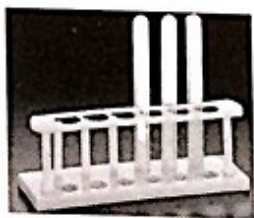


泰州市 2016 年初中毕业、升学考试化学试题

可能用到的相对原子质量：H—1 C—12 O—16 S—32 Ca—40

第 1~10 题，每小题只有一个选项符合题意。每小题 1 分，共 10 分。

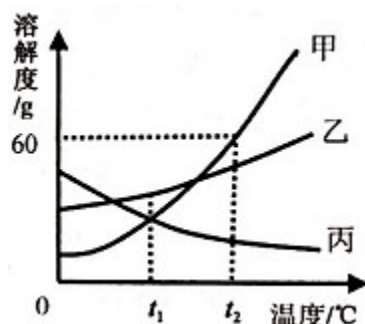
1. 下列变化属于化学变化的是 ()
A. 冰雪融化 B. 白酒挥发 C. 森林失火 D. 树枝折断
2. 下列属于铁的物理性质的是 ()
A. 易生锈 B. 能导电 C. 能与稀硫酸反应 D. 能在氧气中燃烧
3. 下列物质属于纯净物的是 ()
A. 空气 B. 食盐水 C. 铁矿石 D. 氧气
4. 实验室用燃烧法测定空气中氧气的含量，最适宜选用的可燃物是 ()
A. 红磷 B. 硫磺 C. 木炭 D. 蜡烛
5. 下列化学用语书写正确的是 ()
A. 铝元素 AL B. 干冰 H_2O C. 氢氧根离子 OH^- D. 氯化银 $AgCl_2$
6. “含氟牙膏”中的“氟”指的是 ()
A. 元素 B. 原子 C. 离子 D. 单质
7. 下列实验操作不符合规范要求的是 ()



- A. 加热烧杯中液体 B. 放置洗净的试管 C. 锌粒放入试管 D. 闻气体气味
8. 下列可回收利用的废品中，由合成材料制成的是 ()
A. 废报纸 B. 废钢铁 C. 空塑料瓶 D. 空玻璃瓶
9. 下列事实，不适合用“微粒间有空隙”的性质来解释的是 ()
A. 一定体积的气体加压后体积变小 B. 一定量的水结冰后探究变大
C. 室内的电线在冬天变短夏天变长 D. 1L 大豆与 1L 黄沙混合后体积小于 2L
10. 下列关于燃烧与灭火的说法，正确的是 ()
A. 放在空气中的木桌椅没有燃烧，是因为木桌椅不是可燃物
B. 防止森林大火蔓延，开挖隔离带，是为了将可燃物与火隔离
C. 油锅着火，用锅盖盖上，是为了降低可燃物的温度
D. 住房失火，消防队员用水扑灭，是为了降低可燃物的着火点

第 11~15 题，每小题有一个或两个选项符合题意。若正确答案包括两个选项，只选一个且正确得 1 分，错选 0 分。每小题 2 分，共 10 分。

11. 下列有关实验的描述，正确的是 ()
A. 镁在空气中燃烧，火星四射，生成黑色固体
B. 配制一定质量分数的氯化钠溶液，一般步骤为：计算、称移
C. 将固体氢氧化钠溶于水，溶液的温度明显降低
D. 将棉花点燃，闻到一股烧焦羽毛的气味
12. 右图是甲、乙、丙三种固体物质的溶解度曲线，下列说法



量、溶解、转

正确的是 ()

- A. $t_1^\circ\text{C}$ 时, 三种固体物质的溶解度关系为乙 > 甲 = 丙
 B. $t_2^\circ\text{C}$ 100g 甲物质饱和溶液中含有 60g 甲
 C. 将丙物质饱和溶液变为不饱和溶液, 可采用升温的方法
 D. $t_2^\circ\text{C}$ 时, 分别用 100g 水配制甲、乙的饱和溶液, 再降温到 $t_1^\circ\text{C}$, 析出无水晶体的质量: 甲 > 乙

