**九年级秋期第一学月化学试卷**

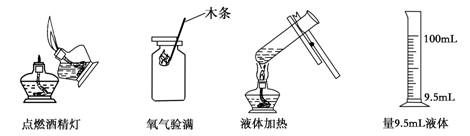
**一．选择题（14分）**

1、前者属于物理变化，后者属于化学变化的是：（ ）

A、水结成冰，铁生锈 B、食物变质，火药爆炸

C、酒精挥发，湿衣晾干 D、光合作用，蜡烛熔化

2、正确的实验操作对实验结果、人身安全都非常重要。下列实验操作正确的是（ ）



A B C D

3、下列情况对空气质量指标不会产生影响的是（ ）

A、焚烧垃圾 B、用煤和石油产品作燃料 C、太阳能的利用 D、汽车排放的尾气

4、下列燃烧现象的描述中，正确的是 （ ）

A.蜡烛在空气中燃烧时，有水和二氧化碳生成

B.铁丝在氧气中燃烧时，火星四射，有黑色固体生成

C.红磷在氧气中燃烧，生成一种红色固体

D.硫在空气中燃烧，发出明亮的蓝紫色火焰

5、实验室制取氧气的下列操作正确的是 （ ）

A.为防止加热时高锰酸钾粉末进入导管，装高锰酸钾的试管口应略向上倾斜

B.为了防止氧气浪费，导管口开始有气泡冒出时，立即收集气体

C.检验收集的气体是否是氧气，应把带火星的木条放在集气瓶口

D.加热时应先使酒精灯火焰在试管下方来回移动，然后再将火焰固定在药品部位加热

6、一氧化氮是汽车尾气中的一种大气污染物，它是无色气体，难溶于水、密度比空气略大，在空气中能与氧气迅速反应生成红棕色的二氧化氮。在实验室中，收集一氧化氮时可选用的收集方法是 （ ）

A、排水集气法 B、向上排空气集所法

C、向下排空气集气法 D、排水集气法或向上排空气集气法

7.实验室用高锰酸钾制取氧气时有如下操作步骤：①加热，②检查装置的气密性，③装药品，④用排水集气法收集，⑤从水槽中取出导气管，⑥熄灭酒精灯，⑦连接仪器。其中操作顺序正确是 （ ）

1. ①⑦③②⑤④⑥ B、⑦②③①④⑤⑥

C、⑤⑦③②①④⑥ D、⑦③①②④⑥⑤

8. 某班同学用右图装置测定空气里氧气的含量。先用弹簧夹夹住乳胶管。点燃红磷伸入瓶中并塞上瓶塞。待红磷熄灭并冷却后，打开弹簧夹，观察 广口瓶内水面变化情况。实验完毕，甲同学的广口瓶内水面上升明显小于瓶内空气体积的1/5,乙同学的广口瓶内水面上升明显显大于瓶内空气体积的1/5。下列对这两种现象解释合理的是（   ）

①甲同学可能使用的红磷量不足，瓶内氧气没有消耗完

②甲同学可能未塞紧瓶塞，红磷熄灭冷却时外界空气进入瓶内

③乙同学可能没夹紧弹簧夹，红磷燃烧时瓶内空气受热从导管逸出

④乙同学可能插入燃烧匙太慢，塞紧瓶塞之前，瓶内空气受热逸出

A.只有①③     B.只有②④   C.只有①②③  D.①②③④

9、下列不计入空气污染指数的污染物是（ ）

 A、二氧化硫  B、 氮气  C、可吸入颗粒物  D、臭氧

10．甲、乙、丙三个集气瓶中，分别盛有空气、氮气和氧气，用一根燃着的木条分别插入瓶中，依次观察到火焰熄灭、继续燃烧、燃烧更旺，瓶中所盛气体分别是( )

A．氧气、氮气、空气 B．氮气、氧气、空气

C．空气、氧气、氮气 D．氮气、空气、氧气

11．下列关于催化剂的叙述中，正确的是( )

A.能加快化学反应速率 B．能减慢化学反应速率

C.改变化学反应速率 D．能使任何物质间都发生化学反应

12．在下列变化中，既不属于化合反应，也不属于氧化反应的是( )

A．硫在氧气中燃烧 B．石蜡在空气中燃烧

C．高锰酸钾受热分解 D．铝箔在氧气中燃烧

13.下列各组物质前者是纯净物，后者是混合物的是（ ）

A.二氧化碳 稀有气体 B.空气 蒸馏水 C.五氧化二磷 冰水 D.矿泉水 河水

14、节日里五光十色的霓虹灯内填充的气体是下列哪一种（ ）

 A、氧气   B、氮气   C、稀有气体   D、二氧化碳

**二、填空题（16分）**

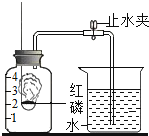
15.根据氧气的密度比空气的\_\_\_\_\_\_\_\_\_且\_\_\_\_\_\_\_\_\_溶于水，收集氧气可采用\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_法和\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_法两种。

