**长汀县第四中学 2022~2023 学年第一次适应性练习**

**九年级化学**

**（满分：100 分 考试时间：60 分钟）**

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

**第Ⅰ卷 选择题**

**本卷共 10 题，每小题 3 分，共 30 分，每小题只有一个选项符合题意。**

1. 下列抗击新冠疫情的措施中，不涉及化学变化的是

A. 室内燃烧艾条 B. 经常开门开窗通风

C. 用“84”消毒液消毒 D. 研制药物抵抗病毒

2. 为了预防新型冠状病毒，教室喷洒“84”消毒液后，充满了刺激性气味。主要体现分子 的性质是

A. 分子在不断运动 B. 分子可再分

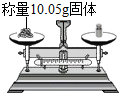
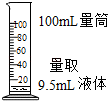
C. 分子之间有间隔 D. 分子的体积和质量都很小

3. 下列属于日常生活中常见物质，其中属于纯净物的是

A. 雨后的清新空气 B. 淡蓝的莲花水库湖水

C. 香甜的客家米酒 D. 清凉的冰水共存物

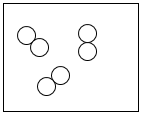
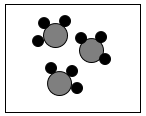
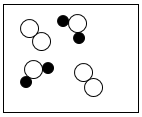
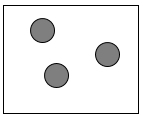
4. 下列实验操作中，正确的是（　　）

A  B.  C.  D. 

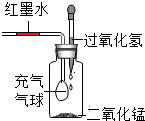
5. 下列操作中，可以鉴别空气、氧气和二氧化碳三瓶气体的是

A. 观察气体颜色 B. 闻气体的气味 C. 插入燃着的木条 D. 倒入澄清的石灰水

6. 下列各图中学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材以及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！、学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材以及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！和学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材以及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！分别表示不同元素的原子，其中表示混合物的是

A.  B.  C.  D. 

7. 如图，过氧化氢在催化剂二氧化锰的作用下，迅速分解放出大量氧气，下列现象正确的是



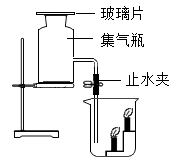
A. 气球胀大，红墨水左移

B. 气球缩小，红墨水右移

C. 气球胀大，红墨水右移

D. 气球缩小，红墨水左移

8. 如图所示，集气瓶中充满二氧化碳，大烧杯中有两支位置高低不同的燃着的蜡烛，实验时打开止水夹，移开玻璃片。下列说法不正确的是



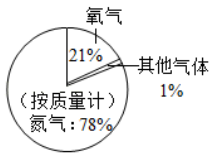
A. 将观察到低的蜡烛先熄灭

B. 不移开玻璃片，实验现象更明显

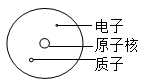
C. 蜡烛会熄灭，因为二氧化碳不燃烧也不支持燃烧

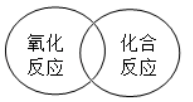
D. 去掉烧杯中的一支蜡烛，也能得出同样的实验结论

9. 建立模型是学习化学的重要方法。下列模型正确的是

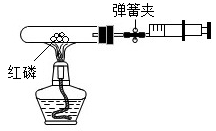
A. 空气成分模型

B. 物质分类关系模型

C. 原子结构模型

D. 反应类型关系模型 

10. 某化学兴趣小组设计了如图所示的实验装置，用于“测定空气中氧气的含量”（试管容 积为 50mL，注射器的活塞实验前停在 30mL 处，容器内红磷足量，实验前夹紧弹簧夹）， 用酒精灯加热装置中的红磷，充分反应直至燃烧结束，试管冷却至室温，打开弹簧夹， 可观察到装置中活塞最终停留的接近刻度是



