**2022—2023学年第一学期九年级化学**

**第一次月考**

**一、选择题（每小题 2 分，20 分）**

1. 2022年在居家抗疫中，可用浓度75%的酒精灭活新型冠状病毒，下列有关酒精的事例中，属于物理变化的是

A. 酒精挥发 B. 葡萄酿酒 C. 酒精燃烧 D. 酒精杀菌

2. 我们在打开饮料瓶时可看到瓶口冒出大量泡沫，那冒出的气体是不是二氧化碳呢？有同学提出用澄清石灰水来检验。就这一过程而言，属于科学探究中的

A. 猜想假设 B. 设计实验 C. 收集证据 D. 得出结论

3. 装运汽油或乙醇的运输车上，所贴的危险化学品标志为

A.  B. 

C.  D. 

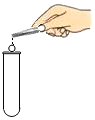
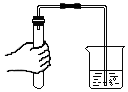
4. 下列物质鉴别的方法错误的是

A. 用闻气味区别酒精和水 B. 用燃着的木条区分氮气和二氧化碳

C. 用颜色区别铜片和铝片 D. 用二氧化锰区别水和过氧化氢溶液

5. 下列图示实验操作中，正确的是

A. 点燃酒精灯 B. 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！滴加液体

C. 添加大理石 D. 检查装置气密性

6. 十九大再次提出“打好蓝天保卫战”。空气质量日报给人们提供及时了解空气质量的依据。下列有关叙述完全正确的是

A. 燃放鞭炮，能驱鬼降魔，对空气不会造成污染

B. 计入城市空气主要污染物的是氮氧化物、二氧化碳、可吸入颗拉物、臭氧

C. 污染指数越高，空气质量级别越高，空气质量越好

D. PM2.5被称为“可入肺颗粒物”，主要来源于直接排放的工业污染物和汽车尾气等

7. 下列关于“物质—用途—性质”的说法不正确的是

A. 氧气——火箭发射——可燃性

B. 干冰——制冷剂——升华吸热

C. 氮气——食品防腐——常温下化学性质稳定

D. 稀有气体一—霓虹灯——通电能发出不同颜色的光

8. 在下列变化中，既不属于化合反应，也不属于分解反应的是

A. 碳+氧气二氧化碳 B. 石蜡+氧气二氧化碳+水

C. 氧化汞汞+氧气 D. 氢气+氧气 水

9. 下列实验现象描述正确的是

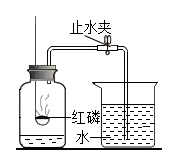
A. 红磷在空气中燃烧，生成大量白雾

B. 镁条在空气中燃烧，发出白光,生成黑色固体

C. 细铁丝在氧气中燃烧,火星四射,生成四氧化三铁

D. 硫在氧气中燃烧发出蓝紫色火焰，生成一种有刺激性气味的气体

10. 某同学用下图所示装置测定空气里氧气的含量，实验时，连接好装置并检查不漏气后再进行后续操作，下列说法正确的是（ ）



A. 所用红磷要过量，以保证集气瓶内空气里的氧气能充分反应

B. 在空气里点燃红磷后，应缓慢把燃烧匙伸入瓶内并塞紧橡皮塞

C 红磷燃烧时，要打开止水夹，以免瓶因温度升高，气压较大，造成橡皮塞从瓶口脱落

D. 仍用本装置，只把红磷换成燃烧的本炭，能够更精确测定空气里氧气的含量

**二、填空与简答题（25 分）**

11. 从①氧气、②二氧化碳、③氮气、④氦气、⑤水蒸气五种气体中，按题意选择适当的物质并用序号填空。

（1）空气中含量最多的是\_\_\_\_\_\_\_；

（2）光合作用的主要原料之一，也会产生温室效应的气体是\_\_\_\_\_\_\_；

（3）盛大节日可以用来充灌气球的是\_\_\_\_\_\_\_；

（4）能够供给动植物呼吸的气体是\_\_\_\_\_\_\_。

12. 下列物质属于混合物的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，属于纯净物的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

①氧气②空气中的稀有气体③奶茶④冰水混合物⑤汗水⑥人体呼出的气体⑦二氧化碳⑧海水⑨净化后的空气⑩澄清石灰水

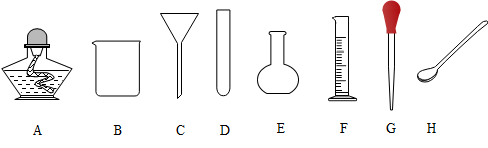
13. 下列是对物质的一些性质和变化的描述：

①木材易燃烧； ②自行车胎炸裂； ③铜在空气中加热能跟氧气反应； ④酒精挥发；

⑤碱式碳酸铜是绿色的固体； ⑥镁条在空气中燃烧，产生耀眼的白光，生成白色固体；

其中，描述物理变化的是\_\_\_\_\_\_（填序号，下同），描述物理性质的是\_\_\_\_\_\_，描述化学变化的是\_\_\_\_\_\_，描述化学性质的是\_\_\_\_\_\_。

14. 以下是初中化学常用仪器，请按要求回答：



（1）图中可以用 A 直接加热的是\_\_\_\_\_\_\_(填序号)

（2）写仪器名称：从广口瓶中取用固体用\_\_\_\_\_\_\_。

（3）若用图中的仪器完成“量取 8mL 水加热至沸腾”，还需要补充的仪器是\_\_\_\_\_\_\_；实验后发 现玻璃仪器破裂，其可能的原因是\_\_\_\_\_\_\_ (选填序号)。

