

2022—2023 学年上学期阶段性评价卷四

九年级化学(人教版)

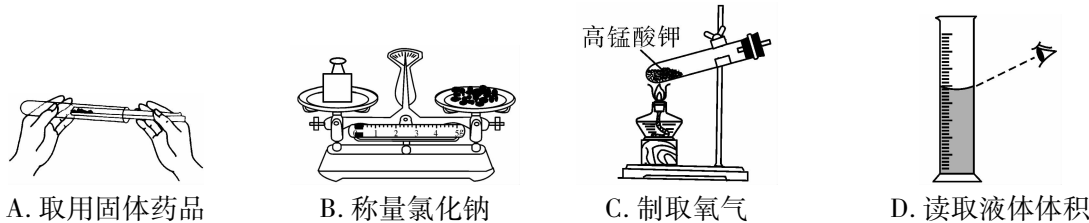
注意事项:

1. 本试卷共 4 页,四个大题,满分 50 分,考试时间 50 分钟。
2. 本试卷上不要答题,请按答题卡上注意事项的要求直接把答案填写在答题卡上。答在试卷上的答案无效。

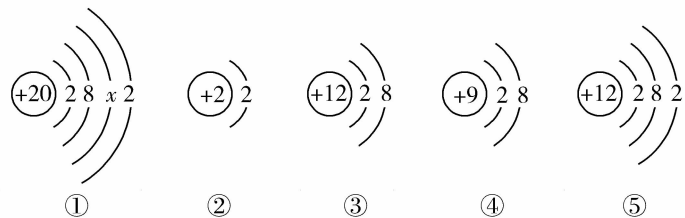
相对原子质量 H:1 C:12 O:16 Al:27 Fe:56 Cu:64

一、选择题(本题包括 14 个小题,每小题 1 分,共 14 分。每小题只有一个选项符合题意)

1. 下列各组现象中,前者属于物理变化,后者属于化学变化的是 ()
- A. 石蜡熔化 汽油挥发 B. 铁水铸锅 纸张燃烧
- C. 粮食酿酒 干冰升华 D. 食物霉变 光合作用
2. 重视生态文明建设,加强自然环境保护。下列措施符合这一要求的是 ()
- A. 就地焚烧生活垃圾 B. 随意丢弃废旧电池
- C. 植树种草,扩大绿地面积 D. 倡导居民开私家车出行
3. 下列实验操作正确的是 ()



4. 分类法是化学学习中常用的思维方法。下列有关物质的分类错误的是 ()
- A. 单质:氢气、钢铁、液氧 B. 氧化物:水、二氧化碳、过氧化氢
- C. 纯净物:水银、金刚石、氯化钠 D. 混合物:矿泉水、天然气、澄清石灰水
5. 燃烧与人类的生活以及社会的发展有着密切的联系。下列灭火的措施或行为不正确的是 ()
- A. 酒精灯打翻起火,用湿抹布扑盖 B. 电烤炉着火,用水浇灭
- C. 图书档案着火,用二氧化碳灭火器扑灭 D. 森林着火,将大火蔓延线前的树木砍掉,形成隔离带
6. 下列各物质中均含有氯元素,其中氯元素化合价最高的是 ()
- A. NaClO B. KCl C. HClO₄ D. ClO₂
7. 下列化学方程式的书写和基本反应类型的判断均正确的是 ()
- A. $2\text{KClO}_3 \xrightarrow{\quad} 2\text{KCl} + 3\text{O}_2 \uparrow$ 分解反应 B. $\text{S} + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} \text{SO}_2$ 化合反应
- C. $\text{CO} + \text{CuO} \xrightarrow{\quad} \text{Cu} + \text{CO}_2$ 置换反应 D. $\text{Al} + \text{O}_2 \xrightarrow{\quad} \text{AlO}_2$ 化合反应
8. 如图所示,①②③④⑤分别是五种微观粒子的结构示意图,下列说法不正确的是 ()

