**绝密★启用前**

**2020-2021学年第一学期第一次月考九年级化学试卷**

**一、单选题 （1-10小题每题1分，11-20小题每小题2分，共30分。每小题只有一个答案符合题意）**

1．下列问题中不属于化学科学研究的是 （ ）

A．水为什么总往低处流 B．水分子的微观结构

C．水由什么元素组成 D．水能否变成其他物质

2．“创建全国文明城市，从我做起”。下列做法与“创文”不相符的是 （ ）

A．积极参加义务植树，增加绿地面积 B．减少城市雾霾，提倡公交出行

C．为了购物方便，提倡使用塑料袋 D．生活垃圾分类投放

3．成语中体现化学变化是 （ ）

A．砸锅卖铁 B．木已成舟 C．死灰复燃 D．滴水成冰

4．下列事实与物质的化学性质相关的是 （   ）

A．氧气用于气焊      figure B．硫酸铜溶液呈蓝色

C．冰雪融化      figure D．工业上用分离液态空气的方法制取氧气

5．小军同学做实验时，向热的大米粥中加了碘酒，发现未变蓝，面对“异常”现象，他采取的做法不可取的是 （ ）

A．向老师请教 B．认为自己做错了，继续做其他实验

C．反复做实验，并观察是否有相同现象 D．查找相关资料，探究原因

6．在蜡烛及其燃烧的探究实验中，下列哪一种现象是不对的 （ ）

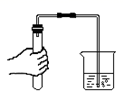
A．罩在烛火上方的烧杯内壁一开始出现少量水雾，随后消失

B．可以看到烧杯内有二氧化碳气体生成

C．如果罩住烛火时间太长，烧杯底部将会变黑

D．用火柴去点蜡烛刚熄灭时的白烟，蜡烛被重新点燃

7．下列实验操作正确的是 （ ）

figurefigure

A验满氧气 B．点燃酒精灯 C．检查装置气密性 D．滴加液体

8．空气质量日报的主要内容包括“空气污染指数”、“空气质量级别”、“首要污染物”等．下列物质中，不属于空气质量监测的物质是 （　 　）

A．二氧化硫 B．可吸入颗粒物 C．二氧化氮 D．二氧化碳

9．下列反应中是化合反应的是 （ ）

A．碳酸氢铵氨气+二氧化碳+水 B．石蜡+氧气二氧化碳+水

C．镁+氧气氧化镁 D．镁+醋酸醋酸镁+氢气

10．已知：镁条是银白色的固体，在空气中点燃，剧烈燃烧，发出耀眼的白光，放出大量的热，生成白色固体氧化镁，镁是制造闪光粉、轻质合金的原料。判断镁条发生了化学变化的主要依据是　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 （ ）

A. 剧烈燃烧 B. 耀眼的白光 C. 生成白色固体 D. 放出大量的热

11．“人造空气”帮助人类实现了“太空漫步”的梦想，其中含有70%的氮气、20%以上的氧气、还有二氧化碳等其他气体。下列有关“人造空气”的说法正确的是 （ ）

A．“人造空气”比空气中的氮气含量高 B．燃着的蜡烛在“人造空气”中会熄灭

C．可以利用红磷燃烧反应测定“人造空气”中氧气的含量

D．“人造空气”若只含有氧气会更有益于人的呼吸

12．用酒精灯给试管里的液体加热时，造成试管破裂，可能的原因有：①用酒精灯外焰加热；②试管外壁有水；③试管底部接触灯芯；④试管内的液体超过试管容积的1/3；⑤没有进行预热就直接集中加热试管内的液体。你认为原因可能是（ ）。

A．①③⑤ B．②④ C．③④ D．②③⑤

13．下列实验操作：①用量筒量取溶液时，将量筒放在水平的桌面上，右手握试剂瓶（标签向手心）慢慢将液体倒入量筒中；②用完滴瓶上的滴管要用水冲洗后放回滴瓶中；③实验室里有两个无标签的试剂瓶中均装有白色固体，为了分清哪瓶是白糖，哪瓶是食盐，可取少量固体品尝味道。其中（ ）

A．只有①正确 B．只有②正确 C．只有③正确 D．全部错误

14．某同学用量筒量取液体，量筒摆放平稳且面对刻度。他首先俯视凹液面的最低处读数为19mL，倾倒出一部分液体后又仰视凹液面的最低处读数为10mL，则该同学实际倒处液体的体积为（　 　）

