

太原三十八中学 2019-2020 学年第一学

九年级化学十月份月考测评试卷

一.选择题

1.化学真正成为一门独立的学科, 经历了一个漫长的历史过程, 下列叙述中错误的是()

- A.古时候, 人类发现并利用了火这一与化学有关的现象
- B.原子论和分子论学说的创立, 奠定了近代化学的基础
- C.道尔顿发现了元素周期律并编制出元素周期表
- D.现在, 化学家已能利用各种先进的仪器和分析技术对化学世界进行微观探索

2.下列工艺制作过程中包含了化学变化的是()

- A.红纸剪成窗花
- B.泥土烧成瓷器
- C.冰块制成冰雕
- D.木板制成模型飞机

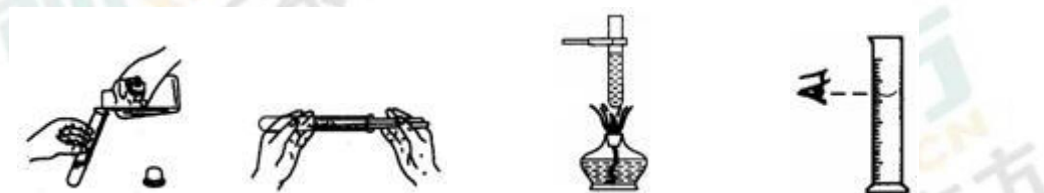
3.下列表示药品有毒的图标是



4.蜡烛的成分是石蜡, 石蜡燃烧时的实验现象或操作描述错误的是()

- A.蜡烛火焰分为三层
- B.罩在火焰上方的冷而干燥的烧杯内壁出现水雾
- C.石蜡燃烧只生成水
- D.加热时应用外焰加热, 因为外焰温度最高

5.下图所示实验基本操作错误的是()



- A.倾倒液体
- B.装入固体粉末
- C.加热液体
- D.读取液体体积

6.用托盘天平称量 9.5g 药品, 在称量过程中发现天平指针向左偏转, 此时应()

A.增加砝码 B.添加药品 C.减少药品 D.调节天平平衡螺母

7. PM2.5 是指大气中直径小于或等于 2.5 微米的颗粒物, 下列情况通常不可能引起大气中 PM2.5 增大的是()

A. 焚烧秸秆 B. 汽车尾气 C. 燃烧煤炭 D. 光合作用

8. 氧气是我们身边常见的物质, 以下有关氧气的叙述中正确的是()

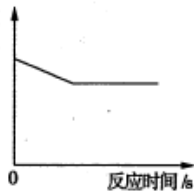
A. 鱼、虾等能在水中生存, 是由于氧气易溶于水

B. 物质与氧气发生的反应都是氧化反应

C. 氧气具有可燃性

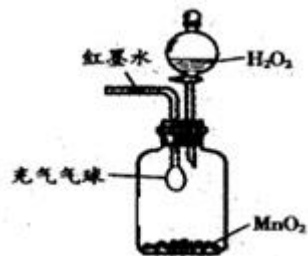
D. 物质在氧气中的反应一定是化合反应

9. 实验室制取氧气时, 在试管中加热一定量高锰酸钾固体, 随着反应的发生, 纵坐标表示的是()



A. 高锰酸钾的质量 B. 氧气的质量 C. 锰元素的质量分数 D. 固体物质的质量

10. 如图所示, 过氧化氢在催化剂二氧化锰的作用下, 迅速分解放出大量氧气。下列现象正确的是()



A. 气球胀大, 红墨水左移 B. 气球缩小, 红墨水右移

C. 气球胀大, 红墨水右移 D. 气球缩小, 红墨水左移

二. 生产应用题(每空 1 分, 共 7 分)