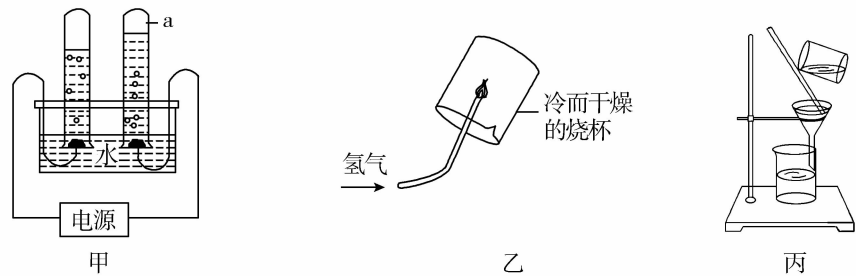


- A. ①中 $x = 8$ B. 五种粒子共表示 4 种元素
- C. 五种微观粒子中属于阳离子的是③ D. ①、②、⑤的化学性质相似

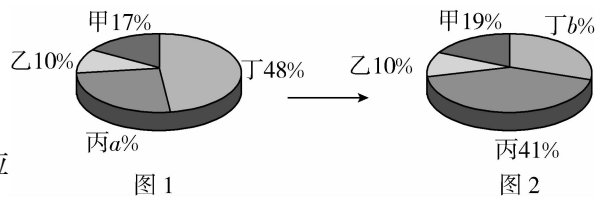
9. 下列实验方案不能达到相应实验目的的是 ()

	实验目的	实验方案
A	区分硬水和软水	取样,分别加入肥皂水,振荡,观察现象
B	区分氮气和二氧化碳	分别倒入澄清石灰水,振荡,观察现象
C	比较 Fe、Cu、Ag 的金属活动性	把洁净的铁丝、铜丝、银丝分别放入稀盐酸中,观察现象
D	区分木炭粉和二氧化锰	分别点燃

10. 维生素 C($\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_6$)能促进人体生长发育,增强抵抗力。下列关于维生素 C 的说法错误的是 ()
- A. 维生素 C 是由 C、H、O 三种原子组成的 B. 维生素 C 分子中 C、H、O 的原子个数比为 3:4:3
- C. 维生素 C 的相对分子质量为 176 D. 维生素 C 中碳元素的质量分数约为 41%
11. 水是生命之源。如图所示为三个与水有关的实验,下列说法不正确的是 ()



- A. 图甲中,a 试管连接的是电源负极
- B. 图甲所示实验可证明水是由氢元素和氧元素组成的
- C. 由图乙可知,氢气具有可燃性,其燃烧生成水
- D. 图丙中玻璃棒的作用是引流
12. 下列除杂方法不正确的是 ()
- A. 要除去 FeCl_2 溶液中少量的 CuCl_2 ,可加入足量的铁粉充分反应后过滤
- B. 要除去 CO_2 中少量的 CO,可将混合气体通过灼热的氧化铜
- C. 要除去 N_2 中少量的 O_2 ,可将混合气体通过灼热的木炭
- D. 要除去黄河水中的泥沙,可采用过滤的方法
13. 有 Al、Fe、Cu 的混合物共 9.0 g,与足量盐酸反应,生成 H_2 的质量不可能是 ()
- A. 0.4 g B. 0.9 g C. 0.1 g D. 1.2 g
14. 甲、乙、丙、丁四种物质在一定条件下充分反应,各物质的初始质量分数如图 1 所示,一段时间后,各物质的质量分数如图 2 所示,下列有关说法不正确的是 ()
- A. $b = 30$
- B. 该反应中乙物质可能为催化剂
- C. 该反应为分解反应
- D. 若甲和丁的相对分子质量之比为 1:18,则该反应中甲和丁的化学计量数之比为 1:2



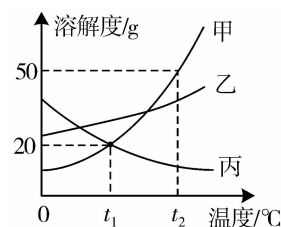
二、填空题(本题包括 6 个小题,每空 1 分,共 16 分)

