

绝密★启封并使用完毕前

2018 年桂林市初中学业水平考试试卷

化学

注意事项:

- 1. 本试卷分第 I 卷(选择题)和第 II 卷(非选择题)两部分。
- 2. 答题前, 考生务必将自己的姓名、准考证号填写在本试题相应的位置。
- 3. 全部答案在答题卡上完成, 答在本试题上无效。
- 4. 考试结束后, 将本试题和答题卡一并交回。

可能用到的相对原子质量: H 1 N 14 O 16 Mg 24 S 32 Cl 35.5 K 39 Zn 65

一、选择题 (共 20 题, 每题 2 分, 共 40 分)

1. “拥有天蓝, 绿地, 水净的美好家园, 是每个中国人的梦想”, 夏磊做法违背该理念的是 ()
- A.多植树造林 B.开发绿色能源 C.焚烧废旧塑料 D.减少煤的燃烧
2. 下列仪器可用于吸取和滴加少量液体的是 ()
- A.烧杯 B.试管 C.集气瓶 D.胶头滴管
3. 下列过程中一定发生化学变化的是 ()
- A.纸张燃烧 B.冰块融化 C.汽油挥发 D.瓷碗破碎
4. 下列操作错误的是 ()



- A.读取液体体积 B.闻气体气味 C.检查装置气密性 D.倾倒液体
5. 下列物质属与空气污染物的是 ()
- A.氧气 B.氯气 C.稀有气体 D.可吸入颗粒物
6. 下列不属于化石燃料的是 ()
- A.煤 B.石油 C.氢气 D.天然气
7. 下列元素符号正确的是 ()
- A.金 aU B.锰 Mn C.氦 he D.银 AG
8. 下列属于混合物的是 ()
- A.铜 B.氮气 C.海水 D.氯化钠
9. 地壳中含量最多的元素是 ()
- A.氧 B.硅 C.钙 D.铁
10. 下列金属活动性最强的是 ()
- A.锌 B.铜 C.钾 D.金
11. 氢氧化钠的俗名是 ()
- A.烧碱 B.苏打 C.小苏打 D.熟石灰
12. 下列物质在空气中燃烧, 发出耀眼白光的是 ()
- A.碳 B.镁条 C.氢气 D.蜡烛
13. 下列用品所使用的主要材料, 属于有机合成材料的是 ()
- A.竹筷 B.石凳 C.木桌 D.塑料袋
14. 下列不属于二氧化碳用途的是 ()
- A.灭火 B.制汽水 C.人工降雨 D.填充探空气球

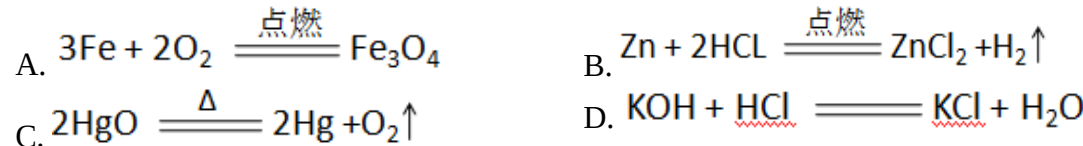
15. 一些水果的 pH 如下, 其中酸性最强的是 ()

- A.杨梅 pH=2.5 B.苹果 pH=4.1 C.菠萝 pH=5.1 D. 柿子 pH=8.5

16. 向原煤中加入适量生石灰制成“环保煤”, 可减少二氧化硫的排放, 生石灰吸收二氧化硫的化学方程式为: $2\text{CaO} + \text{mSO}_2 + \text{O}_2 = \text{mCaSO}_4$, 则 m 的值是 ()