16.现有①木炭  ②硫粉  ③红磷  ④镁带  ⑤铁丝，五种物质分别在氧气中燃烧，用序号回答下列问题：并写出有关的文字表达式

（1）放出大量热，发出耀眼白光的是（ ）

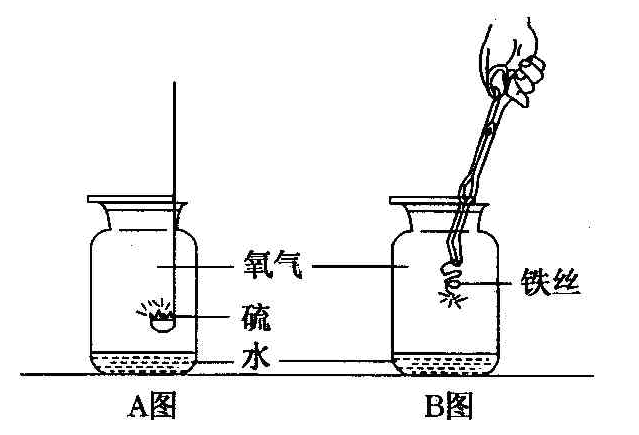
（2）产生的气体能使澄清石灰水变浑浊的是（ ）

17、某同学设计了测定空气中氧气含量的实验实验装置如图．

请回答下列问题：（1）该实验中红磷需稍过量，目的是 ．  
（2）集气瓶中的现象是 ，其反应的文字表达式为 ；

打开止水夹后观察到的现象是\_\_\_\_\_\_\_\_，由此可得出空气中氧气的体积分数约为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．  
（3）该实验可推论出氮气\_\_\_\_\_\_（填“易”或“难”）溶于水和其化学性质 。  
（4）若将红磷换成炭粉，该实验能否获得成功？为什么？\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_成功，原因是 ．

18.量液时，量筒必须放平，视线要与量筒内液体的 保持水平。

1. **简答题（10分）**

19.A、B两图分别表示硫、铁丝在氧气中燃烧示意图

（1）可观察到的实验现象：

A中

B中

1. A中水的作用是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

B中水的作用是 。

(3)某同学制取氧气时，试管炸裂了，造成 管炸裂的原因可能是下列中的（　 ）

①没有给试管均匀预热；②试管外壁有水滴；③试管口没有略向下倾斜；

④加热时试管与灯芯接触；⑤收集完毕，先撤去酒精灯。

A、①③　   　B、①③⑤　  　C、①③④⑤　  　D、①②③④⑤

(4)硫燃烧文字表达式

铁燃烧文字表达式

20.下列物质；（1）二氧化碳 （2）氮气 （3）氧气 （4）洁净的空气（5）食盐水（6）过氧化氢溶液（7）酸奶 （8）红磷 在下列空格中填写有关物质的序号。

属于纯净物 属于混合物

21.实验室检查装置气密性的方法是

**四、实验题（10分）**

22、常用实验室制取氧气的方法有：a.加热氯酸钾和二氧化锰粉末；b.加热高锰酸钾固体；c.用二氧化锰粉末作催化剂使过氧化氢（H2O2）溶液分解产生氧气。



(1)写出上图中指定仪器的名称：

① ；② ；

(2)请仔细分析上图中装置特点，推测用加热高锰酸钾固体制氧气的装置选

（填“A”或“B”）；

(3)采用方法B制取氧气应该选用的气体发生装置的优点

(4)利用装置A制氧气，在结束实验时要先撤离导管出水面，再熄灭酒精灯，其目的是 ；

（5）用装置A方法收集氧气时，当气泡\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_再开始收集.

（6）验证氧气的方法

（7）分别写出上述三种制取氧气的文字表达式

1.

2.

3.

九年级化学月考试卷答案

一、选择题。

1、A 2、C 3、C 4、B 5、D 6、A 7、B 8、D 9、B 10、D

11、C 12、B 13、A 14、C 19、（3）D

二、填空题。

15、略大　　不易　　向上排空气法　　排水法

16、（1）（4） 镁＋氧气　　　　氧化镁



（2）（1） 碳+氧气　　　 二氧化碳　或　木炭＋氧气　　 二氧化碳



17、（1）消耗完瓶内的氧气

（2）红磷燃烧产生大量白烟 红磷+氧气 五氧化二磷



水进入瓶中液面上升到1处

（3）难 不燃烧也不支持燃烧

（4）不能 因为木炭燃烧后生成气体瓶内压强变化不大

18、凹液面最低处

三、解答题。

19、（1）A中 发出明亮的蓝紫色火焰，放热生成有刺激性气味的气体

　　　　　 　B中 剧烈燃烧火星四射，生成黑色固体

（2）A中水的作用是 吸收二氧化碳防止污染空气

　　 B中水的作用是 防止高温时熔融物落到瓶底使瓶底炸裂

（4）硫+氧气 二氧化硫 铁+氧气 四氧化三铁



20、属于纯净物1、2、3、8 属于混合物4、5、6、7

21、先将导管放入水中，双手紧握试管外壁，导管口冒气泡，说明气密性良好。

四、实验题。

22、（1）①试管 ②酒精灯 （2）A

（3）操作简单，能随时添加药品，节能环保等任一项。

（4）防止水槽里的水倒流回试管，使试管炸裂。

（5）连续均匀不断冒出时。

（6）带火星的木条伸进瓶中，木条复燃说明是氧气。

（7）

23、1、氯酸钾 氯化钾+氧气

加热



2、高锰酸钾 锰酸钾+二氧化锰+氧气



3、过氧化氢 水+氧气