15. 自然界中有丰富的资源,是人类文明发展的坚实基础。
- (1) 空气成分中可作气体肥料的是_____;空气中含量最多的气体的体积分数约为_____。
- (2) 导电、导热性最好的金属是_____。

16. 铋是超导领域的重要材料,其在元素周期表中的信息如图所示。铋属于_____ (填“金属”或“非金属”)元素,相对原子质量为_____。

83	Bi
铋	
209.0	

第 16 题图

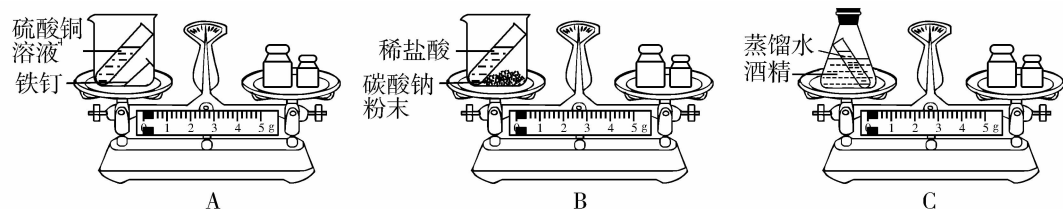


第 17 题图

17. 如图是甲、乙、丙三种固体物质的溶解度曲线。

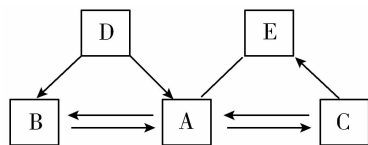
- (1) t_1 ℃时,甲、乙、丙三种固体物质的溶解度由大到小的顺序是_____。
 - (2) 若乙中混有少量甲,可以采用_____的方法提纯乙。
18. 实验室要配制 100 g 质量分数为 15% 的氯化钠溶液。
- (1) 需要氯化钠的质量为_____g。
 - (2) 若溶解时烧杯内壁有水珠,则所配制溶液的溶质质量分数_____ (填“偏大”“偏小”或“无影响”)。
 - (3) 若用已配制好的质量分数为 20% 的氯化钠溶液配制 100 g 质量分数为 15% 的氯化钠溶液,需要 20% 的氯化钠溶液的质量为_____g。

19. 某兴趣小组的同学设计了如图所示的三个实验方案来验证质量守恒定律。



- (1) A、B 两个实验方案的装置中,能直接用于验证质量守恒定律的是_____ (填字母序号),B 实验方案中反应的化学方程式为_____。
- (2) 该兴趣小组的小明同学认为 C 实验方案不能用来验证质量守恒定律,他的理由是_____。

20. A、B、C、D、E 是初中化学常见的物质,它们之间有如图所示的转化关系(“—”表示相连的物质能发生反应,“→”表示反应能一步实现,部分物质和反应条件已略去)。其中 A 和 B 的组成元素相同,C 是石灰石的主要成分,D 是一种黑色固体单质,E 是相对分子质量最小的氧化物。

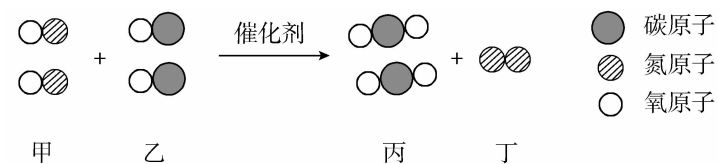


- (1) E 的化学式为_____。
- (2) B 转化成 A 的化学方程式为_____。
- (3) C 转化成 A 的化学方程式为_____。

三、简答题(本题包括 4 个小题,共 10 分)

21. (2 分)从分子的角度解释下列生活中的现象。

- (1) 茉莉花香清淡,檀木香气醇厚。
 - (2) 喷洒消毒液后,很远就能闻到刺激性气味。
22. (3 分)在“宏观—微观—符号”之间建立联系,是化学学科特有的思维方式。如图所示为某化学反应的微观示意图。