- A.1 B.2 C.3 D.4

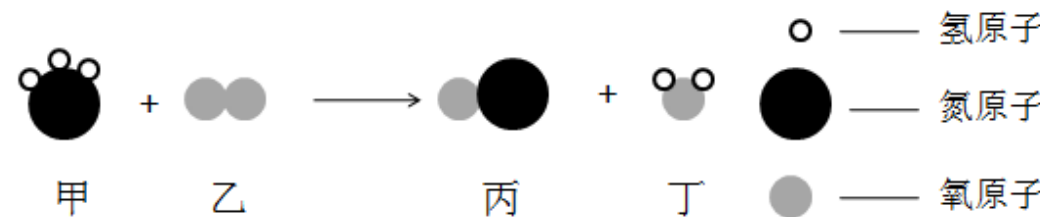
17. 下列属于置换反应的是 ()



18. 下列操作, 现象和结论都正确的是 ()

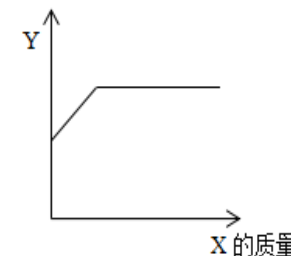
序号	操作	现象	结论
A	向某固体滴加稀盐酸	有气泡产生	该固体是碳酸盐
B	在空气中加热出去谈分钟的杂志铜粉	粉末完全变黑	碳粉中杂质已除尽
C	向某固体滴加氢氧化钾溶液, 微热, 将湿润的红色石蕊试纸接近试管口	试纸变蓝	该固体含铵根离子
D	向无色溶液中滴加氯化钡溶液	有白色沉淀产生	该溶液中含有硫酸根离子或银离子

19. 某化学反应的微观示意图如下, 下列说法正确的是 ()



- A. 反应前后分子总数不变
- B. 甲分子中氮、氢原子个数比为 3:1
- C. 甲, 乙量物质反应的质量比为 17:40
- D. 但元素的化合价在反应前后没有变化
20. 烧杯内原有某物质, 香气中加入物质 X, X 的质量与变量 Y 的关系如右下图, 下列一定能正确反应 X、Y 对应关系的是 ()

选项	烧杯内原有物质	X	Y
A	NaCl 溶液	NaCl 固体	NaCl 溶液的溶质质量分数
B	水	NH_4NO_3 固体	溶液的温度
C	硫酸锌溶液	镁粉	溶液中溶质的质量
D	稀硫酸	氧化镁	溶液中氧元素的质量



二、填空题 (共 5 题, 共 23 分)

21. (4 分) 用化学用语填空

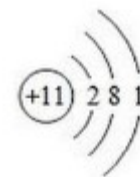
(1) 氯气____(2) 镁离子____(3) 二氧化氮____(4) 3 个硫原子____

22. (5 分) 物质有微粒构成, 请用微观知识回答下列问题。

(1) 金属钠由钠原子构成, 钠原子结构示意图如右图所示, 钠原子核内质子数是__, 钠原子易__(填“失去”或“得到”)

(2) 用微粒的下列特性填空 (填数字序号): ①分子之间有间隔、②分子是不断运动的、③原子的排列方式不同。

A. 八月桂花飘香是因为_____。



班级: _____ 考号: _____ 座号: _____

密 封 线 内 不 要 答 题

船

是题

不

线

船

是题

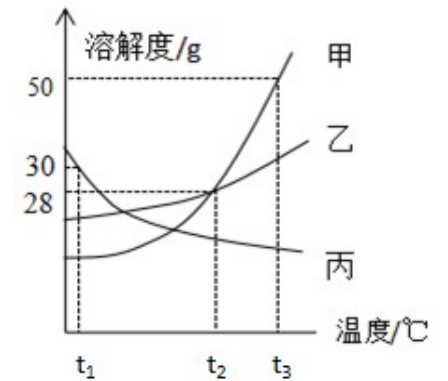
【第4页/共4页】

(考试时间 120 分钟, 满分 120 分)