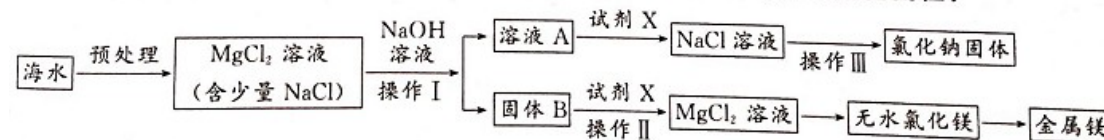
13. 下列说法正确的是 ()

- A. 分子可用直接构成物质, 则溶质都以分子形式分散到溶剂中形成溶液
 B. 中和反应生成盐和水, 则生成盐和水的反应都是中和反应
 C. 铵盐能与碱反应生成氨气, 则硫酸铵不能与熟石灰混合施用
 D. 一氧化碳、二氧化碳组成元素相同, 则一氧化碳、二氧化碳化学性质相同

14. 下列除杂 (括号内为杂质) 设计, 所选试剂和操作方法均正确的是 ()

选项	物质	所选试剂	操作方法
A	HCl 气体(H_2O)	固体氢氧化钠	通过装有试剂的干燥管, 收集
B	CaCl_2 溶液(HCl)	碳酸钙粉末	加过量试剂, 充分反应, 过滤
C	KNO_3 溶液(CuSO_4)	$\text{Ba}(\text{OH})_2$ 溶液	加过量试剂, 充分反应, 过滤
D	CaCO_3 固体(CaCl_2)	水	加足量试剂, 溶解、过滤、蒸发结晶

15. 海水是一种重要的资源, 利用海水可制取镁等物质。有人设计如下实验流程:



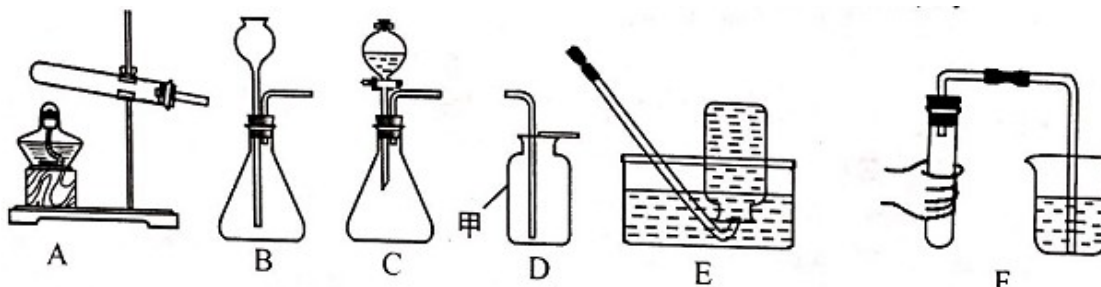
下列说法错误的是 ()

- A. 固体 B 是 $\text{Mg}(\text{OH})_2$, 试剂 X 为盐酸
 B. 操作 I 和操作 III 的操作方式完全相同
 C. 加入 NaOH 溶液应过量, 其目的是使 MgCl_2 完全反应
 D. 处理等量海水, 若将 NaOH 溶液换成石灰乳, 既能节约成本, 又能提高镁的产量

