

成都市武侯区 2014-2015 学年上期期末学业质量监测试题
九年级化学

第 I 卷（选择题，共 42 分）

一、选择题（本题包括 14 个小题，每小题 3 分，共 42 分。）

1. 学习化学可以了解日常生活中某些变化的本质，下列变化中属于化学变化的是（ ）
A. 木柴劈成块 B. 高粱酿成酒 C. 残雪化成水 D. 西瓜榨成汁
2. 下列物质的用途跟其化学性质相关的是（ ）
A. 铁粉用于食品保存 B. 干冰用于人工降温
C. 稀有气体用来制作电光源 D. 铜用作电线
3. 下列物质属于混合物的是（ ）
A. 氧气 B. 氯酸钾 C. 生铁 D. 金刚石
4. 日常生活中，化学无处不在，下列做法中不正确的是（ ）
A. 用木炭除冰箱异味 B. 家里天然气泄漏报警器安装在靠近地面的地方
C. 炒菜的油锅着火用锅盖盖灭 D. 用白醋除去水壶中的水垢
5. 近年来我国多地出现雾霾天气，下列各项与形成雾霾无关的是（ ）
A. 工业粉尘 B. 汽车尾气 C. 煤炭燃烧 D. 风力发电
6. 下列说法正确的是（ ）
A. 由同种元素组成的物质一定是单质
B. 化学式 FeCl_2 读作氯化铁
C. 煤燃烧后质量减轻，不符合质量守恒定律
D. 石墨转化为金刚石是化学变化
7. 下列实验现象描述正确的是（ ）
A. 铁丝在氧气中剧烈燃烧，火星四射，放出大量的热，生成黑色固体
B. 木炭在氧气中燃烧，发出白光，放出大量的热，产生二氧化碳气体
C. 红磷在空气中燃烧产生大量白色气体，放出大量的热
D. 硫在氧气中燃烧产生淡蓝色火焰，产生有刺激性气味的气体
8. 高铁酸钠 (Na_2FeO_4) 是一种新型高效的水处理剂，下列有关高铁酸钠的说法正确的是（ ）
A. 属于氧化物 B. 钠、铁、氧三种元素质量比是 2:1:4
C. 铁元素化合价为+6 D. 高铁酸钠由钠原子、铁原子和氧原子构成
9. 从科学的角度来看，下列说法正确的是（ ）
A. 冬天用煤炉取暖，为防止热量散失，应关紧门窗
B. 一次性木筷使用方便，应大力提倡使用
C. 进入久未开启的菜窖前，应先做灯火试验
D. 油锅不慎着火，立即用水冲灭
10. 关于居里夫人发现的放射性元素镭 226（其原子中含 88 个质子和 138 个中子），下列有关说法正确的是（ ）
A. 该元素的原子序数是 226 B. 该元素属于金属元素
C. 该原子的核外有 138 个电子 D. 该原子的相对原子质量为 226g
11. 下列关于金属的说法中，正确的是（ ）
A. 不锈钢抗腐蚀性好，常用于制医疗器材、炊具等

- B. 回收金属饮料罐，只是为了减少环境污染
 C. 银的导电性比铜好，所以常用银作电线而不用铜
 D. 篮球架的表面喷涂油漆，主要是为了美观
12. 不能用于区分氧气和二氧化碳的试剂是（ ）
 A. 澄清石灰水 B. 紫色石蕊试液 C. 燃着的木条 D. 灼热的氧化铜
13. 下图表示两种气体发生化学反应的微观示意图，其中不同的球代表不同种原子，你认为下列说法不正确的是（ ）
- 
- A. 化学反应前后原子个数没有改变
 B. 生成物有可能是氧化物
 C. 反应前后各元素的化合价没有改变
 D. 该反应的化学方程式中的化学计量数之比为 1:1:2
14. 在一密闭容器内加入甲、乙、丙、丁四种物质，在一定条件下发生化学反应，反应前后各物质的质量变化见下表，下列说法中正确的是（ ）
- | 物质 | 甲 | 乙 | 丙 | 丁 |
|-----------|----|----|---|----|
| 反应前物质质量/g | 8 | 32 | 5 | 4 |
| 反应后物质质量/g | 16 | 4 | | 24 |
- A. 该反应为化合反应
 B. 丙一定是该反应的催化剂
 C. 甲、乙两种物质间反应的质量比为 4:1
 D. 乙、丁两种物质间反应的质量比为 7:5

