

2019-2020 学年度下期线上教学质量检测化学试卷

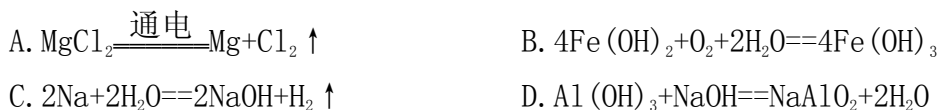
相对原子质量 H: 1 C: 12 N: 14 O: 16 Na: 23 Mg: 24 Al: 27 Fe: 56 Zn: 65 Ag: 108

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

- 下列生活中常见的变化属于物理变化的是 ()
A. 冰雪融化 B. 木炭燃烧 C. 食物腐烂 D. 葡萄酿酒
- 保护环境，人人有责。下列做法有利于减少污染的是 ()
A. 大量使用煤和石油 B. 开发和利用太阳能和风能
C. 大量使用农药和化肥 D. 任意排放生活和工业废水
- 河南传统名菜“鲤鱼焙面”以选料讲究、制作精细被成功申请为“河南省非物质文化遗产”。其中用到的食材富含糖类的是 ()
A. 面条 B. 鱼肉 C. 香油 D. 西红柿
- 下列各实验中都用到水，有关其作用的叙述中正确的是 ()



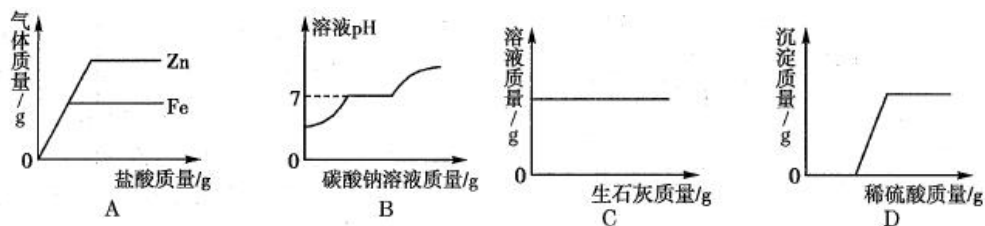
- 下列实验现象描述正确的是 ()
A. CO_2 的性质——作溶剂 B. 铁丝燃烧——吸收产物以防止污染
C. 稀释浓硫酸——作反应物 D. 燃烧的条件——隔绝空气并提供热量
- 下列实验现象描述正确的是 ()
A. 硝酸铵溶于水放出大量的热 B. 镁带燃烧产生耀眼白光
C. 浓盐酸敞口时出现大量白烟 D. 红磷燃烧产生大量烟雾
- 下列物质中，既含有分子又含有离子的是 ()
A. 医用酒精 B. 氯化钠溶液 C. 铜锌合金 D. 液态氧
- 下列说法或做法不正确的是 ()
A. 用肥皂水区别硬水和软水 B. 油锅中的油着火时用锅盖盖灭
C. 用灼烧法鉴别棉纱线和羊毛线 D. 天然气泄漏立即打开排风扇通风
- 下列反应中属于分解反应的是 ()



- 分类法是化学学习的重要方法。下列分类不正确的是 ()
A. 金属元素: Au、Al、Ag B. 单质: 金刚石、水银、氦气
C. 氧化物: 水、干冰、葡萄糖 D. 有机物: 甲烷、醋酸、尿素
- 2020 年初，世界爆发了大规模新型冠状病毒感染导致的肺炎，联合科研团队发布消息洛匹那韦（化学式为 $\text{C}_{37}\text{H}_{48}\text{N}_4\text{O}_5$ ）可能对病毒有抑制效果，下列对于该物质的说法不正确的是 ()
A. 洛匹那韦中碳元素质量分数最大
B. $\text{C}_{37}\text{H}_{48}\text{N}_4\text{O}_5$ 由四种元素组成
C. 洛匹那韦属于氧化物
D. $\text{C}_{37}\text{H}_{48}\text{N}_4\text{O}_5$ 中氧元素的质量分数约为 12.7%
- 下列化学反应前后溶液质量增加的是 ()
A. 碳酸钠溶液与稀硫酸反应 B. 二氧化碳通入澄清石灰水中
C. 锌和硫酸铜溶液反应 D. 氢氧化钡溶液与稀盐酸反应