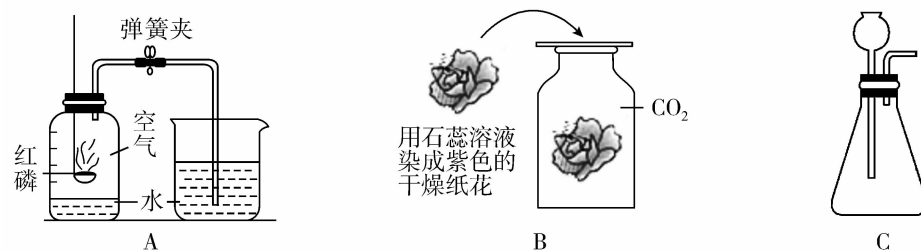


- (1) 请写出该反应的化学方程式。
- (2) 分析该微观示意图,你还能获得哪些信息?(写两条即可)

23. (2 分)向 $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$ 和 AgNO_3 的混合溶液中加入一定量锌粉和铜粉的混合物。充分反应后过滤,得到滤液和滤渣。

- (1) 请写出该实验过程中一定发生的反应的化学方程式。
- (2) 若滤液为蓝色,请分析滤渣的成分。

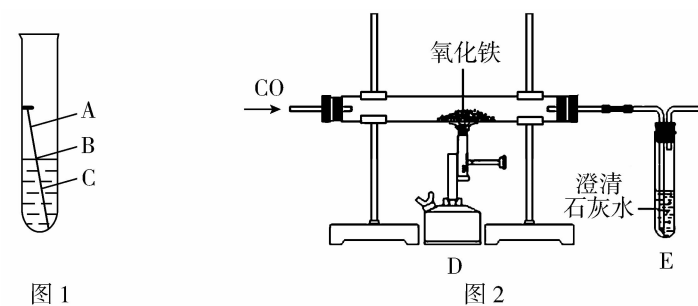
24. (3 分)化学是一门以实验为基础的科学,回答下列问题。



- (1) 写出用装置 A 测定空气中氧气的含量时,不能把红磷换成木炭的原因。
- (2) 实验发现装置 B 中用石蕊溶液染成紫色的干燥纸花不会变红。要证明 CO_2 能与水反应,还需进行什么操作?
- (3) 装置 C 可作为实验室制取气体的发生装置,若将长颈漏斗换成分液漏斗,优点是什么?

四、综合应用题(共 10 分)

25. 金属材料在人类发展的历史长河中起着非常重要的作用。



- (1) 根据有关报道,世界上每年因腐蚀而报废的金属设备和材料相当于年产量的 20%~40%。
 - ① 某同学想探究铁制品锈蚀的条件,他将一个洁净无锈的铁钉放入盛有适量蒸馏水的试管中(如图 1),定期观察并记录现象。图 1 中铁钉最先锈蚀的部位是_____ (填“A”“B”或“C”)。
 - ② 铝的活动性比铁强,但在空气中铝制品却具有更加良好的抗腐蚀性,原因是_____。
 - ③ 合金的强度和硬度一般比组成它们的纯金属_____ (填“高”或“低”),抗腐蚀性能也更好,因此,合金具有更广泛的用途。
- (2) 在实验室里,可以利用如图 2 所示装置进行一氧化碳还原氧化铁的实验。
 - ① 玻璃管中可以观察到的现象是_____;
 - ② 装置中有一处不足之处,请指出并改正:_____。
 - ③ 为了防止溶液倒吸,本实验停止加热前是否需要先断开装置 D 和装置 E 的连接处?_____ (填“需要”或“不需要”),理由是_____。
- (3) 某钢铁厂采用赤铁矿石(主要成分为 Fe_2O_3)炼铁,若该钢铁厂日产含铁 96% 的生铁 7 000 t,则该钢铁厂每日至少需要含 Fe_2O_3 80% 的赤铁矿石的质量是多少?