A．等于9mL B．大于9mL C．小于9mL D．无法确定

15．下列有关空气及其成分的说法中不正确的是 （ ）

A．空气污染物包括有害气体和烟尘B．燃烧法测定空气中氧气的含量，不能用硫代替红磷

C．许多物质能在空气中燃烧说明氧气的化学性质比较活泼D.空气中含量最多的气体是氧气

16．下列有关实验现象的描述正确的是 （ ）

A．硫磺在空气中燃烧，发出明亮的蓝紫色火焰，生成二氧化硫

B．铁丝在氧气里剧烈燃烧，火星四射，有黑色物质生成

C．镁条在空气中燃烧，发出白色火焰，生成白色粉末

D．蜡烛在氧气中燃烧时，生成水和二氧化碳

17．实验室制取气体选择收集方法时，在下列性质中，必须考虑的是 ( )

①颜色；②密度；③溶解性；④可燃性；⑤能否与水反应。

A．①②③ B．②③④ C．③④⑤ D．②③⑤

18．实验室制取氧气的主要步骤有：①固定试管、②装入药品、③加热、④检查装置的气密性、⑤用排水法收集、⑥熄灭酒精灯、⑦将导管从水槽中取出。其操作顺序正确的是 ( )

A．①②③④⑤⑦⑥ B．②③①④⑤⑥⑦ C．④②①③⑤⑦⑥ D．④②①③⑤⑥⑦

19．在进行“氧气的实验室制取与性质”实验时，某同学制得的氧气不纯。你认为可能的原因是(　　)

A．用排水法收集O2时，集气瓶装满水

B．用向上排空气法收集Ofigure2时，导管伸入到集气瓶figure的底部

C．用排水法收集O2时，导管口冒出气泡，立即收集

D．用排水法收集O2，收集满后，在水下盖上玻璃片

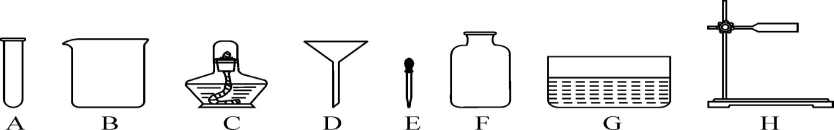
20．某学生在加热氯酸钾制取氧气时，错把高锰酸钾当成二氧化锰加入氯酸钾中，其结果是（ ）

A．反应速率快，生成氧气的量增多 B．反应速率快，生成氧气的量减少

C．反应速率不变，生成氧气的量增多 D．反应速率不变，生成氧气的量不变

**二、填空题（每空1分，共10分）**

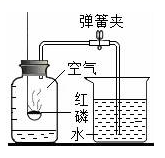
21．（5分）现有下列实验仪器，请按要求填空。



(1)吸取和滴加少量液体时要用到\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(填字母)。

(2)量取一定量液体除了用到图中某仪器外，还需要\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(填仪器名称)。



(3) 做化学实验要养成良好的整理习惯。若某同学在实验结束后，将仪器按下图放置，其中正确的一项是\_\_\_\_\_\_\_\_\_(填字母)。

(4)用容积为15 mL的试管盛液体加热时，最多可盛液体\_\_\_\_\_mL，加热过程中，试管夹应夹在\_\_\_\_\_。

22．（5分）下图是用燃磷法测定空气中氧气体积分数的实验装置。请回答下列有关问题。

（1）红磷燃烧时产生大量的\_\_\_\_\_，放出热量。该反应的文字表达式为 ，该反应所属的基本类型是\_\_\_\_\_\_\_。

（2）红磷燃烧消耗氧气，并生成固体，使得集气瓶内的\_\_\_\_\_\_\_减小，致使烧杯中的水倒吸人集气瓶中，从而粗略测出空气中氧气的体积分数。

（3）洁净的空气对人类非常重要。下列做法有利于保护大气的是\_\_\_\_\_\_

（多选）

a. 使用清洁能源 b.燃放烟花爆竹 c. 大量植树 d. 推广私家车出行

**三、简答题（10分）**

23．（6分）走进超市，小明来到食品区发现一些包装袋内充满了气体，看上去好个小“枕头”。如图是一包薯片，请据图回答下列问题:

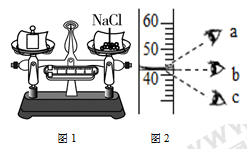
（1）薯片的主要成分有土豆、盐等，属于\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填“纯净物”或“混合物”）