A. 用外焰加热

B. 量取时失误，水太多

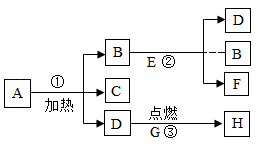
C. 加热前没擦干外壁的水

D. 加热过程中没有时而上下移动

E. 加热时容器底部接触灯芯

（4）如果燃着的仪器 A 被碰倒，酒精在桌上燃烧起来，应立即采取的措施是\_\_\_\_\_\_\_。

15. A~H 八种物质，有如图所示关系：其中 A 是一种暗紫色固体，B、G 是黑色固体，D 能使带火星的木条复燃，E、 F 都是无色液体，H 是一种能使澄清石灰水变浑浊的气体。



（1）请写出 A、B、C、D、E、F、H 的符号。

B\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、D\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、 F\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、H\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

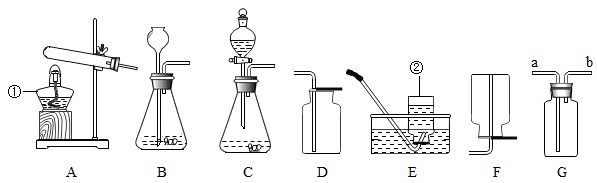
（2）请写出下列反应的的文字表达式，并指出其属于什么基本反应类型。

反应①\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，属于\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_反应。

反应③\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，属于\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_反应。

**三、实验与探究题（25 分）**

16. 根据下列装置，结合所学化学知识回答问题：



（1）写出有标号仪器的名称：①\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_②\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）写出氯酸钾制取氧气的文字表达式\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_， 应选择的发生装置是\_\_\_\_\_；若用高锰酸钾制取氧气也选该装置，还需如何改进：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_； 如果要收集一瓶纯净的氧气，应选择的收集装置是\_\_\_\_\_\_，且当气泡\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 时收集；装置G也可用于收集氧气，则气体应从\_\_\_\_\_\_（填“a”或“b”）通入。收集一瓶纯净的氧气，当实验结束时，先\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，再\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，目的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）如果用装置 C 与 D 组合来制取氧气，分液漏斗中装的药品是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；装 置 B 和 C 对比，用分液漏斗代替长颈漏斗进行实验的优点是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。检验氧气收集满了的操作：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

17. 二氧化锰粉末能催化过氧化氢的分解，小明在实验室发现了另一种黑色粉末氧化铜，也想进行探究。

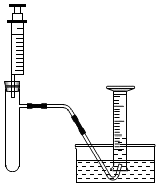
（提出问题）氧化铜能否作为过氧化氢分解的催化剂？

（进行实验）

①如图连接装置，加入 20 毫升 10%过氧化氢溶液，收集氧气。

②向试管中加入二氧化锰粉末，加入 10%过氧化氢，观察现象并记录相关数据如表。

③清洗并干燥装置，换用氧化铜粉末重复步骤②，相关数据记录表中，据此分析：



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 步骤 | 物质 | 质量/g | 10%过氧化氢体积/mL | 集满一瓶氧气所用时间/S |
| 1 | / | / | 20 | 630 |
| 2 | 二氧化锰 | 0.5 | 20 | 25 |
| 3 | 氧化铜 | ……… | 20 | 38 |

（1）步骤③中所加氧化铜的质量是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_g；(得出结论）

（2）根据上述实验步骤\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填序号，下同）比较得出氧化铜 可作为过氧化氢分解的催化剂；根据上述实验步骤\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_比较得 出二氧化锰的催化效果更好。

（3）写出步骤③反应的文字表达式\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；反应的类型\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（4）小徐同学分析了小明的实验过程后，认为还需要补做几个实验步骤，才能证明氧化铜在该反应中起催化作用。步骤继续设计如下：

④将反应结束后剩余氧化铜固体进行过滤、洗涤、干燥并\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填写操作名称）， 证明氧化铜在反应前后质量未发生变化；

⑤将上一步所得固体加入少量等浓度的过氧化氢溶液，伸入带火星的木条，观察木条复燃， 证明氧化铜的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_在反应前后未发生变化。

**2022—2023学年第一学期九年级化学**

**第一次月考**

**一、选择题（每小题 2 分，20 分）**

【1题答案】

【答案】A

【2题答案】

【答案】B

【3题答案】

【答案】C

【4题答案】

【答案】B

【5题答案】

【答案】D

【6题答案】

【答案】D

【7题答案】

【答案】A

【8题答案】

【答案】B

【9题答案】

【答案】D

【10题答案】

【答案】A

**二、填空与简答题（25 分）**

【11题答案】

【答案】（1）③ （2）②

（3）④ （4）①

【12题答案】

【答案】 ① ②③⑤⑥⑧⑨⑩ ②. ①④⑦

【13题答案】

【答案】 ①. ②④ ②. ⑤ ③. ⑥ ④. ①③

【14题答案】

【答案】（1）D （2）药匙

（3） ① 试管夹 ②. CDE

（4）用湿抹布盖灭

【15题答案】

【答案】（1） ①. MnO2 ②. O2 ③. H2O ④. CO2

（2） ①  ②. 分解 ③.  ④. 化合

**三、实验与探究题（25 分）**

【16题答案】

【答案】（1） ①. 酒精灯 ②. 集气瓶

（2） ①.  ②. A ③. 试管口放一团棉花 ④. E ⑤. 连续、均匀冒出 ⑥. a ⑦. 移出导管 ⑧. 熄灭酒精灯 ⑨. 防止水槽中水倒吸进入试管，使试管炸裂

（3） ①. 过氧化氢溶液##双氧水 ②. 可以控制反应速率 ③. 将带火星的木条放在集气瓶口，若木条复燃，则集满氧气

【17题答案】

【答案】（1）0.5 （2） ①. ①  
 ②. ③ ③. ② ④. ③

（3） ①.  ②. 分解反应

（4） ①. 称量 ②. 化学性质