16. (9 分) 生活离不开化学

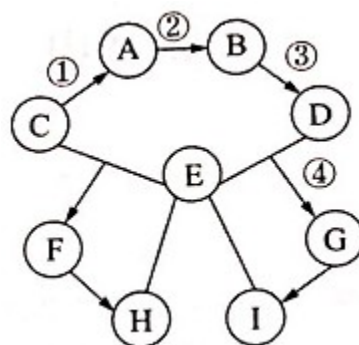
- (1) 地球上各种生物活动所需的能量主要来自于_____能, 绿色植物通过_____作用将二氧化碳和水转化为葡萄糖和氧气。植物秸秆还可用于发酵制取沼气, 沼气主要成分为甲烷。甲烷的化学式为_____。
 (2) 香烟燃烧产生的烟气中含有尼古丁 (化学式为 $\text{C}_{10}\text{H}_{14}\text{N}_2$)、焦油和 CO 等有害物质, 其中尼古丁属于 (填“有机物”、“无机物”), 尼古丁中 C、H、N 三种元素的原子个数最简比为_____。
 (3) 草木灰的浸出液中含有碳酸钾, 向少量浸出液中滴入 2 滴紫色石蕊试液, 溶液呈蓝色, 说明草木灰的浸出液显_____性 (填“酸”、“碱”、“中”); 碳酸钾中阳离子的符号是_____。
 (4) 快热食品包装袋内部有一夹层, 夹层内分开放置生石灰 (CaO)、水, 使用时将两种物质接触发生化学反应而放出热量, 化学方程式可表示为_____。利用这一反应, 在保存食品时, 生石灰可作为 (填“干燥剂”、“补钙剂”、“着色剂”)。

17. (9 分) 同学们利用下图所示装置进行气体的制备实验 (A~F 为装置编号)



- (1) 写出上图D装置中甲仪器的名称_____。
- (2) 用A装置加热氯酸钾和二氧化锰的混合物制取氧气，化学方程式为_____，其中二氧化锰起_____作用；收集氧气可选择_____（填装置编号）。
- (3) 实验室正确二氧化碳通常选择下列药品中的_____（填药品序号）。
a. 稀盐酸 b. 熟石灰 c. 块状石灰石 d. 稀硫酸
通常检验二氧化碳气体的反应可用化学方程式表示为_____。
- (4) 常温下，可用固体硫化亚铁（FeS）和稀硫酸反应制取硫化氢（H₂S）气体，若要控制滴加液体的速率，可选择的发生装置是_____（填装置编号，下同）。实验室制取氢气应选择的发生和收集装置组合可以是_____。
- (5) 制取气体前应先检查装置的气密性，若按F图所示操作，结果在导管口未看到气泡，其可能原因与下列因素无关的是_____（填序号）。
a. 将烧杯换成水槽 b. 导管伸入水中位置过深，气体无法逸出
c. 将水换成冰水 d. 先用手捂住试管壁，再将导管另一端插入水中

18.（7分）A~I为初中化学常见物质，相互转化关系如图“→”表示转化关系，“—”表示相互之间能发生反应（部分生成物以及反应条件省略）。其中，A、C、F、H含相同金属元素类别不同，H、I类别相同；A、B为金属单质，B为紫红色；C为红棕色固体；G溶液呈蓝色，E的浓溶液常用作某干燥剂。请回答下列问题：



所示，
分反应物、
素且所属物
C、D为氧化
些气体的干

反 应 ④

- (1) C的化学式_____；E的化学式_____。
- (2) F溶液的颜色_____；I所属物质类别是_____。
- (3) 写出化学反应方程式：反应①_____；
。
- (4) 在①②③④四个反应中，未涉及到的基本反应类型为_____反应。

19.（8分）“84”消毒液在日常生活中使用广泛，具有漂白、杀菌、消毒功效。某化学兴趣小组对一瓶敞口久置的“84”消毒液成分产生兴趣，在老师的指导下，展开探究。

【提出问题】该敞口久置的消毒液中溶质有那些？

【查阅资料】“84”消毒液主要成分是次氯酸钠（NaClO）和氯化钠。NaClO为有效成分，有腐蚀性并易与空气中二氧化碳反应（ $2\text{NaClO} + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} = 2\text{HClO} + \text{Na}_2\text{CO}_3$ ）。NaClO溶液、HClO都具有漂白、杀菌、消毒功效。HClO不稳定，受热或光照会发生分解。