【关注生活】

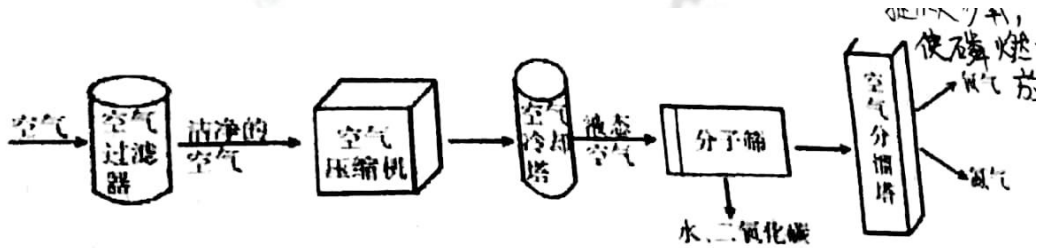
11. 食品常采用充气包装是为了使食品能够较长时间保鲜、保质, 充入的气体可能是_____

你认为食品充气包装对所充气体的要求有_____(答一点即可)

12. 学校运动会上“发令枪”里的火药成分中含有氯酸钾、二氧化锰和红磷, 当扣动扳机时, 撞针撞击火药, 发生爆炸并产生大量白烟。写出红磷产生白烟的化学反应符号表达式

_____, 火药中的氯酸钾的作用是_____

【关注生产实际】



(1) 洁净的空气属于_____ (填“混合物”或“纯净物”)

(2) 液态空气在空气分馏塔中蒸发即可分离出氧气和氮气原理是_____。

(3) 用辩证的观点看, 氧气既有有利的一面, 也有有害的一面, 如有害的一面_____ (写出一方面).

三、科普阅读题(本大题共 1 个小题。除标注外每空 1 分, 共 5 分)

3. 阅读下面短文, 回答有关问题

稀有气体

大约在氮气发现的百年之后, 英国化学家瑞利一方面从空气中除掉氧气, 二氧化碳、水蒸气得到氮气, 另一方面从氮化物中分解制得氮气, 两种途径得到的氮气密度却不相同, 从而发现了稀有气体, 天然存在的稀有气体有六种, 即氦、氖、氩, 氙、氡, 其中绝大部分是氩气, 稀有气体没有颜色, 没有气味, 化学性质很不活泼, 在空气的成分中约占 0.94%, 在生产和生活中, 稀有气体有广泛的用途: 例如氦气是除了氢气以外最轻的气体, 不易燃不爆, 为安全起见, 现已

用氦气取代氢气充入飞艇或探空气球中:氦气在焊接精密零件的过程中,常用作保护气;氦能吸收 X 射线,可用作 X 射线工作时的遮光材料等

(1) 从空气中除掉氧气、二氧化碳、水蒸气得到氮气与从氮化物中分解制得氮气密度不同的原因

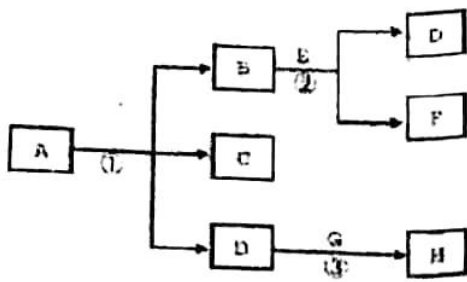
(2) 氦气取代氢气填充飞艇或者探空气球中,利用氦气的物理性质是_____。由文中所述,可推知氦气的化学性质_____

(3) 氦气的焊接精密零件过程中,常用作保护气是因为_____

(4) 除文中提到的你还知道稀有气体的用途有_____

四、物质组成与变化分析题(本大题共 1 个小题。每空 1 分,共 8 分)

14. 构建知识例络可以帮助我们更好地理解知识间的内在联系。A-H 是初中化学常见的物质,它们相互之间的关系如图所示。已知 A 为暗紫色固体,B、G 都是黑色固体,E、F 常温下为液态,D 能使带火星木条复燃,H 能使澄清石灰水变浑浊.图中“→”表示一种物质能生成另一种物质,部分反应物生成物及反应条件未标出。试回答