A 15mL 处 B. 20mL 处 C. 10mL 处 D. 5mL 处

**第Ⅱ卷 选择题**

11. 写出下列化学符号或符号所表示的意义：

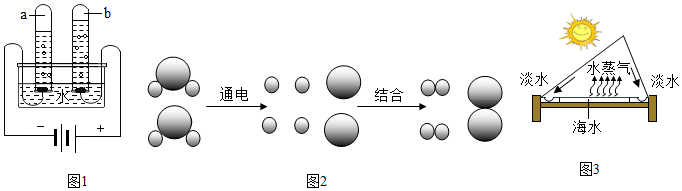
（1）2 个氧原子：\_\_\_\_\_\_\_。

（2）3 个二氧化碳分子：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）保持水化学性质的最小微粒：\_\_\_\_\_\_\_\_。

（4）Mg2+中“2”意义：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

12. 水是一种重要的资源。



（1）图 1 是电解水实验，揭示了水的组成。实验中得到氧气的试管是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ （填“a”或“b”）。

（2）图 2 是水的电解过程的微观示意图，“学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材以及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！”表示氢原子，“学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材以及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！”表示氧原子。

①该反应的文字表达式为 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，所属的基本反应类型为 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

②从图 2 可认识到，分子与原子的区别是： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

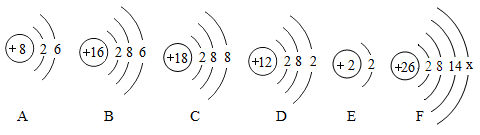
（3）①自来水厂净水过程中用到活性炭，其作用是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 。

②长期饮用硬水对健康不利，在生活中用 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_区别硬水和软水，要降低水的硬度， 可采取 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的方法。

（4）海水淡化可缓解淡水资源匮乏的问题，图 3 为太阳能海水淡化装置示意图。在水变成 水蒸气的过程中，要发生变化的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ （填字母序号）。

A. 分子质量 B. 分子种类 C. 分子间隔

13. 根据下图中所示的原子结构示意图，回答下列问题：

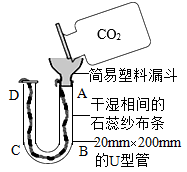


（1）A、B、C、D、E中属于相对稳定结构的原子为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填字母）。

（2）根据图中D原子的结构示意图，已知D原子的相对原子质量为24，则D原子的中子数为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）F是铁原子的结构示意图，其中x=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

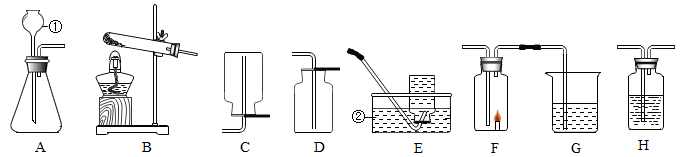
14. 用 U 型管完成 CO2 的性质实验：将干燥的浸有紫色石 蕊试液的纱布条每隔 1～2cm 用水湿润，然后将干湿相间的纱布 条送入 U 型管里（如图所示）。



（1）实验 1：将一瓶干燥二氧化碳气体缓慢注入塑料漏斗里，潮 湿的石蕊纱布条按照 A→B→C→D 的方向逐渐变红，而且 AB 段变红的速率比 CD 段变红的速率快。潮湿的石蕊纱布 条会变红的原因是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（用文字表达式 表示）；AB 段变红的速率比 CD 段变红的速率更快的原因是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）实验 2：等到湿润的纱布条全部变红后，将其从 U 型管里取出，用电吹风对着纱布条 吹热风，红色很快褪去并恢复为紫色的原因是 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。（用文字表达式表示）

15. 根据如图回答下列问题：（资料：浓硫酸具有吸水性，是一种常用的某些气体干燥剂）



（1）写出图中标注的仪器名称：①\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ，②\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 。

（2）实验室用高锰酸钾制取氧气的发生装置是 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填装置字母序号），为防止高锰酸钾粉末进入导管，改进的方法为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。该反应的文字表达式为 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）某同学连接A、F、G进行实验，A 中所加药品可以不同，G 中试剂为澄清石灰水。