第 II 卷（非选择题，共 58 分）

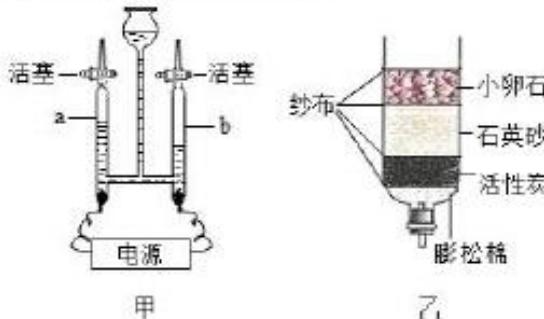
二、（本题有 2 个小题，共 20 分）

15. (7 分) (1) 化学用语是最简明、信息丰富、国际通用的语言，请用化学用语填空：
 ①2 个氢原子 _____； ②二氧化氮分子 _____；
 ③氖气 _____； ④硫酸铜中的阴离子 _____；
 (2) 关注化学中的“变化”与“不变”，可以帮助我们建立正确的物质观、微粒观和能量观。下列情形中，一定改变的是 _____ (填数字序号，下同)，一定不变的是 _____，可能改变的是 _____。
 ①化学反应前后，分子的个数
 ②生石灰放入水的反应过程中，液体的温度
 ③二氧化锰放入过氧化氢溶液中反应前后，二氧化锰的质量
16. (13 分) (1) 归纳与比较，是学习化学的重要方法之一，对比 CO 和 CO₂，它们的组成元素相同，但它们的化学性质不同，其原因是 _____。
 (2) 双氧水具有消毒功能，医疗上常用 3% 的双氧水用干伤口的消毒，伤口处的一些酶可作为双氧水分解的催化剂，则该反应的化学方程式为 _____。
 (3) 进入森林，注意防火，通常状况下燃烧需要三个条件：①可燃物；②氧气（或空气）；③ _____；当森林发生火灾时，将大火蔓延路线前的一片树木砍掉，形成隔离带，其灭火原理是 _____。

(4) 水是生命之源，“珍惜水、节约水、保护水”是每个公民的义务和责任。

①用如图甲装置进行电解水的实验，b中收集到的气体是_____，该反应的基本反应类型是_____。

②有些地方的村民用地下水作为生活用水，人们常用_____检验地下水是硬水还是软水，生活中可用_____的方法降低水的硬度；某同学自制如图乙所示简易净水器，图中所标注的材料中属于可燃物的有_____、_____、_____；该简易净水器主要利用了活性炭的_____性。



三、(本题有1个小题，共5分)

17. (5分) A-G都是初中化学中常见的物质，已知B为黑色固体，D为红色固体单质，F为赤铁矿石，它们的转化关系如图所示，请回答：

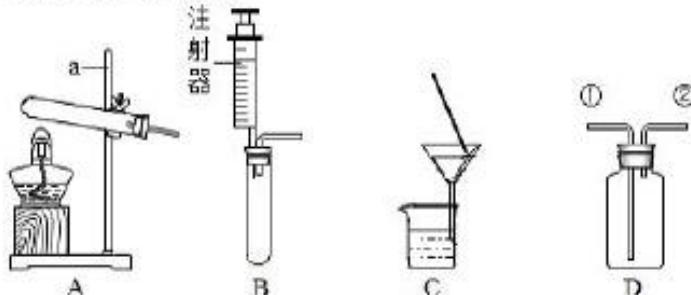


(1) 物质C化学式为_____；

(2) 反应①的化学方程式为_____，反应③的化学方程式为_____。

四、(本题有1个小题，共12分)

18. (12分) 根据下列装置回答问题。



(1) 仪器a的名称是_____。

(2) C是进行_____操作装置中的一部分。

(3) 若选用D装置收集CO₂，则气体应从_____ (填“①”或“②”)。

端进入，利用该装置收集 CO_2 时，为了检验 CO_2 是否收集满的方法是将燃着的木条靠近_____端（填“①”或“②”）。若 D 装置中盛有澄清石灰水，则可以验证 CO_2 气体，此反应的化学方程式为_____。

(4) 若用高锰酸钾制取氧气，则应选择的发生装置是（填编号）_____，且该发生装置中还缺少的实验用品是_____，写出该反应的化学方程式_____。

(5) 写出实验室用 B 装置制二氧化碳的化学方程式_____。

五、(本题有 2 个小题，共 21 分)

19.(13 分)(1) 气泡爽是一种冲调饮料，其主要成分是柠檬酸 ($\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_7$) 和碳酸氢钠 (NaHCO_3)，使用时将一包气泡爽倒入玻璃杯中，倒入 200mL 凉开水，看到有大量气泡快速产生，待粉末完全溶解，就得到一杯果味饮料。



