

临渭区 2021 年中考模拟训练(三)

九年级化学试题

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,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 Na—23 Cl—35.5

第一部分(选择题 共 18 分)

一、选择题(共 9 小题,每小题 2 分,计 18 分。每小题只有一个选项是符合题意的)

1. 古诗词是中华民族传统文化的精髓。于谦的《石灰吟》你一定熟悉,其中未发生化学变化的是

- A. 千锤万凿出深山 B. 烈火焚烧若等闲 C. 粉身碎骨浑不怕 D. 要留清白在人间

2. 下列实验操作正确的是



A. 点燃镁条



B. 放置滴管



C. 稀释浓硫酸



D. 读取液体体积

3. 日常生活中的下列做法不正确的是

- A. 用活性炭除去冰箱中的异味 B. 油锅着火时用水扑灭
C. 用肥皂水区别硬水和软水 D. 用食醋除去铝壶中的水垢



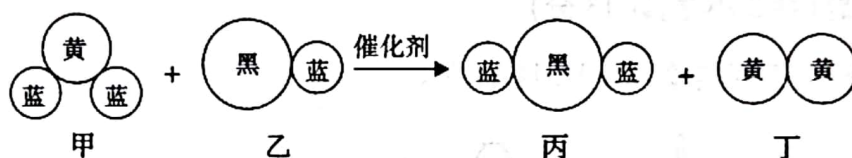
4. 下列对知识的归纳整理不正确的是

A. 对材料的认识	B. 对化学符号的认识
①合金、合成橡胶、合成纤维属于合成材料	①Cu 表示 1 个铜原子、铜元素和铜这种物质
②聚乙烯塑料是热固性塑料	② 3Fe^{2+} 表示 3 个亚铁离子
C. 对营养素的认识	D. 对健康的认识
①糖类、蛋白质、脂肪都属于营养素	①人体如果缺少铁元素易患缺铁性贫血
②水果和蔬菜富含维生素	②不能食用甲醛浸泡过的海产品

5. 据《易经》记载：“泽中有火，上火下泽”。“泽中有火”是对 X 气体在湖泊池沼水面上起火现象的描述。这里 X 气体是指

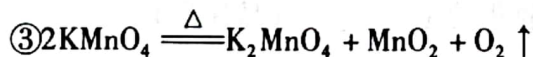
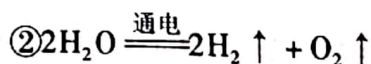
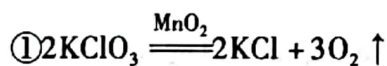
- A. 一氧化碳 B. 甲烷 C. 氢气 D. 氧气

6. 下图为某反应的微观示意图，其中不同的颜色代表不同的原子。下列说法错误的是



- A. 该反应中共有三种元素
B. 参加反应的甲、乙两种物质的分子个数比为 1:2
C. 甲和丙都不可能属于氧化物
D. 化学反应前后原子的种类和个数保持不变

7. 对以下三个反应归纳正确的是



- A. 都是实验室制取 O_2 的常用方法
B. 生成物中氧元素的化合价都相同
C. ①③中的 MnO_2 都是反应的催化剂
D. 三个反应都是分解反应

8. 依据下列各组实验现象，得出的结论正确的是

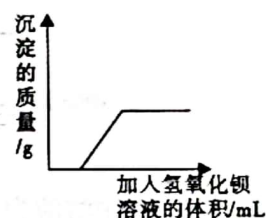


选项	实验现象	实验结论
A	向某无色溶液中加入 $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ 溶液和稀盐酸,产生白色沉淀	无色溶液中一定含有 SO_4^{2-}
B	将燃着的木条分别伸入三瓶无色气体中	木条熄灭的是二氧化碳,燃烧更剧烈的是氧气,无明显变化的是空气
C	将表面积相同的甲、乙两种金属片分别放入质量分数相同的稀盐酸中,甲表面生成气泡的速率比乙快	金属活动性顺序:甲 > 乙
D	将某固体与熟石灰混合后研磨,产生有刺激性气味的气体	该固体一定是 NH_4Cl

