**2019-2020学年江苏省盐城市东台市第四联盟九年级（上）期中化学试卷**



一、单选题（本大题共**15**小题，共**30.0**分）

1. 2019年世界环境日,我国提出了“蓝天保卫战,我是行动者”的主题。下列行为不符合这一活动主题的是

A. 鼓励乘坐公共交通 B. 提高资源利用效益  
C. 大力发展燃煤发电 D. 倡导环保低碳生活

1. 下列变化中,属于化学变化的是(    )

A. 饼干变软 B. 霓虹灯闪烁  
C. 硬水中滴加了肥皂水 D. 液态空气制氧气

1. 小明在厨房发现一种白色固体,他认为“可能是食盐”,小华说“可以尝一尝”对“可能是食盐”是科学探究过程中的(    )

A. 问题 B. 假设 C. 实验 D. 结论

1. 下列“实验操作错误”且与下面对应的“可能产生的后果”不一致的是(    )

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A | B | C | D |
|  |  |  |  |
| 量取液体的实际体积偏大 | 溶液溅出 | 试管底部破裂 | 溶液溅出 |

A. A B. B C. C D. D

1. 下列各组物质中,属于混合物的是(    )

A. 混有冰的水 B. 蒸馏水 C. 铁水 D. 清澈的河水

1. 下列符号既能表示一种元素又能表示一个原子,还能表示一种单质的是(    )

A. Au B. C. H D. N

1. 国家明令禁用在馒头中添加柠檬黄铬酸铅这种染色剂。 已知其中铅元素化合价为,则铬元素的化合价为(    )

A. B. C. D.

1. 下列关于燃烧现象的描述正确的是(    )

A. 红磷在空气中燃烧产生大量白色烟雾  
B. 铁在空气中剧烈燃烧,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. 硫磺在空气中燃烧,产生淡蓝色火焰,生成刺激性气味气体

1. 根据下列四种粒子的结构示意图,所获取的信息不正确的是(    )

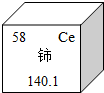
A. 它们表示三种元素 B. 位于周期表中第二周期  
C. 的化学性质不相似 D. 不带电,而为阴离子



1. 下列关于空气的说法中,正确的是(    )

A. 空气中稀有气体的质量分数为  
B. 氧气的化学性质比较活泼,可以作燃料  
C. 二氧化碳是温室效应的元凶,是一种大气污染物  
D. 氮气的化学性质不活泼,可用于食品防腐

1. 稀土有“工业维生素”的美称,是极其重要的战略资源,铈是一种常见的稀土元素。下列有关铈的说法错误的是(    )



A. 铈原子中的质子数为58 B. 铈的相对原子质量为  
C. 铈属于非金属元素 D. 铈原子的核外电子数为58

1. 炒菜时加一点酒和醋能使菜味香可口,原因是有酯类物质生成。下列有关乙酸乙酯的叙述正确的是(    )

A. 乙酸乙酯中氧元素的质量分数最大  
B. 乙酸乙酯由碳、氢、氧原子构成  
C. 乙酸乙酯属于氧化物  
D. 乙酸乙酯由碳、氢、氧元素组成

1. 下列化学符号中数字“2”表示的意义正确的是(    )

A. ：氧化钙的化合价为价  
B. ：一个镁离子带2个正电荷  
C. ：一个二氧化碳分子中有两个氧原子  
D. 2N：两个氮元素

1. 下列叙述中正确的是(    )  
   分子、原子、离子都可以直接构成物质；和的质量近似相等；同种元素组成的物质不一定是单质；分子是保持物质性质的最小粒子；分子可以再分,原子不可以再分；元素是质子数相同的一类粒子的总称。

A. B. C. D.

1. 在农业科研实验室,用一定量的和的固体混合物配制无土栽培营养液,已知固体混合物中氮元素的质量分数为,则固体混合物中钾元素的质量分数约为(    )

A. B. C. D.

二、填空题（本大题共**2**小题，共**9.0**分）

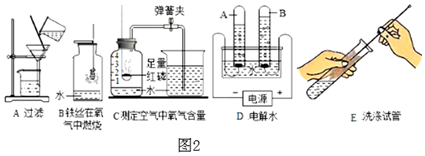
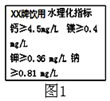
1. 用适当的化学符号填空  
   氖气\_\_\_\_\_\_；构成硫酸铜的阴离子\_\_\_\_\_\_； 地壳中含量最多的金属元素和海水中含量最多的元素组成的化合物\_\_\_\_\_\_；二氧化氯中氯显价\_\_\_\_\_\_；若“”表示一个氟原子,则“”表示\_\_\_\_\_\_。



