**华州区 2021 ~ 2022 学年度上学期期末教学质量检测**

**九年级化学试题(卷)**

注意事项:

1. 本试卷分为第一部分(选择题)和第二部分(非选择题)。 全卷共 6 页,本试卷共有四道大题(18 道小题),总分 60 分。 考试时间 60 分钟。

2. 领到试卷和答题卡后,请用 0. 5 毫米黑色墨水签字笔,分别在试卷和答题卡上填写姓名和准考证号,同时用 2B 铅笔在答题卡上填涂对应的试卷类型信息点(A 或 B)。

3. 请在答题卡上各题的指定区域内作答,否则作答无效。

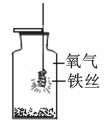
4. 考试结束,本试卷和答题卡一并交回。

可能用到的相对原子质量:H—1 C—12 O—16 Si—28 Cl—35. 5 K—39

**第一部分(选择题 共 18 分)**

**一、选择题(本大题共9 小题,每小题2 分,计18 分,每小题只有一个选项符合题意)**

1. 下列过程中只发生物理变化的是

A.  B. 

C.  D. 

2. 化学与生活息息相关,下列说法不正确的是

A. 石墨具有良好的导电性,可作电极

B. 发生火灾时,蹲下靠近地面迅速离开着火区域

C. 为改善空气质量,提倡“绿色出行”,以公共交通工具为主

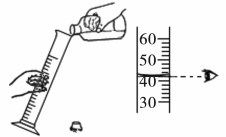
D. 在煤炉上放一盆水,能防止一氧化碳中毒

3. 生活中的下列“冰”或“水”,属于氧化物的是

A. 干冰 B. 可燃冰 C. 糖水 D. 井水

4. 下列实验操作正确的是

A.加热液体 B.熄灭酒精灯

C.量取液体并读数 D.取用固体

5. 人类离不开空气。 下列有关空气各组分说法中正确的是

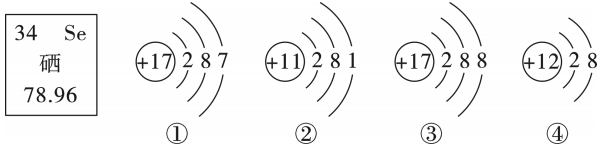
A. 稀有气体是空气中体积分数最小的气体

B. 由红磷燃烧测定空气中氧气含量实验可知氮气难溶于水

C. 二氧化碳无毒,所以多吸点对人体没有伤害

D. 氧气可用于气割,是利用氧气的可燃性

6. 根据图中提供的信息判断,下列说法正确的是



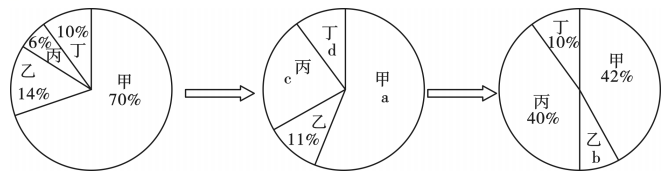
A. ①③属于同种元素且它们的化学性质相同 B. 硒原子核外有 45 个电子

C. ②易形成带一个单位负电荷的阴离子 D. ③④为相对稳定结构

7. 宏观辨识与微观探析是化学学科的核心素养之一。 对下列宏观事实的微观解释不正确的是

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 选项 | 宏观事实 | 微观解释 |
| A | 金刚石和石墨的物理性质差异大 | 碳原子的排列方式不同 |
| B | 墙内开花墙外香 | 分子在不断运动 |
| C | 冰块容易被敲碎 | 分子可以再分 |
| D | 自行车轮胎在阳光下暴晒而炸裂 | 温度升高,分子间间隔变大 |

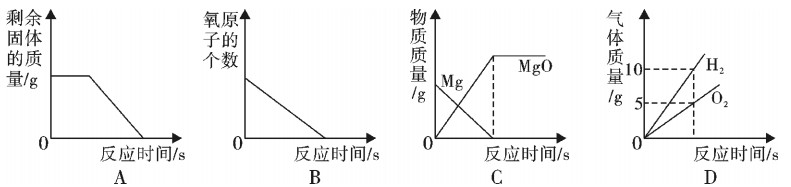
8. 密闭容器中有甲、乙、丙、丁四种物质、在一定条件下反应,测得反应前及反应过程中的两个时刻各物质的质量分数如图所示。 图中 a、b、c、d 分别表示相应物质的质量分数。 下列数据或叙述正确的是



