**2022年秋季学期教学质量评估（一）**

**九年级化学**

**可能用到的相对原子质量：H：1 C：12 N：14 O:16 Na：23 K：39 Ca：40**

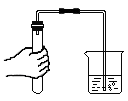
**一、选择题：本题包括 6 个小题，每小题 2 分，共 12 分。每题只有一个选项符合题意。**

1. 2022年6月5日10时44分，搭载神舟十四号载人飞船的长征二号F遥十四运载火箭在酒泉卫星发射中心点火发射成功。下列操作属于化学变化的是

A. 总装调试 B. 燃料注入 C. 点火发射 D. 船箭分离

2. 下列有关化学实验操作的图示中，不正确的是

A. 倾倒液体  B. 取用固体粉末 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！

C. 检查装置的气密性 D. 加热液体 

3. 2022年4月16日，神舟十三号载人飞船返回舱在东风着陆场成功着陆。航天员在空间站工作生活了183天，在空间站的生活离不开氧气。下列有关氧气的说法正确的是

A. 氧气的化学性质很不活泼 B. 氧气极易溶于水

C. 空气中含量最多的气体是氧气 D. 氧气能供给呼吸

4. 2022年2月4日，北京冬奥会火炬首次采用“绿氢”作为火炬燃料，其储存采用了高压储气的方式。下列关于该储气过程的说法正确的是

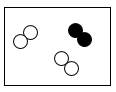
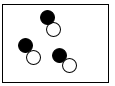
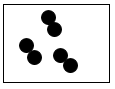
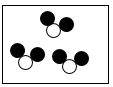
A. 氢分子的体积变小 B. 氢分子的质量变小

C. 氢分子的数目变少 D. 氢分子间的间隔变小

5. 为了打赢蓝天保卫战，我们要加强大气质量监测。下列气体不属于空气污染物的是

A. 二氧化氮 B. 氮气 C. 二氧化硫 D. 一氧化碳

6. 下列是四种物质的微观构成示意图（“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！”“ 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. 

**二、化学非选择题：本题共 7 个小题，文字表达式每个 2 分，其余每空 1 分。共 48 分。**

7. 请用化学知识解释下列问题：

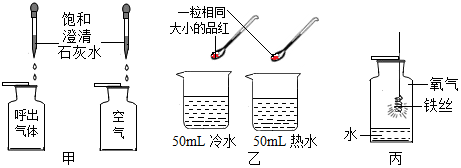
（1）用编号填写：① 矿石粉碎；②纸张燃烧；③ 冰雪融化；④ 钢铁生锈；⑤ 粮食酿酒；⑥ 海水晒盐。上述叙述变化中，属于物理变化的是\_\_\_\_\_\_\_\_；属于化学变化的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）人体各项生命活动都离不开水，保持水的化学性质的最小微粒是\_\_\_\_\_\_\_。

（3）水蒸发为水蒸气后所占体积变大，这一事实体现出\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（4）疫情期间，老师给学校的每个教室喷洒“84”消毒液，我们能闻到特殊的气味，是因为\_\_\_\_\_\_\_\_。

8. 实验是我们研究化学的一种重要方法，根据下列实验图回答问题：



（1）甲实验验证人体呼出气体中二氧化碳含量比空气中多时，除了要检验两种气体样品体积相同外，还要控制\_\_\_\_\_\_相同，实验现象是\_\_\_\_\_\_。

（2）通过观察乙实验，发现两杯水都变红，且整杯热水变红时间比冷水要短，由此说明影响分子运动快慢的因素是\_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）丙实验中点燃铁丝下端的火柴，待火柴快燃尽时再将铁丝伸入集气瓶中，在瓶中预先加少量水或铺一层细沙，目的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_。该实验现象是\_\_\_\_\_\_\_\_。

9. 空气是一种宝贵的资源，对人类的生产、生活有重要作用。

（1）洁净的空气属于\_\_\_\_\_\_\_（填“纯净物”或“混合物”）。

（2）2021 年 12 月 9 日，航天员翟志刚、王亚平、叶光富在中国“天和号”空间站进行“天宫课堂”第一课。水球光学实验中打入的“人造空气”与我们身边的空气成分含量基本相同，“人造空气”中氧气含量约为 \_\_\_\_\_\_\_。