（2）填充气体的主要作用是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

（3）你认为食品充气包装，对所充气体的要求是（回答两点即可):①\_\_\_\_\_\_\_\_②\_\_\_\_\_\_\_\_

（4）薯片暴露在空气中一段时间后，会发现变软了，说明空气中含有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

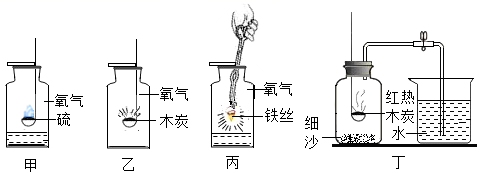
（5）若所充气体是氮气，则实验室收集氮气的方法是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

24．（4分）如图是对氯化钠（NaCl）的称量和对液体的量取回答下列问题：

（1）图1所示存在的错误之处是\_\_\_\_\_，用如图操作方式称量6.3 g固体药品（1 g以下用游码），则称量药品的实际质量是\_\_\_\_\_\_\_\_g。

（2）图2所示，用量筒量液时，读数时视线应与量筒内\_\_\_\_\_\_\_ 相平，若采用a读法，则会使读数\_\_\_\_\_（填“＞”或“＜”）液体体积。

1. **实验题（共20分）**

25．（7分）甲、乙、丙、丁是四个实验的示意图，根据图中所发生的化学反应现象及化学反应原理，进行总结归纳并回答下列问题：

（1）依据丙实验回答：

①小明实验前将铁丝绕成螺旋状的目的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

②铁丝在氧气中燃烧的文字表达式为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

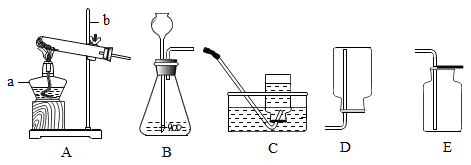
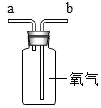
（2）甲、丙两实验集气瓶中均放少量水，甲中加入少量水的目的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

通过甲、丙两个实验，结合课堂学习，你认为在“集气瓶中进行燃烧的实验”应该注意的问题是(说明一点即可)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）小明做完上述实验后，在乙中加入澄清石灰水，目的为验证\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（4）小明用图丁中的方法测定空气中氧气的含量，结果偏低（装置不漏气），其主要原因是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 。

26．（13分）实验室常用下列装置来制取氧气：



图II

（1） 写出图中有标号仪器的名称：a\_\_\_\_\_、b\_\_\_\_\_。

（2） 用双氧水和二氧化锰来制取氧气时，可选用的发生装置是\_\_\_\_\_（填序号），其中二氧化锰起\_\_\_\_\_作用。

（3） 用氯酸钾制取氧气时，发生反应的文字表达式为 。（2分）

（4）用E装置收集氧气的依据是\_\_\_\_\_。利用装置 C装置收集氧气，当\_\_\_\_\_则氧气已满；

（5）用高锰酸钾制取一瓶干燥的氧气，对A装置所做的改进是

可以选用装置A和\_\_\_\_\_（填字母）的组合。

（6）若用水将图II所示装置内的氧气从瓶内排出，水必须从\_\_\_\_\_（填“a”或“b”）端导管口通入。

（7）实验室常用氯化铵固体与碱石灰固体共热来制取氨气。常温下氨气是一种无色、有刺激性气味的气体，密度比空气小，极易溶于水。制取并收集氨气，应该从上图中选择的发生和收集装置依次是\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_（填序号）。

化学答案

1----5 6-----10 11--------15 16------20

ACCAB BCDCC CDDCD BDCCA

21.**【答案】 （1)**  E (2) 量筒 (3) D (4) 5 距试管口约1/3处

22.（1）白烟  化合反应

（2）压强 （3） ac

23 （1） 混合物 （2） 防止变质(或防止食品在运输、储存时发生挤压，答案合理即可)

1. 安全、无毒 廉价、易得,化学性质稳定，与食品不发生化学反应(任写两点即可) （4）水蒸气 （5） 排水法

24.物品与砝码放反位置 5.7g 凹液面的最低处保持水平 ＞

**25【答案】（1）**①增加与氧气的接触面积 ② 

1. 吸收二氧化硫，防止污染环境 防止生成物污染环境 （合理即可）

（3） 是否有二氧化碳生成

（4） 木炭和氧气燃烧生成二氧化碳，使得集气瓶中气体压强基本保持不变

**26【答案】 (1)**酒精灯 铁架台 (2) B 催化

1. 
2. 氧气不易溶于水 观察到大气泡集气瓶口向外冒出时
3. 导管口放一团棉花 E
4. b
5. A D