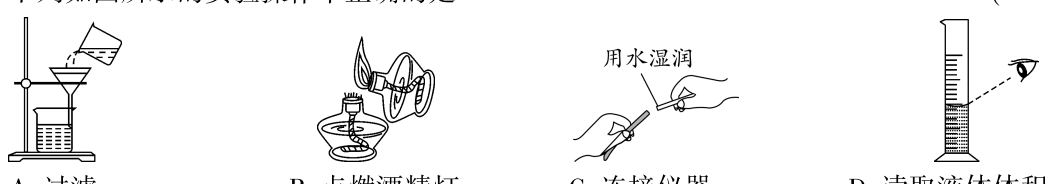


# 九年级化学期末考试(参考)卷

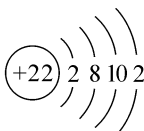
## 注意事项:

1. 本考试参考卷分为参考卷(1—4 页)和答题卡两部分。满分 50 分,与物理同堂,考试时间共 120 分钟。
  2. 学生答题前,请先将学校、班级、姓名、考号等信息用黑色墨迹签字笔填写在答题卡上的指定位置,待监考老师粘贴条形码后,认真核对条形码上的姓名、考号是否正确。
  3. 请将选择题答案用 2B 铅笔填涂在答题卡上相应的位置,非选择题答案用黑色墨迹签字笔答在答题卡上的相应位置。超出答题区域书写的答案无效,在草稿纸、参考卷上答题均无效。
  4. 参考结束,监考老师必须将参考学生和未参考学生的答题卡收回。
- 可能用到的相对原子质量: H—1 C—12 O—16 S—32 Cu—64

**一、选择题**(本题共 12 题,每题 1.5 分,共 18 分。每题只有一个选项符合题意,请将所选选项填涂在答题卡上的相应位置)

1. 新冠肺炎疫情防控不放松。下列措施中涉及化学变化的是 ( )  
A. 用消毒液进行消毒 B. 佩戴口罩  
C. 开窗通风 D. 用水银温度计测体温
2. 岳池水系发达,境内河湖交错,优越的气候和水资源不但成就了岳池鱼米之乡的美名,也使得岳池的自然风光颇有江南之风。下列做法不利于保护岳池水资源的是 ( )  
A. 提倡使用节水器具 B. 合理使用农药、化肥  
C. 生活污水处理达标后排放 D. 随意使用水资源
3. 下列如图所示的实验操作中正确的是 ( )  
  
A. 过滤 B. 点燃酒精灯 C. 连接仪器 D. 读取液体体积
4. 春天,在凤山公园散步,常能闻到各种花香,主要原因是 ( )  
A. 分子的数目变多 B. 分子的体积变大  
C. 分子之间的间隔变小 D. 分子总在不断运动
5. 固态二氧化碳叫做“干冰”,广泛应用于食品冷藏运输等方面。二氧化碳属于 ( )  
A. 氧化物 B. 混合物 C. 单质 D. 空气污染物
6. 钛和钛合金被认为是 21 世纪的重要金属材料。如图是钛元素在元素周期表中的相关信息及原子结构示意图。下列叙述错误的是 ( )