A. a = 56% B. b = 6%

C. 反应中只有甲是反应物 D. 丁物质一定是该反应的催化剂

9. 下列图像能正确反映对应变化关系的是



A. 木炭还原氧化铜 B. 密闭容器中硫在足量氧气中燃烧

C. 一定量的镁在足量氧气中燃烧 D. 水在通电的条件下反应

**第二部分(非选择题 共 42 分)**

**二、填空及简答题(本大题共 6 小题,计 24 分)**

10. (4 分)化学用语是化学学习的重要语言,请用化学符号填空或写出化学符号的意义。

(1)三个铝原子: 。

(2)硫酸根离子 。

(3)从宏观角度看,在 H2 、H2O、H2O2 三种物质中都含有 ;从微观角度看,三种物质的一个分子中都含有 。

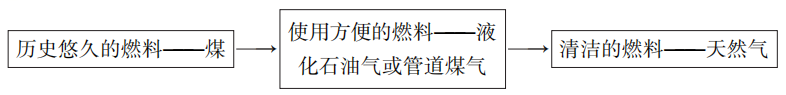
11. (3 分)根据所学化学知识填空。

(1)山泉水泡出的茶水清香爽口,用滤网通过 (填一种操作名称)把茶叶和茶水分离。

(2)由甘汞(Hg2Cl 2 )光照后可得外科用药升汞(HgCl 2 )和汞单质,该反应属于 (填基本反应类型)反应。

(3)劣质化妆品中往往铅、汞含量超标,对消费者身体造成巨大损害,此处“铅、汞”指的是 (填“分子”、“原子”或“元素”)。

12. (4 分)人类生存离不开能源,如图是某市家用燃料的更新过程。



(1)煤、液化石油气、管道煤气均属于 (填“混合物”或“纯净物”)。

(2)下列有关家用燃料更新的理由中不正确的是 (填序号)。

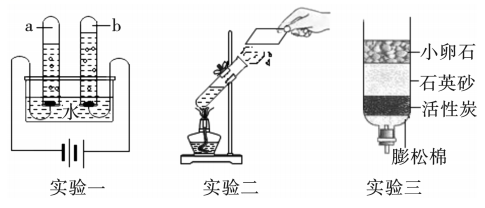
①天然气属可再生能源 ②气体燃料比固体燃料利用率更高

③减少燃烧过程中产生的污染物 ④气体燃料便于管道输送

(3)为了安全起见,最好在厨房安装报警器,如果报警器显示有液化气泄漏,应立即采取的措施是 。

(4)开发和利用新能源已迫在眉睫,写出一种人们正在利用和开发的新能源 。

13. (4 分)水是生命之源,是人类最宝贵的资源,下列是三个关于水的实验。



(1)下列说法不正确的是 (填字母)。

A. 实验一试管 a 内得到的气体可燃烧

B. 实验一可以证明水的组成,氢气在氧气中燃烧也能够证明水的组成

C. 实验二中水变化前后分子的种类不变

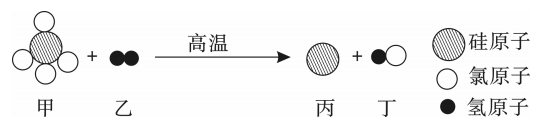
D. 实验三中小卵石和石英砂的位置调换对净水效果没有影响

(2)实验三中活性炭的作用是 ,净化后的水可以用 鉴别其属于软水还是硬水。

(3)高铁酸钠(化学式为 Na2FeO4 )是新型净水剂,能杀菌消毒,请完善如下制取高铁酸钠的化

学方程式: 。

14. (4 分)硅芯片是很多电子产品的核心。 如图是某种制取硅的反应微观示意图。

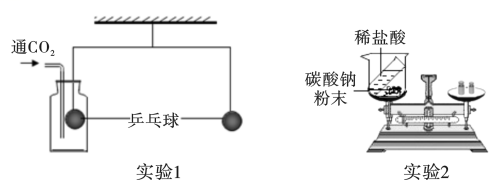


(1)该反应过程中 (填化学式)元素的化合价不变。

(2)请写出该反应的化学方程式 。

(3)若要制取 5. 6 g 丙,则至少需要甲的质量为 g。

15. (5 分)化学是一门以实验为基础的科学,根据下列装置回答问题。



(1)实验 1 开始前杠杆已调至平衡,通入 CO2 一段时间后,右边乒乓球 (填“上升”或“下降”)。 再往集气瓶中滴入足量澄清石灰水(与乒乓球不接触),杠杆又可重新平衡,发生反应的化学方程式为 。

(2)实验 2 是利用稀盐酸和碳酸钠粉末来验证质量守恒定律。

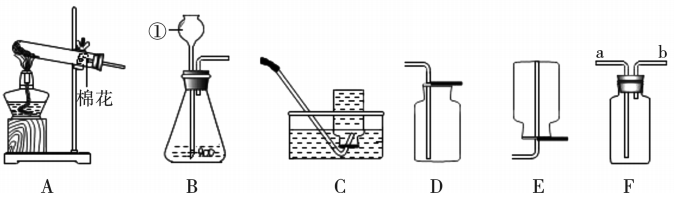
①将烧杯倾斜,使稀盐酸与碳酸钠粉末接触。 该实验中,大家进行了两次称量,有四个小组得到下列数据,其中有问题的两组是 (填字母)。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D |
| 稀盐酸加入碳酸钠粉末前称量/ g | 86. 5 | 86. 8 | 84. 8 | 86. 5 |
| 稀盐酸加入碳酸钠粉末中一段时间后称量/ g | 86. 5 | 81. 6 | 79. 7 | 87. 8 |