【分析讨论】小组同学经过讨论，认为该消毒液中的溶质一定有_____，可能还有NaClO、Na₂CO₃、HClO中的一种或多种。

【实验过程】I：向装入有色布条的试管中加入适量该消毒液试样，布条长时间不褪色。

II：另取适量该消毒液试样于试管中，加入足量氯化钙溶液，静置，观察到的现象为_____。

【得出结论】实验过程I中有色布条不褪色，说明该消毒液试样中的溶质不含_____。
实验过程II中反应的化学方程式为_____。

综上所述，该消毒液试样中的溶质为_____。

【交流反思】生活中，“84”消毒液储藏时应注意_____；一般不用“84”消毒液对水果、蔬菜进行消毒，其原因可能是_____。

【拓展延伸】(1)次氯酸钠与稀硫酸看发生复分解反应，化学方程式为_____。

(2)次氯酸钠与盐酸反应可生成有毒的氯气，日常生活中“84”消毒液不能与洁厕灵（主要成分为盐酸）混合使用。

20.（7分）工业用石灰石浆吸收废气中的二氧化硫，并制取石膏（主要成分为硫酸钙）。简易流程如右图，主要的反应为： $2\text{CaCO}_3 + 2\text{SO}_2 + \text{O}_2 = 2\text{CaSO}_4 + 2\text{X}$ 。

(1)流程中石灰石加水制成石灰浆的目的是_____。
的化学式为_____，硫元素的化合价在反应前后的_____。

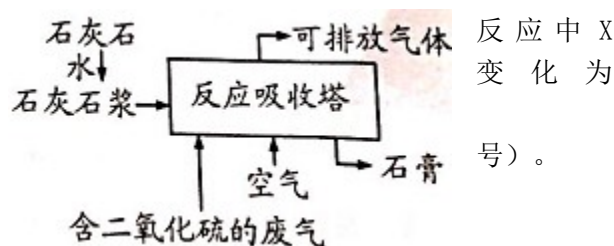
(2)减少二氧化硫的排放，主要为了_____（填序

A. 减缓温室效应

B. 减少酸雨形成

C. 防止破坏臭氧层

(3)按上述方法处理 2000 吨废气中的二氧化硫，至少需要含 5 吨碳酸钙的石灰石浆。求废气中二氧化硫的质量分数。



泰州市 2016 年初中毕业、升学考试化学试题参考答案

1. C 2. B 3. D 4. A 5. C 6. A 7. C 8. C 9. D 10. B 11. B 12. AD 13. C 14. B 15. B

16. (1) 化学；光合； CH_4 (2) 有机物；5：7：1 (3) 碱； K^+

(4) $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} = \text{Ca}(\text{OH})_2$ ；干燥剂

17. (1) 集气瓶 (2) $2\text{KClO}_3 \xrightarrow{\text{MnO}_2} 2\text{KCl} + 3\text{O}_2 \uparrow$ ；催化；D 或 E (3) ac； $\text{CO}_2 + \text{Ca}(\text{OH})_2 = \text{CaCO}_3 \downarrow + \text{H}_2\text{O}$ (4) C；BE 或 CE (5) a

18. (1) Fe_2O_3 ； H_2SO_4 (2) 黄色；碱 (3) $3\text{CO} + \text{Fe}_2\text{O}_3 \xrightarrow{\text{高温}} 2\text{Fe} + 3\text{CO}_2$ ； $\text{CuO} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{CuSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$

(4) 分解

19. 【分析讨论】 NaCl 【实验过程】产生白色沉淀 【得出结论】 HClO 、 NaClO ； $\text{CaCl}_2 + \text{Na}_2\text{CO}_3 = \text{CaCO}_3 \downarrow + 2\text{NaCl}$ ； NaCl 、 Na_2CO_3 【交流反思】低温，避光保存；会氧化水果、蔬菜中的维生素 【拓展延伸】 $2\text{NaClO} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{Na}_2\text{SO}_4 + 2\text{HClO}$

20. (1) 提高 SO_2 的吸收率； CO_2 ； $+4 \rightarrow +6$ (2) B (3) 0.16%