永州市零陵区珠山镇中学 2022年下学期期中考试

九年级化学试卷

**注意事项:**

1．答题前填写好自己的姓名、班级、考号等信息

2．请将答案正确填写在答题卡上

可能用到的相对原子质量：H- 1、C- 12 、N- 14、O- 16、P-31、Mn -55、K -39

**第I卷 选择题（共20分）**

1. 选择题（本大题共10小题，每小题2分，共20分。每小题给出的四个选项中，只有一个最符合题意）

1、下列变化属于化学变化的是 （ ）

A．食物腐败 B．衣服晾干

C．冰雪融化 D．干冰升华

2.、地球是人类的家园，地壳里各种元素的含量差别很大，按质量计，含量最多的金属元素是 ( )

A.硅 B.氧 C.铁 D.铝

3、下列物质由分子构成的是 （ ）

A．氯化钠 B．铁 C．水 D．氦气

4、下列有关催化剂的说法正确的是 （ ）

A．在化学反应中催化剂只能加快其他物质的反应速率

B．二氧化锰是催化剂

C．催化剂只能改变化学反应速率，不能增加或减少生成物的质量

D．要使过氧化氢溶液分解必须加入二氧化锰，否则就不能发生分解反应

5、下列描述错误的是 ( )

A．给篮球充气------分子间有间隔

B．酒香不怕巷子深------分子在不断运动

C．100ml酒精与100ml水混合后体积小于200ml-----分子是有质量的

D．加热氧化汞可得到金属汞和氧气------分子可再分

6、下列有关分子、原子、离子的说法正确的是 （ ）

A.分子是保持物质性质的最小粒子 B.物质都是由分子构成的

C.原子是由原子核、中子、电子构成的 D.原子得失电子后形成离子

7、下列实验现象描述正确的是 （ ）

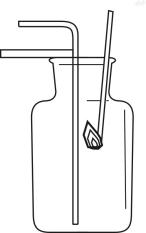
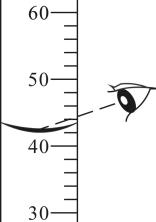
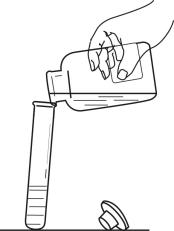
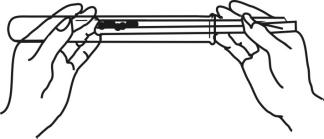
A．红磷在空气中燃烧产生大量白色烟雾

B．铁丝在氧气中燃烧，火星四射，生成黑色固体

C．木炭在氧气中燃烧，发出白光，生成二氧化碳

D．硫在空气中燃烧，产生明亮蓝紫色火焰，生成刺激性气味气体

8、下列实验操作正确的是 （ ）

A．气体验满 B．量筒读数 C．倾倒液体 D．加入粉末

9、下列化学反应中属于化合反应的是 （ ）

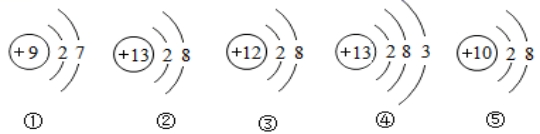
**点燃**

1. **硫+氧气 二氧化硫**
2. **锌 + 盐酸 氯化锌＋氢气**
3. **石蜡 +氧气 二氧化碳＋水**

**D、氧化汞 氧气 + 汞**

**点燃**

10、如下图是五种微粒的结构示意图，下列说法正确的是（ ）



A．①④属于金属元素 B．②的微粒符号是Al3+

C．②③⑤属于阳离子 D．①②位于元素周期表的同一周期

第Ⅱ卷 非选择题（共30分）

**11、请用合适的化学用语（数字以及化学符号）填空（4分）**

（1）氧气 ； （2）水 ；

（3）钠离子 ； （4）硫元素 ；

1. **写出相关文字表达式（6分）**
2. 红磷与氧气反应 。
3. 铁与氧气反应 。
4. 分解过氧化氢制取氧气 。

13、（4 分）结合下列图示回答问题

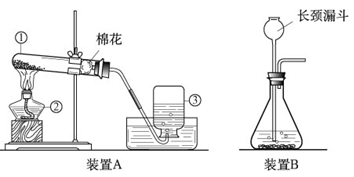
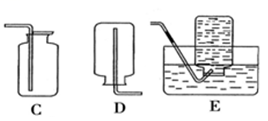
A B C D

（1）在 A、B、C、D 四个结构示意图中，达到相对稳定结构的是 ，属于同种元素的是 ，属于离子的是 ，在化学反应中容易得电子的是 。

14、每年的3月22日是“世界水日”，水与人类的生产、生活密切相关。结合所学知识回答下列问题（2分）

（1）常用\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_区分软水和硬水，生活上常用\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的方法来降低水的硬度。

**三、实验探究题（8分 ）**



（1）写出图中标有①、②的仪器名称：① ， ② 。

（2）小华想用高锰酸钾制取氧气，他应选择的发生装置为 （填序号）。

写出该反应的文字表达式为 ，（2分）

1. 如果用过氧化氢来制取氧气，应选择的发生装置为 ，

需要加入二氧化锰，它在反应中的作用是 。

（4）收集氧气时若想获得较纯净的氧气，应选择装置 ，（填序号）

16、（6分）碳12原子的质量为1.993x10-26kg，一种A原子的质量为5.146 x10-26kg，A原子核内质子数比中子数少1。求：（结果取整数）

(1)A原子的相对原子质量？

(2)A原子核外电子数？