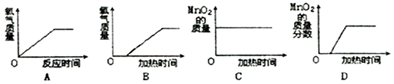
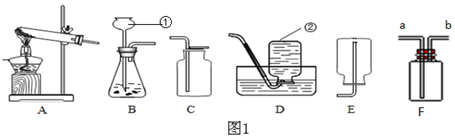
1. 在下面的横线上,选择填写有关分子基本特征的序号：  
   A、分子很小   B、分子之间有间隔   C、分子在不停运动    D、同种分子化学性质相同  
   一滴水中约含有个水分子：\_\_\_\_\_\_；湿衣服晾晒一段时间后变干：\_\_\_\_\_\_；  
   液氧和氧气都能助燃,支持燃烧：\_\_\_\_\_\_；气体可压缩储存于钢瓶中：\_\_\_\_\_\_。

三、探究题（本大题共**3**小题，共**27.0**分）

1. 水是生命之源,万物之基,是人类最宝贵的自然资源。  
   保持水的化学性质的最小粒子是\_\_\_\_\_\_填化学符号；  
   某饮用水标签上的部分文字如图1,请回答：这里的钙、镁、钾、钠指的是\_\_\_\_\_\_选填：原子、分子或元素；  
     
   以下是常见净水操作,其净化程度由低到高的排列顺序正确的是\_\_\_\_\_\_；静置沉淀  过滤  吸附沉淀  蒸馏  
   小区的自来水中加入肥皂水搅拌,发现有大量浮渣产生,说明此自来水是\_\_\_\_\_\_填“硬水”或“软水”；生活中使用硬水会带来许多麻烦,人们可用\_\_\_\_\_\_的方法降低水的硬度；  
   水在化学实验中的作用不可忽视。图2中五个实验分别用到水,请回答：  
     
   实验A中得到的滤液仍为浑浊的原因是\_\_\_\_\_\_；  
   实验B中水的作用是\_\_\_\_\_\_；  
   实验C中可得出氮气的性质有\_\_\_\_\_\_；  
   实验D中,试管B中收集到的气体是\_\_\_\_\_\_；该实验可得出水是由\_\_\_\_\_\_组成；  
   实验F中,试管洗涤干净的标准是\_\_\_\_\_\_。



1. 化学是一门以实验为基础的科学,某同学在实验室利用如图1装置制备氧气并探究氧气的性质。请你和该同学一起完成相关实验内容。  
     
   写出图1中有标号仪器的名称：\_\_\_\_\_\_；\_\_\_\_\_\_。  
   若用双氧水和二氧化锰制取氧气时应选用\_\_\_\_\_\_填字母标号,下同发生装置,写出该反应的符号表达式\_\_\_\_\_\_,二氧化锰在反应中起\_\_\_\_\_\_作用。  
   若用高锰酸钾制取氧气,写出该反应的符号表达式\_\_\_\_\_\_,下列是高锰酸钾制氧气的部分操作示意图如图中,不正确的是\_\_\_\_\_\_。  
     
   用高锰酸钾制取氧气时,实验数据的变化与如图3图象相符合的是\_\_\_\_\_\_。  
     
   若用图F装置收集氧气,检验氧气已收集满的方法是\_\_\_\_\_\_。  
   实验室常用氯化铵固体与熟石灰固体共热来制取氨气。常温下是一种无色、有刺激性气味的气体,则制取,应该选择的发生装置\_\_\_\_\_\_填字母标号； 收集,可用装置E,但不能用装置D,由此可知氨气的物理性质有\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_。



1. 某同学为研究粉末用量对双氧水分解速率的影响,做了以下实验：采用不同质量的粉末做催化剂,每次均用30mL 的双氧水其他实验条件均相同,测定收集500mL氧气所用的时间,结果如表：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 用量 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 所用时间 | 17 | 8 | 6 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

本实验中最好采用\_\_\_\_\_\_收集氧气选填“向上排空气法”或“排水法”。  
该实验可得出的结论是\_\_\_\_\_\_。

四、计算题（本大题共**1**小题，共**4.0**分）

1. 是科学家2011年发现的一种新型火箭燃料。计算：  
   的相对分子质量是\_\_\_\_\_\_；  
   下列化合物中,氮元素质量分数最小的是\_\_\_\_\_\_填字母；  
   A.              
    中氮元素的质量与多少硝酸铵中氮元素的质量相等？写出解题过程