9. 某溶液由盐酸、碳酸钠溶液、稀硫酸、氯化铜溶液四种物质中的一种或几种混合形成,现向该混合溶液中滴入氢氧化钡溶液,产生沉淀的质量与加入氢氧化钡溶液体积的关系如图所示。

则下列判断正确的是

- A. 该混合液含有硫酸
- B. 该混合液中可能含有碳酸钠
- C. 该混合液中是否含有氯化铜不能确定
- D. 该混合液含有盐酸与氯化铜



第二部分(非选择题 共 42 分)

二、填空及简答题(共 6 小题,计 24 分)

10. (4 分)化学源于生活,也服务于生活。

- (1)炒菜时锅内油着火用锅盖盖灭,其灭火原理是_____。
- (2)豆腐、鸡蛋、瘦肉等食物为人体提供的主要营养素是_____。
- (3)用洗洁精除去油污,是由于洗洁精对油污有_____作用。
- (4)把磨好的豆浆倒在纱布袋中将渣和浆分离,相当于化学实验中的_____操作。

11. (4 分)化学用语是学习化学的工具。下列化学用语书写均有错误,请你加以改正。

- (1)2 个氮分子: 2N _____。
- (2)1 个碳酸根离子: CO_3^{-2} _____。
- (3)3 个碳原子: C_3 _____。
- (4)氧化铝: AlO _____。



12. (4分) 制备手机芯片的主要材料是硅, 可以用石英砂(主要成分是 SiO_2) 制得。请按要求回答问题。

(1) 地壳中硅元素的含量仅次于_____ (填名称) 元素。

(2) 工业上制取硅的主要反应为: $\text{SiO}_2 + 2\text{C} \xrightarrow{\text{高温}} \text{Si} + 2\text{CO} \uparrow$, 标出 SiO_2 中硅元素的化合价_____, 该反应基本类型是_____。

(3) 下列关于材料的说法错误的是_____ (填字母)。

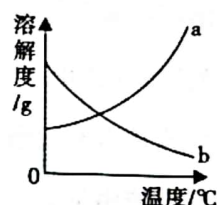
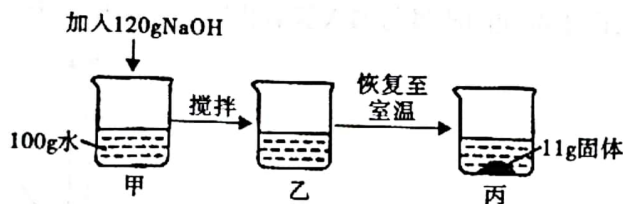
A. 玻璃是无机非金属材料

B. 玻璃钢属于金属材料

C. 塑料是合成材料

D. 生铁和钢属于合金

13. (4分) 如下图所示, 室温下将 120 g NaOH 固体加入 100 g 水中, 搅拌后固体全部溶解, 放置一段时间恢复至室温, 析出 11 g 固体。



(1) 丙中溶液为_____ (填“饱和”或“不饱和”) 溶液。

(2) 乙中溶液的质量为_____ g。

(3) 室温时 NaOH 的溶解度是_____ g。

(4) 上述实验说明 NaOH 的溶解度曲线与右图中的_____ (填“a”或“b”) 相似。

14. (4分) 某同学利用左手构建酸的性质知识网络如图所示, 请结合图示回答下列问题。



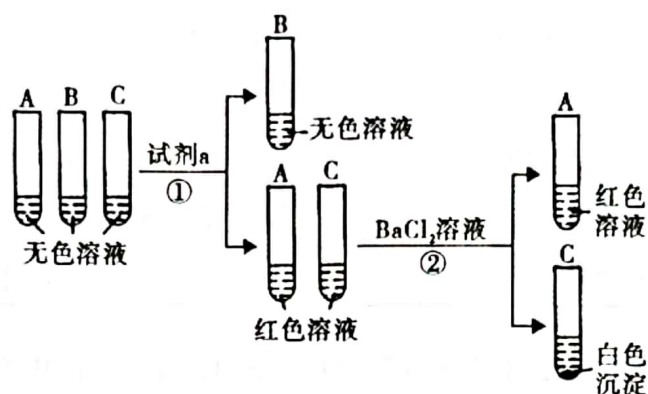
(1) 图中性质②与盐酸反应的物质是_____ (举一例)