①若实验时观察到 F 中蜡烛熄灭，G 中溶液变浑浊，则 A 中发生反应的文字表达式 为 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

②若实验时 F 中蜡烛燃烧更旺，则 A 中产生的气体是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ，则 F 中发生反应的文字表达式为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 。若将气体通过盛有浓硫酸的洗气瓶 H 可得到干燥气体，则气体应该从 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（“左端”或“右端”）导管通入 H 装置。

③若将 G 中的白色浑浊物从液体中分离出来的操作名称是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 。

16. 某同学为了探究氧化铜（难溶于水）是否能做过氧化氢（H2O2）分解制取氧气 的催化剂，设计实验如下：

【实验一】

（1）实验目的：探究氧化铜是否能改变过氧化氢分解的速率。

|  |  |
| --- | --- |
| 1．在试管中加入 2mL 5%的过氧化氢溶液，将带火星的 木条伸入试管中，观察现象。 | 1．带火星的木条没有明显变化 |
| 2．取 1gCuO 粉末放入\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，将 带火星的木条伸入试管中，观察现象。 | 2．带火星的木条复燃 |

结论：氧化铜能加快过氧化氢的分解速率。

【实验二】

（2）实验目的：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

|  |  |
| --- | --- |
| 实验步骤 | 实验现象 |
| 待实验一第 2 步的试管中没有气泡时，移出木条，重新加入 2mL 过氧化氢溶液，再将带火星木条伸入试管中，观察现象。 | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

结论：氧化铜的化学性质在化学反应前后没有发生改变。

【实验三】

（3）在实验后，将反应剩余物过滤、洗涤、干燥，再称量，得到黑色固体质量为\_\_\_\_。

（4）结论：氧化铜的质量和化学性质在化学反应前后没有发生改变，是过氧化氢溶液分解的催 化剂。请写出此实验中反应的文字表达式\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 。

17. 请计算下列物质的相对分子质量（写出完整格式及计算过程）：

（1）硫酸（H2SO4）\_\_\_\_\_\_。

（2）碳酸氢铵（NH4HCO3）\_\_\_\_\_\_。

（3）氢氧化铜[Cu(OH)2]\_\_\_\_\_\_。

**长汀县第四中学 2022~2023 学年第一次适应性练习**

**九年级化学**

**（满分：100 分 考试时间：60 分钟）**

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

**第Ⅰ卷 选择题**

**本卷共 10 题，每小题 3 分，共 30 分，每小题只有一个选项符合题意。**

【1题答案】

【答案】B

【2题答案】

【答案】A

【3题答案】

【答案】D

【4题答案】

【答案】C

【5题答案】

【答案】C

【6题答案】

【答案】C

【7题答案】

【答案】D

【8题答案】

【答案】B

【9题答案】

【答案】D

【10题答案】

【答案】B

**第Ⅱ卷 选择题**

【11题答案】

【答案】（1）2O （2）3CO2

（3）H2O （4）每个镁离子带两个单位正电荷

【12题答案】

【答案】（1）b （2） ①.  ②. 分解反应 ③. 在化学变化中，分子可以再分，原子不可再分

（3） ①. 吸附（吸附水中的异味和色素） ②. 肥皂水 ③. 加热煮沸 （4）C

【13题答案】

【答案】（1）CE （2）12

（3）2

【14题答案】

【答案】（1） ①.  ②. 二氧化碳密度比空气大

（2）

【15题答案】

【答案】（1） ①. 长颈漏斗 ②. 水槽

（2） ①. B ②. 在试管中塞一团棉花 ③. 

（3） ①.  ②. 氧气##O2 ③.  ④. 左端 ⑤. 过滤

【16题答案】

【答案】（1）装有 2mL 5%的过氧化氢溶液的试管中

（2） ①. 探究氧化铜的化学性质在化学反应前后是否发生改变 ②. 带火星的木条复燃

（3）1g （4）

【17题答案】

【答案】（1）

（2）

（3）