描述已自动生成

配制溶液的正确操作顺序为 （填序号）。步骤④中玻璃棒的作用 。

取1mL配制好的溶液于试管中，滴加紫色石蕊溶液，溶液变成 色。

26.“久大盐化”是四川遂宁的重点企业，其生产的食盐是重要的调味品。绿色应用是化工生产的发展方向。为了除去NaCl溶液中含有的少量MgCl2、CaCl2和Na2SO4，某小组同学选用Na2CO3溶液、稀盐酸、Ba(OH)2溶液三种试剂，按一定顺序进行如图所示的实验。回答下列问题：



（1）操作a的名称是 。

（2）实验Ⅰ中加入的试剂B是 （填序号）。

①稀盐酸 ②碳酸钠溶液 ③氢氧化钡溶液

（3）实验Ⅱ中发生中和反应的化学方程式是 。

**三、实验探究题（每空2分，共24分）**

27.某同学用如图所示装置，分别进行“燃烧条件”和“氧气性质”的探究实验（已如：白磷的着火点为40℃，NaOH溶液能吸收大量的二氧化碳气体）。请你回答下列问题：

图示

描述已自动生成

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 内容步骤 | 【实验1】燃烧条件 | 【实验2】氧气性质 |
| 1 | 烧杯中盛有80℃的热水，分别在燃烧匙和烧杯中导管口放置一小块白磷，塞紧瓶塞； | 烧杯中盛有NaOH溶液，燃烧匙中放入木炭，点燃木炭后，迅速将燃烧匙伸入瓶中，塞紧瓶塞； |
| 2 | 推入H2O2溶液 | 推入H2O2溶液 |

（1）H2O2与MnO2接触时，发生反应的化学方程式为 。

（2）实验1中，关闭止水夹，推入H2O2溶液，燃烧匙和水中的白磷均不燃烧，其中燃烧匙里的白磷不燃烧的原因是 ，打开止水夹，推入H2O2溶液，观察到烧杯中导管口有气泡冒出，同时观察到的现象是 。

（3）实验2中，关闭止水夹，推入H2O2溶液，观察到木炭燃烧得更剧烈，由此得出氧气的性质是具有 ，木炭熄灭冷却一段时间后，打开止水夹，烧杯中的部分溶液流入集气瓶，该实验开始时到实验结束后，集气瓶内压强的变化过程是 。

28.已知草酸（H2C2O4）加热时在浓硫酸的作用下会发生分解反应，某化学兴趣小组对其分解产物进行了如下探究。

【提出猜想】

（1）分解产物是一氧化碳和水蒸气的混合物。

（2）分解产物是二氧化碳和水蒸气的混合物。

（3）分解产物是一氧化碳、二氧化碳和水蒸气的混合物。

【查阅资料】

（1）浓硫酸具有脱水性，可以将有机物中的氢、氧元素按水的组成脱去。

（2）白色的无水硫酸铜遇水会变为蓝色。

（3）碱石灰是固体氢氧化钠和氧化钙的混合物。

【进行实验】为了检验草酸的分解产物的成分，该小组同学将草酸的分解产物通过下图所示的装置（部分夹持仪器已略去）。

手机屏幕截图

低可信度描述已自动生成

（1）装置A中无水硫酸铜变蓝，装置B中澄清石灰水变浑浊，证明草酸分解产生了 。

（2）装置D的作用是 。

（3）证明草酸分解产生了一氧化碳的现象应包括 。

（4）装置B中发生反应的化学方程式为 ；装置E中发生反应的化学方程式为 。

【得出结论】草酸分解的化学方程式为 。

【反思与评价】从环保角度考虑，上述实验的不足之处是

**四、计算题（29题5分，30题6分，共11分）**

29.游览活动即将结束，化学精灵请同学们乘坐氢燃料汽车回家。氢气作为燃料具有热值高、无污染的优点，但是制备成本高，储存有难度。若用废旧黄铜（Cu-Zn合金）和足量稀硫酸为原料制备氢气，测得实验数据如图，请计算：

图示

中度可信度描述已自动生成

（1）该废旧黄铜中锌的质量为 g。

（2）实验中生成氢气的质量。

30.现有含CuSO4和H2SO4的混合溶液，向其中加入一定溶质质量分数的NaOH溶液，实验过程中，生成沉淀的质量与加入NaOH溶液的质量关系如图所示：

图表

中度可信度描述已自动生成

（1）恰好完全反应时，产生沉淀的质量 g。

（2）求混合液中CuSO4的质量。

**2022~2023 学年九年级第一学期期末结课检测**

**化学试卷 参考答案**

本答案仅供参考，若考生答案与本答案不一致，只要正确，同样得分。

**一、选择题**

1.B 2.B 3.B 4.B 5.D 6.C 7.C 8.C 9.D 10.A 11.B 12.C 13.A 14.B 15.D

16.C 17.D 18.A 19.C 20.C

**二、填空及简答题**

21.（1）O2

（2）Cu、C、H、O

（3）

22.（1）② 肥皂水

（2）B

（3）减小

23.（1）CO2

（2）

（3）作建筑材料

（4）复分解反应

24.（1）稳定

（2）增大

（3）

25.（1）加热煮沸

（2）1：2

（3）②①⑤③④ 搅拌，加快溶质的溶解速率 蓝

26.（1）过滤

（2）②

（3）

**三、实验探究题**

27.（1）

（2）温度没有达到可燃物的着火点 水中的白磷燃烧

（3）助燃性 先增大后减小

28.【进行实验】（1）H2O 和 CO2

（2）检验 CO2 是否已被完全除去

（3）D 中澄清石灰水未变浑浊，E 中固体由红色变为黑色，F 中澄清石灰水变浑浊

（4） 

【得出结论】

【反思与评价】装置 F 后缺少尾气处理装置

**四、计算题**

29. 解：（1）锌的质量为 20 g-13.5 g＝6.5 g；

（2）设实验中生成氢气的质量为 x。





x＝0.2 g。

答：实验中生成氢气的质量为 0.2 g。

30. 解：由图可知，生成的氢氧化铜的质量为 9.8 g

设消耗的硫酸铜的质量为 x





x＝16 g

答：混合物中硫酸铜的质量为 16 g。