① 在制作饮料的过程中，闻到一股酸甜的气味，说明分子具有的一条性质是_____；

② 柠檬酸 ($\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_7$) 中碳、氢元素的质量比是_____，碳元素的质量分数是（计算结果精确到 0.1%）_____。

③ 气泡爽中柠檬酸 ($\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_7$) 和碳酸氢钠 (NaHCO_3) 粉末混合加水后，可以发生以下反应， $3\text{NaHCO}_3 + \text{C}_6\text{H}_8\text{O}_7 = \text{C}_6\text{H}_5\text{O}_7\text{Na}_3 + 3\text{X} + 3\text{CO}_2 \uparrow$ ，则 X 的化学式为_____；

④ 所得饮料又称为碳酸饮料，其原因是_____（用化学方程式表示）。

⑤ 所得饮料中滴加紫色石蕊试液会变红，然后再加热，发现溶液始终是红色的，则可能的原因是_____。

(2) 根据化学方程式计算：8.4g 铁在足量的氧气中燃烧可生成四氧化三铁多少克？

20. (8 分) 已知某合金的金属粉末原料中可能含有铁、锌、铜三种金属中的两种或三种，化学小组的同学对该粉末进行探究。

(1) 提出猜想：

猜想一：该粉末由铜、锌组成；

猜想二：该粉末由铁、锌组成；

猜想三：该粉末由铜、锌、铁组成；

猜想四：该粉末由_____组成；

(2) 进行实验：

实验目的	实验操作	实验现象
① 证明粉末中是否含有铜	取一个小烧杯加入适量的粉末，再向其中加入足量的_____	有少量红色粉末不能溶解
② 证明粉末中是否含有_____	取一定量粉末放于烧杯中，加入适量 FeSO_4 溶液，反应完全后过滤、干燥、称量、固体质量减少了	溶液由浅绿色变成了无色
③ 证明粉末中是否含有铁	另取一定量该粉末，用_____（物理方法），称量剩余粉末减少了	_____

(3) 初步结论：猜想_____成立，实验①中发生反应的化学方程式_____（任写一个即可）

2015 成都中考真题 区上期期末试题详解

解题老师：海蓝洋

一、选择题

1~5. B、A、C、B、D 6~10. D、A、C、C、B

11~14. A、D、C、D.

二、15. ① $2H_2$ ② N_2O_2 ③ Ne ④ SO_4^{2-}

②③④；①

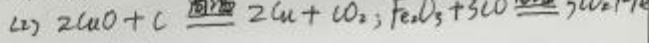
16. ① C_6H_6 和 CO_2 分子结构不同



③温度达到着火点以上；去除可燃物

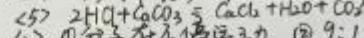
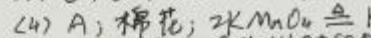
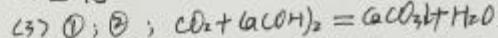
④ H_2 ；分解反应 ⑤肥皂水；植物油；纱布、活性炭、膨胀棉；吸咐

三、17. ① CO_2

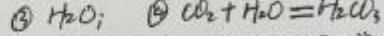


四、18. ①金属架会

②过滤。



五、19. ①分子在不停运动，② 9:1；37.5%



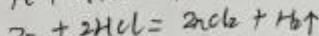
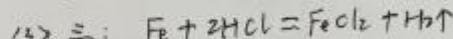
⑤加热后汽水中含有柠檬酸

20. ①铁和铜

②稀盐酸或稀硫酸

③锌

④磁铁充分吸引；大量黑色粉末被磁铁吸引



名师微点评

2. A中镁粉消耗 O_2

4. B放在天花板上，天然气密度小于空气。

6. A中 O_2 和 O_3

8. 高铁酸钠



B中应为 23:28:32

D中一个高铁酸根分子由 钠原子、铁原子和氧原 子构成

14. 甲↑乙↓丁↑

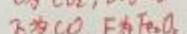
乙 → 甲 + 丁

28 9 20

16. ①化学性质不同在于 内在结构与不同。

②是 $HgCl_2$ 的分解

17. A为 C, B为 CuO



18. ④看“棉花”判断 是 $KClO_3$ 还是 $KMnO_4$

19. ⑤ H_2O_2 ，食盐易分 解，可柠檬酸不 分解，还变色变红为 红色。

20. ①观察小块失和铜 还未组合

②金属和酸反应

⑤磁铁走钢丝作 筛别铁粉