**2023届初中毕业班第一次教学质量抽测九年级**

**化学试题**

**能用到的相对原子质量：H-1 C-12 O-16 S-32 K-39**

**一、选择题（本大题共16小题，每小题3分，共48分，每小题只有一个选项符合题意。）**

1. “一带一路”是跨越时空的宏伟构想，赋予了古丝绸之路崭新的时代内涵。下列通过古丝绸之路传到国外的发明和技术中不涉及化学变化的是

A. 使用火药 B. 炭黑制墨 C. 烧制陶瓷 D. 冶炼金属

2. 2022年10月16日习近平主席在党的“二十大”报告上指出：必须牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，站在人与自然和谐共生的高度谋划发展。下列做法不符合这一要求的是

A. 开发太阳能、水能、风能等新型能源

B. 大力发展新能源汽车，多乘公共交通工具出行

C. 增加绿化面积，建设生态园林城市

D. 垃圾分类回收，并找空旷地方集中焚烧处理

3. 对水的有关认识，你认为正确的是

A. 地球上水资源丰富，取之不尽，用之不竭，无需节约用水

B. 用肥皂水可以鉴别软水和硬水

C. 电解水装置，连负极处产生氧气

D. 自然界的水经沉淀、过滤和活性炭吸附可以除去水中所有杂质

4. 生活、工作场所常见到一些警示图标。下列图标放置地点错误的是

A. 运输浓硫酸的槽罐车 B. 存放酒精的试剂柜

C. 面粉加工厂 D. 城市居民住宅区

5. 下列实验事实不能作为相应观点的证据的是

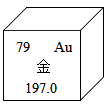
A. 碳酸钠粉末和稀盐酸反应后质量减小，说明化学反应前后质量守恒

B. 氢气和氯气在一条件下反应生成氯化氢气体，说明分子是可分的

C. 少量白糖加入水中，不久“消失”，说明微粒是不断运动的

D. 5mL水和5mL酒精混合后体积小于10mL，说明微粒间有间隔

6. 2022年11月20日，卡塔尔世界杯开幕，2018俄罗斯世界杯冠军法国队名宿德塞利高举大力神杯进入球场。大力神杯主体由纯金铸造，如图是金元素在元素周期表中的信息。下列说法错误的是



A. Au属于金属元素 B. Au原子核内中子数为79

C. Au的相对原子质量是197.0 D. “真金不怕火炼”说明金的化学性质不活泼

7. 来苏水是一种常见的消毒剂，主要成分是对甲基苯酚（化学式为C7H8O）。下列有关对甲基苯酚的叙述错误的是

A. 对甲基苯酚的相对分子质量为108

B. 对甲基苯酚中碳元素的质量分数为77.8%

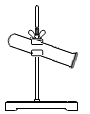
C. 对甲基苯酚由16个原子构成

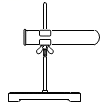
D. 对甲基苯酚中碳、氢、氧元素质量比为21：2：4

8. 下列与试管有关的操作或装置(试剂和酒精灯省略)的图示中，正确的是

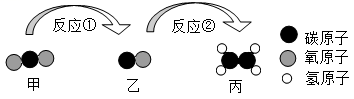
A. 洗涤试管

B 振荡试管

C. 加热固体

D. 加热液体

9. 如图是二氧化碳在固碳酶的催化作用下转化为化工原料乙烯的过程。下列有关说法错误的是



A. 反应①结束后氧原子的总数减少 B. 反应②一定不是化合反应

C. 该转化有利于减缓温室效应 D. 该反应前后固碳酶的化学性质不改变

10. 三氧化二碳（化学式为C2O3）通常情况下是一种无色、无味的气体，可溶于水，与水反应生成草酸且常温下不稳定，其他的化学性质与一氧化碳的相似。下列有关三氧化二碳的说法错误的是