线
订
考号:
班级:
姓名:
学校:
外
内

12. 能在 pH 为 13 的无色溶液中大量共存的一组物质是 ()
A. HCl 、 AgNO_3 、 Na_2CO_3 B. NaNO_3 、 KNO_3 、 NH_4Cl
C. K_2SO_4 、 K_2CO_3 、 NaOH D. KMnO_4 、 CuSO_4 、 NaNO_3
13. 下列四个图像分别与选项中的操作相对应, 其中合理的是 ()



- A. 分别向相等质量的锌、铁中加入等质量分数的盐酸
B. 向一定量的盐酸和氯化钙混合溶液中滴加碳酸钠溶液
C. 一定温度下, 向一定量的饱和石灰水中加入生石灰
D. 向一定量的氢氧化钠和硝酸钡的混合溶液中滴加稀硫酸
14. 在一定质量的某 NaCl 溶液中加入足量的 AgNO_3 溶液, 所得 AgCl 沉淀质量等于原 NaCl 溶液质量的 $1/2$ 。则原 NaCl 溶液中溶质的质量分数约为 ()
A. 10% B. 20% C. 30% D. 40%

二、填空题 (本题包括 6 个小题, 每空 1 分, 共 16 分)

15. (3 分) 被认为是最理想的清洁燃料的是_____; 空气中含量最多的气体化学式_____; 常见的一种复合肥的化学式_____。
16. (3 分) 下图是某反应的微观示意图, 其中相对分子质量最大的物质是_____; 该反应的化学方程式为_____; 反应前后化合价没有发生变化的元素为_____。
-
17. (2 分) 元素周期表是学习科学的重要工具。下表是元素周期表的一部分请回答下列问题

1 H 氢							2 He 氦
3 Li 锂	4 Be 铍	5 B 硼	6 C 碳	7 N 氮	8 O 氧	9 F 氟	10 Ne 氖
11 Na 钠	12 Mg 镁	13 Al 铝	14 Si 硅	15 P 磷	16 S 硫	X Cl 氯	18 Ar 氩

- (1) 不同种元素之间最本质的区别是_____不同。
A. 相对原子质量 B. 质子数 C. 中子数
- (2) 第 12 号元素和第 17 号元素组成化合物的化学式_____。
18. (3 分) 甲和乙两种固体的溶解度曲线如图所示。20℃时, 等质量的甲和乙的饱和溶液中分别加入等质量的甲、乙两种固体。升高温度至 40℃, 发现甲固体减少, 乙固体增多。
-
- (1) 甲物质的溶解度曲线为_____ (填 “A” 或 “B”)。
(2) 40℃时, 甲、乙的溶液中含水较多的是_____。
(3) 40℃时, 60 g 甲饱和溶液稀释为 20% 需加水_____ g。
19. (2 分) 现有 6g 有机物和氧气充分反应, 经测定生成 4.4g 二氧化碳, 5.6g 一氧化碳和 7.2g 水。则参加反应氧气的质量是_____。

该反应的化学方程式：_____。

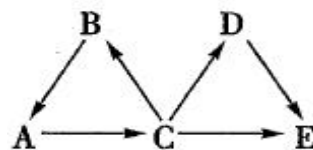
20. (3分) A、B、C、D、E是初中化学常见物质，它们之间的转化关系如下图所示。已知：A、B、C均含有人体中含量最高的金属元素，A是氧化物，C、D、E均属于碱，E为蓝色。

(1) 写出化学方程式：

C→B: _____。

D→E: _____。

(2) A的一种用途是_____。



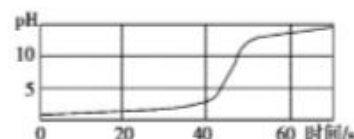
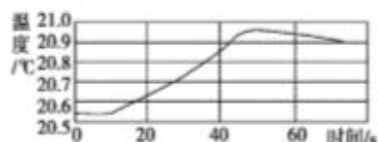
三、简答题(本题包括4个小题，共10分)