(2) 写出一个符合图中③的化学方程式_____。

(3) 图中性质④反应的实质是酸溶液中的氢离子与碱溶液中的_____ (填微粒符号) 生成水分子。



15. (4 分) 实验室有失去标签的三瓶无色溶液: 氯化钾、氢氧化钾、碳酸钠, 小明同学在 A、B、C 三支试管中分别取样, 利用下图实验进行鉴别。



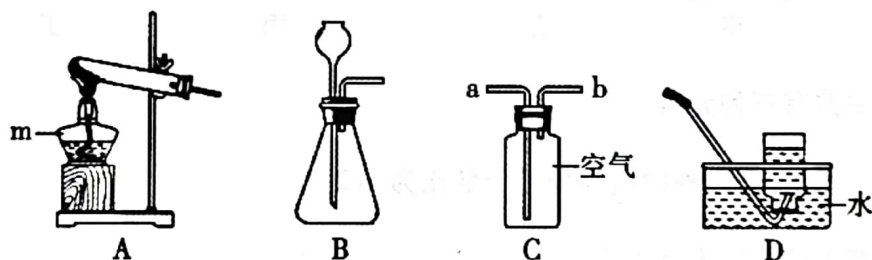
(1) 步骤①中加入试剂 a 的名称是_____。

(2) 步骤②中发生反应的化学方程式为_____。

(3) A 试管中的无色溶液是_____ (填化学式) 溶液。

三、实验及探究题 (共 2 小题, 计 13 分)

16. (6 分) 根据下列实验装置图回答问题。



(1) 装置 A 中仪器 m 的名称是_____。

(2) 实验室用过氧化氢溶液和二氧化锰制氧气时, 应选择的气体发生装置是_____ (填字母), 反应的化学方程式是_____。

(3) 用装置 C 收集二氧化碳时, 气体应从_____ (填 “a” 或 “b”) 口进入。

(4) 下列气体中, 只能用装置 D 而不能用装置 C 收集的是_____ (填序号)。

①H₂

②N₂

③O₂

17. (7 分) 某化学兴趣小组把金属钠投到硫酸铜溶液中, 实验并非如想象的有红色铜生成, 而是生成一种蓝色沉淀。同学们非常好奇并进行实验探究。

【提出问题】金属钠投到硫酸铜溶液中到底发生了怎样的化学反应?

【查阅资料】钠是非常活泼的金属, 能跟氧气反应, 也能与水发生剧烈反应, 并放出气体, 生成的溶液显碱性。



【提出猜想】

猜想一:钠先与水反应生成氢气和某碱溶液,某碱再与硫酸铜反应生成蓝色沉淀;

猜想二:钠先与水反应生成氧气和某碱溶液,某碱再与硫酸铜反应生成蓝色沉淀。

【实验探究】

实验 1:同学们切一小块干净的钠投到装有少量蒸馏水的试管中,观察到钠浮在水面上,并产生气泡;点燃生成的气体,听到“噗”的一声后燃烧起来。

实验 2:在剩余的溶液中加入硫酸铜溶液,发现有蓝色沉淀。

【实验分析】

(1)根据“实验 1”判断,金属钠的密度比水_____ (填“大”或“小”);“实验 1”中可以燃烧的气体的化学式是_____。

(2)两个猜想中的“某碱”是_____ ;“实验 2”中发生反应的化学方程式是_____。

【实验结论】请你判断:猜想_____成立。

【实验反思】金属钠通常保存在煤油中,目的是隔绝_____。

四、计算与分析题(5 分)

18. (5 分)氯气可与氢氧化钠溶液反应,其反应的化学方程式为: $2\text{NaOH} + \text{Cl}_2 = \text{NaClO} + \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$ 。其中生成的次氯酸钠(NaClO)易溶于水,为“84”消毒液的有效成分。现向某 100 g 氢氧化钠溶液中通入一定量氯气,使之与氢氧化钠恰好完全反应,反应后的溶液质量为 107.1 g。请计算:

(1)参加反应的氯气质量为_____g。

(2)反应生成次氯酸钠的质量(请写出计算过程)。