②该反应 (填“遵守”或“不遵守”)质量守恒定律。

**三、实验及探究题(本大题共 2 小题,计 13 分)**

16. (6 分)根据下列装置图,回答问题。



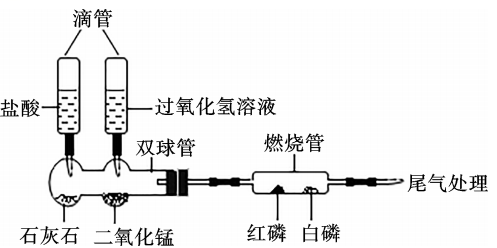
(1)仪器①的名称是 。

(2)实验室用高锰酸钾制取并收集氧气,可选择的气体发生和收集装置是 (填字母,从 A ~ E 中选择)。

(3)实验室制取二氧化碳的化学方程式为 。

(4)若用 F 装置来收集氧气,验满的方法是 。 若用 F 装置收集氢气,气体应从 (填“a”或“b”)端通入。

17. (7 分)某兴趣小组的同学在学习了探究“燃烧的条件”实验后,对书上的实验进行了改进,实验装置如图,利用如图微型装置探究燃烧的条件(整套装置气密性良好)。



【进行探究】

实验步骤:①挤压右边滴管并微热燃烧管,白磷燃烧而红磷不燃烧;

②保持燃烧管微热,挤压左边滴管,燃烧的白磷熄灭。

【分析与讨论】

(1)步骤①说明燃烧的条件之一为 。 请写出该步骤中双球管内发生反应的化学方程式 。

(2)步骤②说明 CO2 的化学性质是 ,下列灭火方法与该步骤中灭火原理相同的是 (填字母)。

A. 用扇子扇灭蜡烛火焰 B. 油锅着火时盖上锅盖灭火 C. 用一小盆水泼灭炭火

【拓展探究与应用】

实验步骤:①在燃烧管中仅加入镁条,挤压右滴管并引燃,镁条燃烧;

②挤压左滴管,一段时间后,镁条仍能继续燃烧。

请通过这一现象谈谈你对燃烧条件或灭火方法的新认识:

(3)燃烧 (填“一定”或“不一定”)需要氧气。

(4)金属镁着火时, (填“能”或“不能”)用二氧化碳灭火。

**四、计算与分析题(5 分)**

18. (5 分)把干燥、纯净的氯酸钾和二氧化锰的混合物 15. 5 g 装入大试管中,加热制取氧气。待反应完全后,将试管冷却、称量,得到 10. 7 g 固体物质。 试计算:

(1)制得氧气的质量为 g。

(2)混合物中氯酸钾的质量分数。 (结果精确到 1% )

**华州区 2021 ~ 2022 学年度上学期期末教学质量检测**

**九年级化学试题参考答案及评分标准**

**一、选择题(本大题共 9 小题,每小题 2 分,计 18 分,每小题只有一个选项符合题意)**

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

**二、填空及简答题(本大题共 6 小题,化学方程式 2 分,其余每空 1 分,计 24 分)**

10. (4 分)

( 1)3Al (2)SO42- (3)氢元素 两个氢原子

11. (3 分)(1)过滤 (2)分解 (3)元素

12. (4 分)(1)混合物 (2)① (3)关闭阀门,打开门窗 (4)太阳能、风能、潮汐能、生物质能等合理即可

13. (4 分)(1 )D （2)吸附水中色素和异味 肥皂水 (3)H2O

14. (4 分) (1)Cl (2) (3)34

15. (5 分)(1)下降  (2)①AD ②遵守

三、实验及探究题(本大题共 2 小题,化学方程式 2 分,其余每空 1 分,计 13 分)

16. (6 分)(1)长颈漏斗 (2)AC 或 AD (3)

(4)将带火星的木条放在b口,若木条复燃,说明氧气已收集满 b

17. (7 分)

(1)温度达到可燃物的着火点 

(2)不燃烧,不支持燃烧 B (3)不一定 (4)不能

**四、计算与分析题(5 分)**

18. (5 分)(1)4. 8(1 分)

(2)解:设参加反应的氯酸钾的质量为 x。

 (1分)

245 96

x 4. 8 g(1 分)

 ,x = 12. 25 g(1 分)

混合物中氯酸钾的质量分数为  (1 分)

答:略。