21. (3分) 小明用传感器探究稀氢氧化钠溶液与稀盐酸反应过程中温度和pH的变化。测定结果如图所示。根据图示回答下列问题：

(1) 氢氧化钠和盐酸的反应属于_____ (填“吸热”或“放热”) 反应。

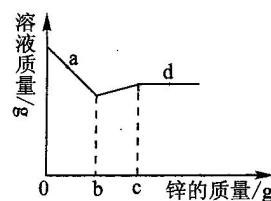
(2) 写出61s时，溶液中溶质的化学式_____。

(3) 碳酸钠是一种重要的化工产品。现有一包碳酸钠粉末，其中可能混有氢氧化钠。请设计实验确定该粉末的成分。



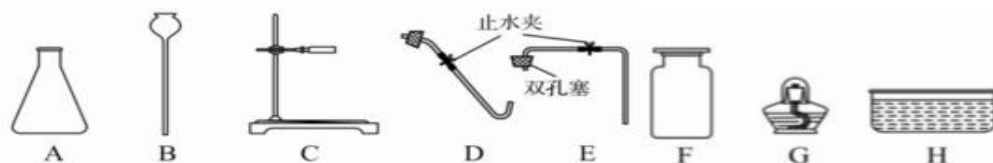
22. (2分) 向一定量的硝酸银、硝酸铝和硝酸铜的混合溶液中加入一定量的锌，溶液质量与加入锌的质量关系如图。请回答：

(1) 写出a点所发生反应的化学方程式。



(2) d点对应的溶液中的金属离子有哪些？

23. (3分) 实验室制取气体时常选用下列仪器。



(1) 装置G仪器名称_____；写出由仪器AB制取CO₂的化学方程式_____。

(2) 若F装置盛有某种无色气体，请猜想可能是哪种气体，并设计实验进行验证。

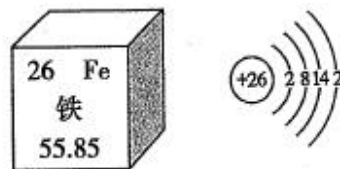
24. (2分) 为了除去粗盐中的 CaCl_2 、 MgCl_2 、 Na_2SO_4 等可溶性杂质, 进行如下操作: ①溶解; ②依次加过量的 BaCl_2 、 NaOH 、 Na_2CO_3 溶液; ③过滤; ④加适量盐酸; ⑤蒸发结晶。其中加入 Na_2CO_3 溶液的作用是_____; 操作③得到的固体的成分有 CaCO_3 、 BaCO_3 和_____。

四、综合应用题 (共 10 分)

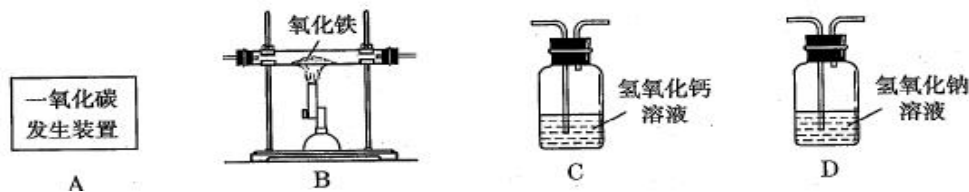
25. 金属及其化合物是中学化学学习的重要内容。

(1) 据下图信息判断, 下列说法中不正确的是_____ (填字母代号)。

- A. 铁元素位于第四周期
- B. 铁原子核内质子数为 26
- C. 金属铁的化学性质比较活泼
- D. 铁的相对原子质量为 55.85 g

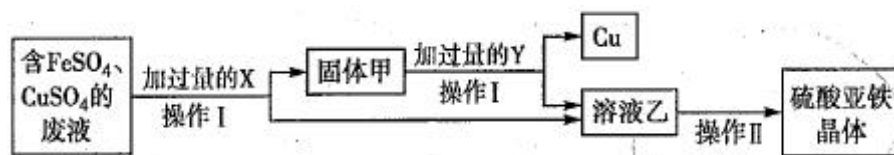


(2) 用下图装置可做一氧化碳还原氧化铁的实验, 并检验该反应生成的气体产物。已知由 A 装置制取的一氧化碳气体中混有少量二氧化碳。



- ①要达到实验目的, 装置从左到右的连接顺序应为_____。
- ②装置玻璃管里可观察到什么现象? 请写出有关反应的化学方程式。

(3) 为探究实验室废液的综合利用, 某化学小组设计并完成了以下实验。



- ①Y 为_____; 加入 X 时反应的化学方程式为_____。
- ②完成操作 II 需进行以下操作: a. 过滤; b. 加热浓缩; c. 冷却结晶; d. 洗涤干燥。该系列操作中过滤用到玻璃棒的作用_____。

(4) 现有过氧化氢溶液和二氧化锰的混合物 35g, 充分反应后剩余物质的总质量为 19g, 求二氧化锰质量是多少 g?