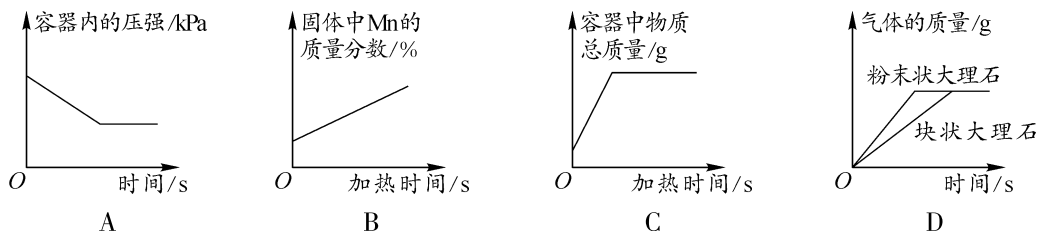
22	Ti
钛	
47.87	



- A. 钛原子中的中子数为 22  
B. 钛的相对原子质量为 47.87  
C. 钛与钙位于同一周期  
D. 钛属于金属元素
7. 空气是一种宝贵的自然资源。下列有关空气的说法不正确的是 ( )  
A. 氮气约占空气体积的 78%  
B. 氧气具有助燃性,常用作燃料  
C. 稀有气体有广泛的用途,可制成多种用途的电光源  
D. 目前计入空气污染指数的有害气体主要包括  $\text{SO}_2$ 、 $\text{CO}$  等
8. 乙硫醇(化学式为  $\text{C}_2\text{H}_6\text{S}$ )易挥发,有蒜臭味,人们对这种气味极为敏感,为了便于及时发现煤气泄漏,人们常在管道煤气中添加微量乙硫醇。下列有关说法正确的是 ( )  
A. 硫原子核外最外层电子数为 7  
B. 乙硫醇的相对分子质量为 62 g  
C. 乙硫醇中硫元素的质量分数约为 51.61%  
D. 乙硫醇在氧气中燃烧只生成二氧化碳和水
9. 已知: $3\text{Cu}+8\text{HNO}_3(\text{稀})\text{====}3\text{Cu}(\text{NO}_3)_2+2\text{X}\uparrow+4\text{H}_2\text{O}$ 。下列有关该反应的说法正确的是 ( )  
A. X 的化学式为  $\text{NO}_2$   
B. 反应时仅观察到有气泡产生  
C. 铜元素化合价由 0 变为 +2  
D. 消耗铜和生成水的质量比为 3 : 4
10. 下列实验方案能达到实验目的的是 ( )

选项	实验目的	实验方案
A	鉴别 $\text{H}_2$ 和 $\text{CH}_4$	点燃后在火焰上方分别罩一个干燥的冷烧杯
B	鉴别水和过氧化氢溶液	取样,加入适量的二氧化锰
C	除去 $\text{CO}_2$ 气体中的少量 $\text{CO}$	通入足量 $\text{O}_2$ ,点燃
D	鉴别 $\text{O}_2$ 、 $\text{CO}_2$ 、空气	将带火星的木条分别伸入瓶中,观察木条燃烧情况

11. 逻辑推理是化学学习常用的思维方法。下列推理正确的是 ( )  
A. 燃烧一般都伴随着发光、放热现象,所以有发光、放热现象的变化就是燃烧  
B. 单质是由同种元素组成的物质,所以只含一种元素的纯净物一定是单质  
C. 分子由原子构成,则分子一定比原子大  
D. 催化剂在反应前后质量不变,因此反应前后质量不变的物质一定是催化剂
12. 下列有关量的变化图像与其对应叙述相符的是 ( )



- A. 红磷在密封锥形瓶中燃烧  
B. 在试管中加热一定量的高锰酸钾  
C. 蜡烛在密闭容器中燃烧  
D. 向等质量的块状和粉末状大理石中分别加入足量的等浓度稀盐酸

## 二、填空题(本题共4题,每空1分,共17分)

13. (4分) 请用化学用语填空。

(1) 2个钠原子:\_\_\_\_\_。

(2)  $\text{(+12) } 2 \text{ } 8$  表示粒子的符号:\_\_\_\_\_。

(3)  $2\text{O}_2$  中右下角“2”的含义:\_\_\_\_\_。

(4) 标出二氧化氮中氮元素的化合价:\_\_\_\_\_。

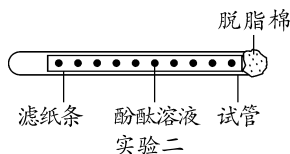
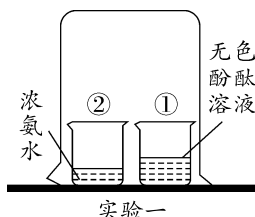
14. (4分) 在丰富多彩的物质世界里,碳及其化合物占有重要地位。

(1) 金刚石、石墨都是由\_\_\_\_\_元素组成的,但物理性质存在明显差异,原因是\_\_\_\_\_。

(2) 石墨具有优良的\_\_\_\_\_,常用作干电池的电极。

(3) CO 可用于冶炼金属。一氧化碳还原氧化铜的化学方程式为\_\_\_\_\_。

15. (4分) 利用图示装置验证分子的性质。



(1) 实验一中,观察到的现象是\_\_\_\_\_。

(2) 实验二中,将滴有酚酞溶液的滤纸条放在试管里,如图所示放在实验桌上,用胶头滴管吸取浓氨水,滴在脱脂棉上,胶头滴管的用途是\_\_\_\_\_。观察到的现象是\_\_\_\_\_。

(3) 从微观角度分析,实验一和实验二都能证明\_\_\_\_\_。

16. (5分) 水与人们的生活息息相关。图1是自来水厂净化水的过程示意图。

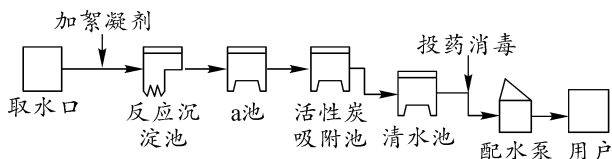


图1

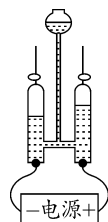


图2

(1) 在自来水厂净化自来水的过程中,a池的主要作用是\_\_\_\_\_ (填字母序号)。

A. 沉淀

B. 过滤

C. 吸附

D. 蒸馏

(2) 取水后加入絮凝剂(明矾)的作用是\_\_\_\_\_。

(3) 在处理过的水样中加入一定量的肥皂水并振荡,观察到泡沫较少,浮渣较多,说明该水样属于\_\_\_\_\_ (填“硬水”或“软水”)。

(4) 图2中(夹持仪器已略去)接通直流电源后,能观察到分别与电源正极、负极相连的管内产生的气体的体积比约为\_\_\_\_\_;通过用燃着的木条检验正极、负极产生的气体,说明水是\_\_\_\_\_。