A. C2O3溶于水的过程中只发生物理变化 B. C2O3具有可燃性

C. C2O3在加热条件可将氧化铜还原成铜 D. C2O3中碳元素的化合价为+3价

11. 在化学实验中关注“气泡”情况很重要，下列说法错误的是

A. 锌和稀硫酸反应实验：锌片表面附着的气泡是H2

B. 排水集气法：当导管口刚有气泡冒出时，还不能收集气体

C. 过滤操作：如果滤纸没有紧贴漏斗，容易产生气泡导致滤液浑浊

D. 蒸馏操作：水沸腾之前产生的气泡，温度升高，溶解在水中的空气以气泡形式逸出

12. 下列实验现象的描述错误的是

A. 氢气在空气中燃烧，产生淡蓝色火焰

B. 打磨好的铁钉放入硫酸铜溶液中，铁钉表面有红色物质产生

C. 木炭在空气中燃烧，生成能使澄清石灰水变浑浊的气体

D. 细铁丝在空气里燃烧，生成黑色四氧化三铁固体

13. 下列实验操作能达到实验目的的是

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 选项 | 实验目的 | 实验操作 |
| A | 检验CO2含有的少量的O2 | 将带火星的木条伸入混合气体中 |
| B | 证明能与水反应CO2 | 往装有CO2的质地较软的矿泉水瓶中注入约体积的水后，立即旋紧瓶塞，振荡 |
| C | 鉴别H2和CH4 | 点燃，在火焰上方罩一个干冷烧杯 |
| D | 除去CO2中的CO | 将气体通过灼热的氧化铜粉末 |

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

14. 逻辑推理是化学学习中常用的思维方法。以下推理错误的是

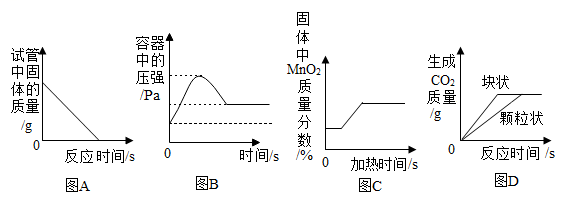
A. 原子是化学变化中最小的微粒，化学变化中原子种类一定不发生改变

B. 化合物都是由不同种元素组成的，所以不同元素组成的纯净物一定是化合物

C. 加热高锰酸钾或氯酸钾能制得氧气，用来制取氧气的物质一定含有氧元素

D. 燃烧伴有发光、放热现象，所以有发光、放热现象就一定是燃烧

15. 下列图像能正确反映其对应操作是



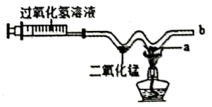
A. 图A是高锰酸钾制氧气，试管中固体质量的变化

B. 图B是在密闭容器中点燃红磷，容器中的压强变化

C. 图C是用适量KClO3和MnO2的混合物加热制取O2，固体中MnO2的质量分数变化

D. 图D是等质量、不同形状的石灰石中分别加入足量相同的稀盐酸生成CO2的图像

16. 用“W”型玻璃管进行微型实验。将注射器中的过氧化氢溶液推入管中与二氧化锰接触。下列说法错误的是



A. 二氧化锰可以增加过氧化氢分解生成氧气质量

B. 若a处粉末是木炭粉，能看到有白光产生

C. 若a处粉末是硫粉，b处应接有尾气处理装置

D. 用“W”型玻璃管进行微型实验可以节约药品、减少污染

**二、非选择题（本大题包括5小题，每空2分，共52分。）**

17. 仔细阅读下列材料回答问题为抑制新冠病毒传播，“含氟消毒剂”被广泛使用，其中就包含一种新型灭菌消毒剂，其主要成分为二氧化氟。在通常情况下，二氧化氢是一种有刺激性气味的黄绿色气体，熔点-59°C，沸点11°C．二氧化氯受热或者见光易分解，具有强氧化性和很强的腐蚀性。含有2%的二氧化氢和0.085%碳酸钠的水溶液是特性优良、高效安全的消毒剂，它无色、无臭、无腐蚀性，常温下稳定，不易分解，该溶液用于杀菌、消毒的同时，还有除臭、防霉、保鲜等作用，我国从2000年起就逐渐用该溶液，取代氯气（Cl2）对饮用水进行消毒。