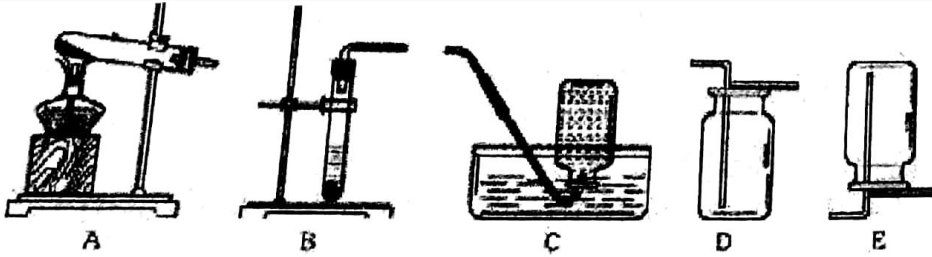
(1) 写出下列物质的名称 A _____ E _____ H _____

(2) 反应①的符号表达式为 _____,属于基本反应类型中的 _____

(3) 反应③的现象是 _____

五实验探究题(每空 1 分,符号表达式 1 分,共 7 分)

15. 根据下列实验装置图,回答下列问题



(1)制取气体时都事先必须进行的一项操作是_____

(2)同学们已经学过实验室制取气体的反应原理、制取和收集方法。请归纳出实验室制取

气体反应的共同点：_____ (填序号)

①原料为纯净物②没有气体参加反应③需要加热④使用催化剂⑤只生成气体

(3)用高锰酸钾制氧气时，应选用的发生装置是_____，应选用的收集装置是_____该反应的符号表达式是_____

4)已知硫化氢气体可由硫铁矿(固体)和稀硫酸(液体)反应，在常温下制得。该气体易溶于水，相同条件下，密度比空气大。由上述信息推知实验室制取硫化氢可选用的发生装置是_____，选用的收集装置是_____

六、定量分析题(本大题共 1 个小题，共 3 分)

20.某校化学兴趣小组的同学设计了如右图所示的装置进行空气中氧气含量实验的探究：

实验前注射器中有 20mL 氮气 100mL 叫集气瓶中加入 10mL 水。实验数据记录如下：

时间	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
/min											
注射器	20.0	30.0	40.4	30.0	25.6	18.0	12.5	8.6	4.8	2.0	2.0
读数											
/mL											

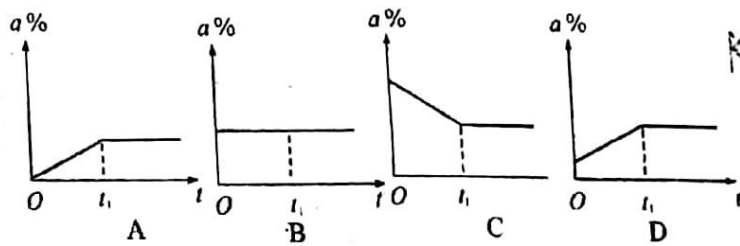
(1)根据以上实验过程和数据综合分析集气瓶内空气中氧气的体积是_____，开始体积增大的原因是_____

(2)列式计算空气中氧气的体积分数_____

(3)若测量结果偏小，原因可能是_____

附加题

1.下图中能表示氯酸钾和二氧化锰制氧气时，二氧化锰在反应混合物中的质量分数随时间(t)变化的曲线图是(t₁ 时表示反应已完全)



2.右图有多种功能，如收集气体、洗涤气体、贮存气体等。回答下列问题

1)气体从 a 端进入集气，该气体必须具有的性质是_____

(2)气体从 b 端进入集气，该气体必须具有的性质是_____

(3)将此装置倒置后，气体从 a 端进入集气，该气体必须具有的性质是_____

(4)将此装置倒置后，气体从 b 端进入集气，该气体必须具有的性质是_____

(5)装置中预先盛满水，将水排出贮气，气体从____端进入

(6)用水将瓶中贮有的气体排出使用，水从____端进入

(7)若将该装置中加入半瓶水作为给病人供氧的装置，则____端与病人连接

(8)若要将该装置中加入适量的浓硫酸(具有吸水性)，则收集于燥的气体，气体应该从____端进入。



新东方
XDF.CN
太原新东方

新东方
XDF.CN
太原新东方

新东方
XDF.CN
太原新东方

新东方
XDF.CN
太原新东方

新东方
XDF.CN
太原新东方

新东方
XDF.CN
太原新东方