A. 0.03% B. 0.94% C. 21% D. 78%

（3）焊接金属，常用作保护气的是\_\_\_\_\_\_\_\_，其化学性质\_\_\_\_\_\_\_（填“活泼”或“不活泼”）。

（4）空气成分中可制成多种用途的电光源（如航标灯、霓虹灯等）的气体是\_\_\_\_\_\_\_。

（5）工业上用分离液态空气的方法制取氧气，主要利用了液氮、液氧的\_\_\_\_\_\_\_（填“密度”或“沸点”）不同。此过程属于\_\_\_\_\_（填“物理”或“化学”）变化。

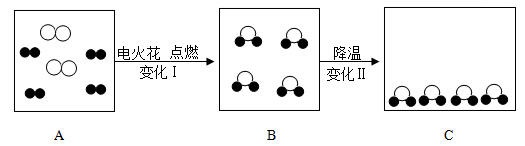
（6）为了使天空更蓝，我们正在积极行动起来。下列做法中，不利于保护空气的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A. 使用清洁能源代替煤和石油 B. 焚烧落叶和垃圾

C. 工业废气处理后排放 D. 积极植树造林，防止扬尘污染

10. 在“宏观一微观一符号”之间建立联系，是化学特有的思维方式。

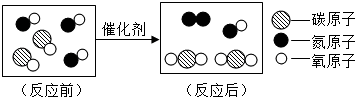
（1）某密闭容器中物质变化过程的微观示意图如下（已知：学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材以及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！代表氢原子，学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材以及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！代表氧原子）。



①在上述变化Ⅰ、Ⅱ中，属于化学变化的是\_\_\_\_\_\_。

②从 A → B 的反应类型属于\_\_\_\_\_\_\_（填“化合反应”或“分解反应”）。

（2）下图是转化汽车尾气中有害气体的微观示意图。

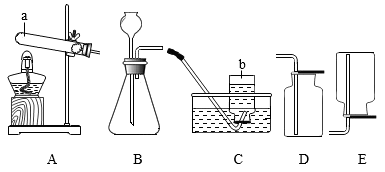


①反应前的图示中含有\_\_\_\_\_\_\_种分子。

② 从微观角度看，物质“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！ ”是由\_\_\_\_\_\_\_（选填“分子”或“原子”）构成的。

（3）结合上图，从原子、分子的角度分析，在化学反应过程中，\_\_\_\_\_\_\_可分，而\_\_\_\_\_不可分。

11. 请根据下列实验装置，回答问题。



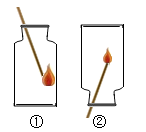
（1）写出仪器名称：a\_\_\_\_\_\_，b\_\_\_\_\_\_\_。

（2）用加热高锰酸钾的方法制取氧气，选择的发生装置是\_\_\_\_\_\_\_（填字母），该反应的文字表达式为 \_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）若用过氧化氢溶液和二氧化锰制取氧气，所选用的发生装置是\_\_\_\_\_（填字母）。

（4）用 C 装置收集氧气，当看到有\_\_\_\_\_\_\_时开始收集。当收集满后，停止加热时先要把\_\_\_\_\_\_，然后再熄灭酒精灯。

（5）按下图所示，将带火星的木条分别插入盛满氧气的集气瓶中，观察到木条复燃，且在①中燃烧比在②中旺。以上实验现象说明了氧气的性质是：①\_\_\_\_\_\_\_\_；②\_\_\_\_\_\_\_\_\_。



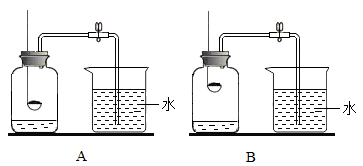
12. 某校化学兴趣小组就空气中氧气的含量进行实验探究。

【小组讨论】

（1）讨论后同学们认为，选择的药品既要能消耗氧气，又不会跟空气中的其他成分反应而且生成物为固体。他们应该选择 \_\_\_\_\_\_\_\_（填序号），为了充分消耗容器中的氧气，药品的用量应保证充足。