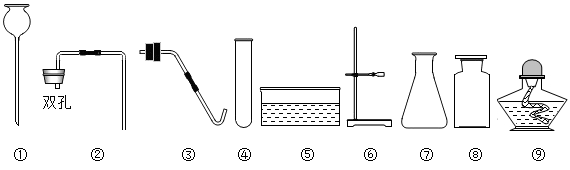
（1）“含氯新型灭菌消毒剂”属于\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填“纯净物”或“混合物”）。

（2）二氧化氯的化学式为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，二氧化氯的化学性质有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（答一点即可）。

（3）新型灭菌消毒剂二氧化氯储存方法为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（4）用含有2%的二氧化氯和0.085%碳酸钠的水溶液取代氯气（Cl2）对饮用水进行消毒的优点是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（答一点即可）。

18. 实验室制取气体常用的仪器如下图所示，回答下列问题：

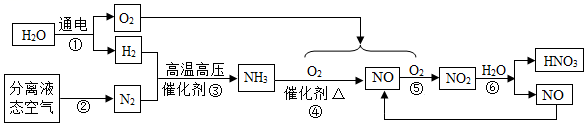


（1）仪器①的名称是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）利用上图组装实验室加热氯酸钾和二氧化锰混合物制取O2，并收集较纯净的O2的装置，可选用的仪器有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填序号），该反应的化学方程式为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，实验结束时要先将导管移出水面，再熄灭酒精灯，理由是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）若用大理石和稀盐酸反应制取CO2，收集到的气体中可能混有的杂质为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填一种即可）。

19. 工业制取硝酸的流程如下：



（1）步骤①是电解水制氢气，反应前加入氢氧化钠的目的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）步骤②是利用氮气和氧气的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_不同来进行分离。

（3）写出步骤③的化学方程式\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，该反应的基本反应类型为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（4）流程中可以循环使用的物质是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（写物质名称）。

20. 兴趣小组的同学对“CO2溶于水的性质”产生了兴趣，进行了如下探究。

【初步探究】

如图所示，取2支医用注射器分别抽取10mLCO2和蒸馏水，用胶管连接（胶管体积忽略不计），交替推动2支注射器活塞，反复多次至体积不再减少为止。充分混合后，气、液总体积约为12mL。

学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材以及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！

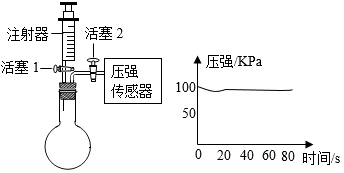
（1）实验中气、液总体积减少的原因是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，在该实验条件下，1体积水最多能溶解\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_体积的CO2.

（2）实验过程中反复交替推动注射器活塞的作用是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

【深入探究】

小组同学利用如图装置测量了反应前后圆底烧瓶内压强的变化。

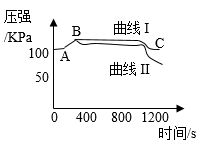
步骤1：某同学检验了下图装置的气密性，得到如图图像，说明装置气密性良好。



步骤2：两瓶250mL的烧瓶内收集满CO2气体，注射器内各装有85mL的水和澄清石灰水，连接好装置和压强传感器。打开活塞1和活塞2，同时迅速将注射器内液体全部注入各自烧瓶中，关闭活塞1，一段时间后，同时振荡烧瓶。观察传感器定量实时地传回烧瓶内气压变化形成的图像情况如图所示。