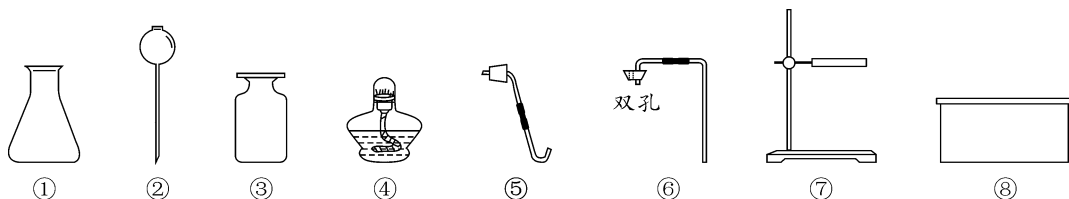
## 三、计算题(5分)

17. (5分) 取锌与稀硫酸的混合物 56 g 制取氢气,充分反应后,称量剩余液体和固体的总质量为 55.6 g。请计算:

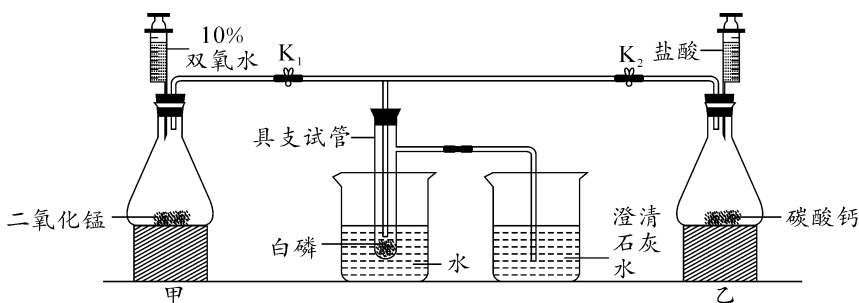
- (1)充分反应后,生成氢气的质量为\_\_\_\_\_。
- (2)参加反应的硫酸的质量。(写出计算过程)

#### 四、实验探究题(本题共 2 题,每空 1 分,共 10 分)

18. (5 分) 实验室现有氯酸钾、二氧化锰、稀硫酸、石灰石、稀盐酸以及如图所示仪器装置。回答下列问题:



- (1)利用上述仪器和药品制取并收集  $\text{CO}_2$ ,选择的仪器有\_\_\_\_\_ (填序号),证明二氧化碳已收集满的方法是\_\_\_\_\_。用澄清石灰水检验二氧化碳时,发生反应的化学方程式为\_\_\_\_\_。
- (2)利用上述仪器和药品制取  $\text{O}_2$ ,还缺少一种仪器,其名称为\_\_\_\_\_。该反应的化学方程式为\_\_\_\_\_。
19. (5 分) 在老师的指导下,某化学兴趣小组利用下列装置进行了“探究可燃物燃烧的条件”的实验。



【实验目的】探究可燃物燃烧的条件。

【实验步骤】①将所需仪器按照装置图连接起来;

②打开  $K_1$  和  $K_2$ ,向上拉动任意一支注射器的活塞;

③将实验所需药品加入对应的仪器中;

④将装有适量白磷的具支试管放入冷水中;

⑤打开  $K_1$ ,关闭  $K_2$ ,向装置甲中加入适量的双氧水,使氧气进入具支试管中;

⑥关闭  $K_1$ ,打开  $K_2$ ,向装置乙中加入适量的盐酸,使二氧化碳进入具支试管中;

⑦将装有适量白磷的具支试管放入  $80\text{ }^\circ\text{C}$  的热水中;

⑧打开  $K_1$ ,关闭  $K_2$ ,向装置甲中加入适量的双氧水,使氧气进入具支试管中;

⑨关闭  $K_1$ ,打开  $K_2$ ,向装置乙中加入适量的盐酸,使二氧化碳进入具支试管中。

【问题解答】(1)实验中步骤②的目的是\_\_\_\_\_。

(2)装置乙中发生反应的化学方程式为\_\_\_\_\_。

(3)在实验步骤⑥中,具支试管中氧气已经排尽的实验现象是\_\_\_\_\_。

(4)能看到白磷燃烧起来的实验步骤是\_\_\_\_\_。

【实验结论】(5)可燃物燃烧必须同时满足的两个条件:\_\_\_\_\_。