A. 蜡烛 B. 木炭 C. 红磷

（2）小组同学共同设计下图所示的两套装置，你认为合理的是\_\_\_\_\_\_（填序号）。



为了确保实验的成功，在装药品之前应该\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

【小组实验】在讨论的基础上，他们分组进行了实验。

实验过程是：

第一步：将集气瓶容积划分为五等份，并做好标记。

第二步：点燃燃烧匙内的红磷，伸入集气瓶中并把塞子塞紧。

第三步：待红磷熄灭并冷却后，打开弹簧夹，发现水被吸入集气瓶中，进入集气瓶中水的体

积约为集气瓶总容积的。请回答下列问题：

①将燃烧匙中的红磷（过量）点燃，迅速放入集气瓶中，观察到的现象是\_\_\_\_\_\_\_。其发生反应的文字表达式是\_\_\_\_\_。

②【数据分析】实验结束后，整理数据如下：（注：集气瓶容积为 100 mL）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 组别 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 进入集气瓶中水的体积/mL | 20 | 21 | 19 | 20 | 22 | 19 |

③通过对实验结果的交流，大多数同学都验证出氧气约占空气体积的\_\_\_\_\_\_\_\_。通过实验还可以推断集气瓶中剩余气体的物理性质是\_\_\_\_\_\_。

④实验完毕，若进入集气瓶中水的体积不到总容积的，你认为导致这一结果的原因可能是\_\_\_\_\_\_\_\_。（请写出二点）

13. 已知一个 C-12 原子实际质量为 a kg，一个氩原子的实际质量为 b kg。请求出氩的相对原子质量。（用含 a、b 的式子表示）

**2022年秋季学期教学质量评估（一）**

**九年级化学**

**可能用到的相对原子质量：H：1 C：12 N：14 O:16 Na：23 K：39 Ca：40**

**一、选择题：本题包括 6 个小题，每小题 2 分，共 12 分。每题只有一个选项符合题意。**

【1题答案】

【答案】C

【2题答案】

【答案】AD

【3题答案】

【答案】D

【4题答案】

【答案】D

【5题答案】

【答案】B

【6题答案】

【答案】A

**二、化学非选择题：本题共 7 个小题，文字表达式每个 2 分，其余每空 1 分。共 48 分。**

【7题答案】

【答案】（1） ①. ①③⑥ ②. ②④⑤

（2）水分子 （3）水分子间的间隔变大

（4）分子在不断运动

【8题答案】

【答案】（1） ①. 滴入澄清石灰水的量 ②. 呼出的气体使澄清的石灰水变浑浊，空气中的石灰水没有变化

（2）温度 （3） ①. 防止高温熔融物溅落，炸裂瓶底 ②. 剧烈燃烧，火星四射，发出大量热量，生成黑色固体

【9题答案】

【答案】（1）混合物 （2）C

（3） ①. 稀有气体（合理即可） ②. 不活泼

（4）稀有气体（合理即可）

（5） ①. 沸点 ②. 物理 （6）B

【10题答案】

【答案】（1） ① Ⅰ  
 ②. 化合反应

（2） ①. 2##两 ②. 分子

（3） ①. 分子 ②. 原子

【11题答案】

【答案】（1） ①. 试管 ②. 集气瓶

（2） ①. A ②. 

（3）B （4） ①. 连续均匀的气泡冒出 ②. 导管从水槽中取出

（5） ①. 氧气能支持燃烧 ②. 氧气的密度比空气大

【12题答案】

【答案】（1）C （2） ①. A ②. 检查装置气密性 ③. 红磷燃烧，产生大量白烟 ④.  ⑤.  ⑥. 难溶于水 ⑦. 装置漏气；未等到完全冷却至室温就打开弹簧夹（答案合理即可）

【13题答案】

【答案】氩的相对原子质量=