题号	一	二	三	四	五	六	七	八	总分
得分									
阅卷人									

注意事项：用蓝、黑色钢笔或圆珠笔答题。保持卷面整洁。

25. (4分) 右图是甲、乙、丙三种固体物质的溶解度曲线。请回答



题
答
要
不
内
线
封
密
学
校
姓
名
学
号

下列问题。

(1) 随温度升高, 溶解度减小的物质是_____。

(2) 甲和乙的溶解度相同时, 温度是_____。

(3) 分别将甲、乙、丙三种物质的饱和溶液从 $t_2^{\circ}\text{C}$ 降到 $t_2^{\circ}\text{C}$, 降温后甲、乙、丙三种溶液的溶质质量分数由大到小的顺序是_____。

(4) 将 150g 甲的饱和溶液从 $t_3^{\circ}\text{C}$ 降到 $t_2^{\circ}\text{C}$ 后, 向其中加入 50g 水, 此时所得溶液的溶质质量分数是_____ (计算结果精确到 0.1%)。

三、简答题 (共 2 小题, 共 14 分)

26、(6 分) 铝是地壳中含量最多的金属元素, 铝的化合物种类繁多, 氧化铝的熔点 (2050°C) 高于铝的熔点 (660°C)。硬铝 (含铝、铜、镁、硅) 是用途广发的铝合金。结合课本知识回答下列问题。

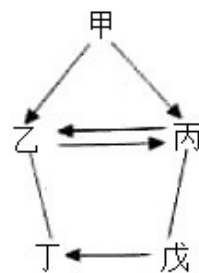
(1) 硬铝比铝的硬度_____ (填 “大” 或 “小”), 硬铝含有的非金属元素是_____。

(2) 氧化铝可用于制造耐火砖等高温材料, 这是因为_____。

(3) 从活泼金属的化合物中提炼单质比较困难。人类 3000 做年前就使用铜, 1500 多年前就使用铁。推测人类使用铝比铁的年代_____ (填 “早” 或 “晚”)。

(4) 药物 “胃舒平” (主要成分是氢氧化铝) 可治疗胃酸过多, 反应的化学方程式是_____。

27、(8 分) 甲、乙、丙、丁、戊是初中化学常见的物质, 分别由 C、H、O 中的一种或几种元素组成。这些物质之间的转化关系如右下图所示 (“ $\rightarrow$ ” 表示某一物质转化为另一物质, “—” 表示连接两物质之间能反应, 部分反应物、生成物及反应条件已略去)。

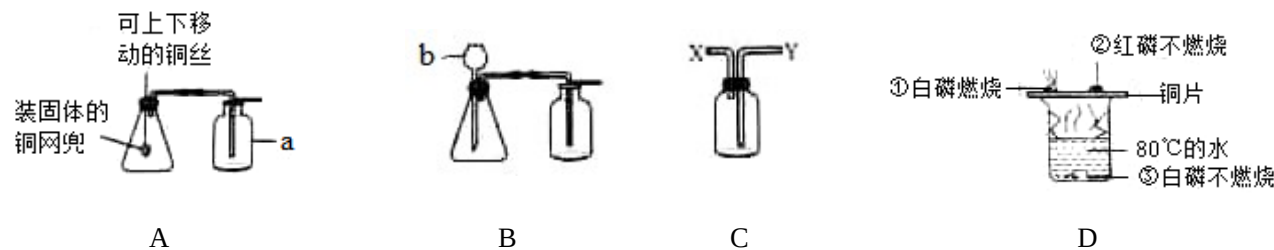


(1) 若丁能使带火星木条复燃, 则反应 $\text{丙} \rightarrow \text{乙}$ 的基本反应类型是_____;
反应 $\text{丙} - \text{戊}$ 的化学方程式是_____。

(2) 若丁能使澄清石灰水变浑浊, 则甲是_____ (填化学式); 若戊由三种元素组成, 则反应 $\text{戊} \rightarrow \text{丁}$ 的化学方程式是_____。若戊由两种元素组成, 则戊可能是_____ (填化学式)。

四、实验探究题 (共 2 小题, 共 17 分)

28、(6 分) 根据下列实验装置, 回答问题:



(1) 写出仪器 a、b 的名称: a_____、b_____。

(2) 装置 A、B 均可用于实验室制取二氧化碳, 能使反应随时发生或停止的装置是_____。若装置 C 的瓶内充满空气, 正放在桌面收集 O_2 , 则气体应从_____ (填 “X” 或 “Y”) 端口进入。

(3) 如装置 D 所示, 由的现象①、②说明可燃物燃烧需满足的条件是_____; 烧杯中热水所起的作用是_____。

29、(11 分) 实验课上, 同学们发现一瓶久置空气中的氧化钠固体的瓶口有白色粉末。在老师指导下, 同学们对该白色粉末的成分进行了讨论。

【猜想与假设】 猜想 I: 白色粉末是碳酸钠

猜 想 白色粉末是氢氧化钠

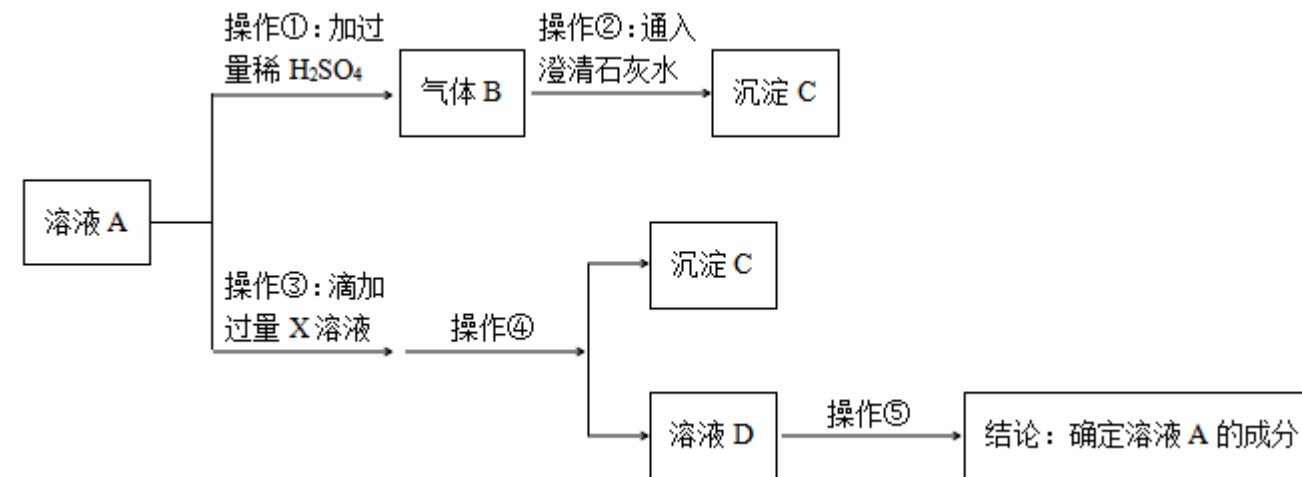
II:

猜 想 白色粉末是_____

III:

【查阅资料】 CaCl_2 溶液, $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ 溶液呈中性。

【实验探究】 取白色粉末溶于水形成溶液 A, 设计如下实验:



(1) 由上述实验可知, 猜想_____肯定不成立。

(2) 若操作①滴加过量稀盐酸有气体 B 产生, 而滴加少量稀硫酸可能没有气体 B 产生。其可能的原因是: _____ (用化学方程式回答)。

(3) 适合操作③的 X 溶液是_____ (填字母序号)。

A. CaCl_2 溶液

B. $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 溶液

C. $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 溶液

D. $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ 溶液

(4) 操作④需要用到的玻璃仪器是_____。

(5) 请写出操作⑤的两种方案并得出结论。

方案一: _____。

方案二: _____。

五、计算题 (共 6 分)

30、将氯酸钾和二氧化锰的固体混合物 20g 加入试管中, 加热。待完全反应后, 将试管冷却、称量。试管内固体物质为 15.2g。计算:

(1) 反应生成的氧气质量为_____g。

(2) 列式计算原固体混合物中氯酸钾的质量。