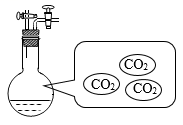
（3）步骤1中该同学进行气密性检查的操作是：打开活塞1和活塞2，\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填“推”或“拉”）注射器活塞一段距离后停止。

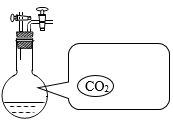
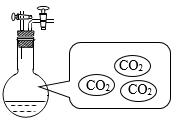
（4）图像中，表示注入的是澄清石灰水的是曲线\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填“Ⅰ”或"Ⅱ”）。

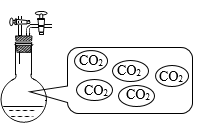
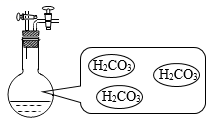


（5）图像中，AB段压强上升的原因是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（6）如图是注入澄清石灰水后最终瓶中气体微观示意图（忽略水的挥发，两活塞关闭状态），则下列符合注入水后瓶中情况的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。



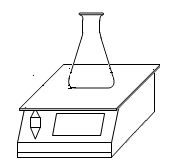
A.  B. 

C.  D. 

21. 碳酸钾可以从草木灰中提取，主要用于食品中作膨松剂。小芳同学研究反应中K2CO3与CO2之间量的关系。

（1）理论计算：2.76 g K2CO3粉末与足量稀硫酸反应，计算生成CO2的质量。\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（写出计算过程）。

（2）实验分析：小芳用如图装置进行实验，向盛有足量稀硫酸的锥形瓶中加入2.76 g K2CO3粉末，完全反应至不再产生气泡。称取反应前后质量如下表，发现反应前后质量变化值\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填“大于”、“小于”或“等于”）生成CO2质量的理论值，原因可能是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 反应前 | | 反应后 |
| K2CO3/g | 锥形瓶+稀硫酸/g | 锥形瓶+反应后溶液/g |
| 2.76 | 124.59 | 126.53 |

**2023届初中毕业班第一次教学质量抽测九年级**

**化学试题**

**能用到的相对原子质量：H-1 C-12 O-16 S-32 K-39**

**一、选择题（本大题共16小题，每小题3分，共48分，每小题只有一个选项符合题意。）**

【1题答案】

【答案】B

【2题答案】

【答案】D

【3题答案】

【答案】B

【4题答案】

【答案】B

【5题答案】

【答案】A

【6题答案】

【答案】B

【7题答案】

【答案】C

【8题答案】

【答案】B

【9题答案】

【答案】A

【10题答案】

【答案】A

【11题答案】

【答案】C

【12题答案】

【答案】D

【13题答案】

【答案】D

【14题答案】

【答案】D

【15题答案】

【答案】C

【16题答案】

【答案】A

**二、非选择题（本大题包括5小题，每空2分，共52分。）**

【17题答案】

【答案】（1）混合物 （2） ①. ClO2 ②. 受热或见光易分解等（合理即可）

（3）密封、避光、低温保存（合理即可）

（4）高效、安全、常温下稳定等（合理即可）

【18题答案】

【答案】（1）长颈漏斗

（2） ①. ③④⑤⑥⑧⑨ ②.   
 ③. 防止水槽中的水倒吸，使热的试管骤冷而炸裂

（3）氯化氢（或HCl或水蒸气）

【19题答案】

【答案】（1）增强水的导电性

（2）沸点 （3） ①. N2+3H22NH3 ②. 化合反应

（4）一氧化氮

【20题答案】

【答案】 ①. CO2溶于水 ②. 0.8 ③. 使CO2充分溶解 ④. 拉 ⑤. Ⅱ ⑥. 将注射器里的液体全部压入烧瓶中造成烧瓶内的压强迅速增大 ⑦. C

【21题答案】

【答案】（1）解：设生成二氧化碳的质量为*x*。





*x*=0.88 g

答：生成二氧化碳的质量为0.88 g。

（2） ①. 小于 ②. 部分二氧化碳溶于水（合理即可）