

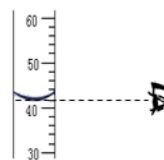
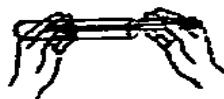
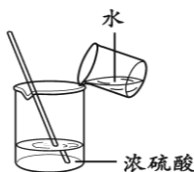
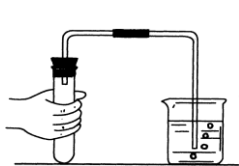
化学试卷

(试卷总分：70 分 考试时间：60 分钟)

可能用到的相对原子质量：H—1 C—12 O—16 Na—23 S—32 Cl—35.5 Ca—40 Zn—65

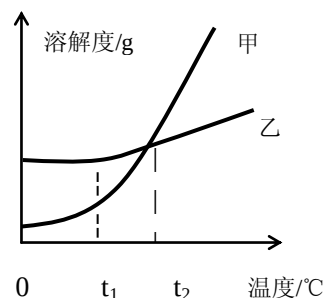
一、选择题：(本大题有 15 小题。每小题只有一个正确答案，每小题 2 分，共 30 分。)

- 下列做法不利于社会可持续发展的是
A. 低碳生活，节约能源 B. 大量使用农药、化肥，增加粮食产量
C. 将秸秆粉碎后制作板材 D. 大力开发利用风能，替代化石燃料
- 下列变化属于化学变化的是
A. 食品霉变 B. 花瓶破碎 C. 蜡烛熔化 D. 水结成冰
- 下列实验操作错误的是



- A. 检查装置的气密性 B. 稀释浓硫酸 C. 取用粉末状固体 D. 读取液体体积
- 电热水袋中的水加热后袋子膨胀，是因为袋内的水
A. 分子体积增大 B. 分子质量增大 C. 分子个数增多 D. 分子间隙增大
- 下列有关空气成分的说法错误的是
A. 空气中氧气主要来自植物的光合作用
B. 空气中分离出的氮气可用于食品防腐剂
C. 空气中二氧化碳含量上升不会影响地球环境
D. 空气中敞口放置的饼干变软是因为空气中含有水蒸气
- 下列说法正确的是
A. 用铝锅盛放酸性食物 B. 菜刀使用后放在潮湿的砧板上
C. 用水浇灭锅中着火的油 D. 塑料器皿使用时应避免接触火源
- 山梨酸($C_6H_8O_2$)是国际粮农、卫生组织推荐的高效安全防腐保鲜剂。下列有关山梨酸的描述不正确的是
A. 属于有机物 B. 由三种元素组成
C. 碳、氢元素的质量比是 3: 4 D. 1 个山梨酸分子含有 16 个原子
- 右图是甲、乙两种固体物质的溶解度曲线，下列说法正确的是

- A. 甲物质的溶解度一定大于乙物质的溶解度
 B. $t_2^{\circ}\text{C}$ 时, 甲、乙饱和溶液的溶质质量分数相等
 C. 将甲溶液从 $t_2^{\circ}\text{C}$ 降温到 $t_1^{\circ}\text{C}$ 时, 一定有晶体析出
 D. 将 $t_2^{\circ}\text{C}$ 时乙的饱和溶液变为不饱和溶液, 可采用降温的方法



9. 下列有关钢铁的叙述不正确的是

- A. 生铁和钢都属于铁合金
 B. 铁丝在氧气中燃烧生成 Fe_2O_3
 C. 在钢管表面镀锌可以防止锈蚀
 D. 炼铁的主要原料有铁矿石、焦炭、石灰石

10. 要除去下列各组物质中的少量杂质, 所选试剂和方法不可行的是

选项	物质	杂质	试剂、方法
A	O_2	水蒸气	通过浓 H_2SO_4 洗气
B	MnO_2	炭粉	在空气中灼烧
C	KCl 溶液	BaCl_2	加入适量的 Na_2SO_4 溶液, 过滤
D	FeSO_4 溶液	CuSO_4	加入足量铁屑, 充分反应后过滤

11. 下列反应不属于置换反应的是

- A. $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ B. $\text{C} + 2\text{CuO} \xrightarrow{\text{高温}} 2\text{Cu} + \text{CO}_2 \uparrow$
 C. $\text{Zn} + \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 = \text{Zn}(\text{NO}_3)_2 + \text{Cu}$ D. $\text{C} + \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{高温}} \text{H}_2 + \text{CO}$

12. 金属 R 投入稀硫酸中, 有气泡产生; 镁条插入 R 的硫酸盐溶液中, 有 R 析出, 则 R、Mg、Cu 的金属活动性顺序是

- A. $\text{Mg} > \text{R} > \text{Cu}$ B. $\text{Cu} > \text{R} > \text{Mg}$ C. $\text{R} > \text{Mg} > \text{Cu}$ D. $\text{Mg} > \text{Cu} > \text{R}$

13. 下列物质的鉴别方法不正确的是

- A. 用水鉴别蔗糖和硝酸铵 B. 用闻气味的方法鉴别水和酒精
 C. 用灼烧法鉴别棉花和羊毛 D. 用燃烧的木条鉴别二氧化碳和氮气

14. 下列四个图像中, 能正确表示对应变化关系的是

A. 向一定量稀盐酸中加水稀释	B. 一定温度下, 向不饱和硝酸钾溶液中加入硝酸钾	C. 加热一定量的高锰酸钾固体	D. 向盐酸和氯化镁的混合溶液中滴加氢氧化钾溶液

15. 将 7.3g 已部分氧化的锌粉, 加入到 98g10% 的稀硫酸中, 恰好完全反应。则所得溶液中溶质的质量为

A. 14.5g B. 15.5g C. 16.1g D. 18.1g

二、非选择题: 本大题共 4 小题, 共 40 分。

16. (8 分) (1) 生活中处处有化学。请按要求将下列各组物质的序号填写到横线上:

①尿素、磷铵、硫酸钾 ②塑料、合成纤维、合成橡胶 ③铜、钢材、铝合金

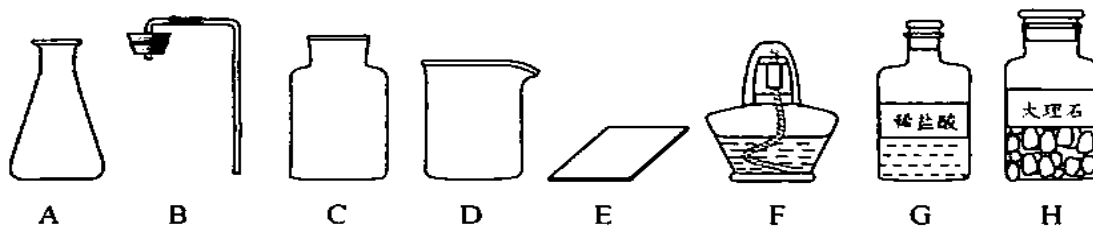
④无机盐、糖类、维生素 ⑤天然气、汽油、煤

常用作燃料的是_____▲_____; 常见的金属材料是_____▲_____; 常见的有机合成材料是_____▲_____; 人类重要的营养素是_____▲_____; 常用的化学肥料是_____▲_____。

- (2) 锂(Li)电池因质量轻、能量密度高、充电快被广泛应用。锂原子核内有_____▲_____个质子, 在反应中容易_____▲_____ (填“得到”或“失去”) 1 个电子, 锂离子符号为_____▲_____。

17. (12 分) 盐城市 2013 年中考化学实验考查有: ①氧气的制取; ②二氧化碳的制取; ③配制 50g 5% 的 NaCl 溶液……等六个考签, 由学生抽签确定一个考题进行考查。

- (1) 甲同学抽签后来到实验室, 发现本组实验桌上主要准备了下列仪器和药品:



①上图中仪器 D 的名称是 ▲；F 的名称是 ▲。

②甲同学抽到的考签应该是 ▲（填字母代号）。

A. 氧气的制取

B. 二氧化碳的制取

③制取该气体的反应原理为 ▲（用化学方程式表示）。制取一瓶该气体，应选用

的仪器有 ▲（填字母代号）。

④甲同学实验的主要步骤示意如下，请你帮他补充完整。

组合装置→检查气密性→▲→收集气体。

⑤利用上述气体发生装置还可以制取其它气体，请写出其中一种反应的化学

方程 ▲。

(2) 乙同学在完成“配制 50g 5% 的 NaCl 溶液”实验过程中，通过计算，需称量

NaCl ▲ g，量取水约 ▲ mL。溶解 NaCl 时用到的玻璃棒的作用是 ▲。

18. (10 分) 下图是水厂利用水库中的水生产自来水的主要流程：



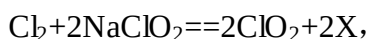
请回答下列问题：

(1) 水库中的水属于 ▲（填“纯净物”或“混合物”）。

(2) ①A 池中通过 ▲（填操作名称）除去水中的固体杂质。

②二氧化氯 (ClO_2) 是一种高效的消毒剂，其中氯元素的化合价为 ▲。

用氯气和亚氯酸钠 (NaClO_2) 反应制取 ClO_2 的反应方程式为：



X 的化学式为 ▲。

③国家规定的自来水 PH 范围为 6.5-8.5。为了测定家用自来水是否达到这一标准，

可用 ▲ 来进行检测。

(3) 自来水中通常都含有 Cl^- ，可以在水样中滴加少量稀硝酸和 ▲ 检验，若出现

▲现象，说明水中含有 Cl^- 。水中的 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 受热后转化为沉淀，即通常所说的水垢，水垢的主要成分为 ▲。

(4) 把自来水进一步净化为蒸馏水的实验方法是 ▲，实验室制取蒸馏水的蒸馏烧瓶里，通常要加入几粒沸石或碎瓷片，作用是 ▲。

19. (10 分) 盐城盛产的松花蛋，又称皮蛋、变蛋。其中一种加工工艺的主要原料配方为：鸭蛋 10Kg，水 10Kg，生石灰 1.2Kg，纯碱 0.53Kg，食盐 0.35Kg。加工时，将纯碱、食盐加入容器中，加沸水溶解，再慢慢加入生石灰充分反应，冷却后得到料液，再加入鸭蛋浸渍。

请回答下列问题：

(1) 鸭蛋中富含的营养素有水和 ▲。

(2) 生石灰加入沸水中，水能持续保持沸腾，其原因是 ▲。

(3) 静置后，取少量的上层料液，稀释后滴加无色酚酞试液，料液应变为 ▲ 色。

(4) 同学们对上层料液的成分产生了兴趣，请你一起参加他们的探究活动。

【提出问题】料液中含有哪些溶质？

【交流讨论】①一定含有 NaOH 、 NaCl

②可能还含有其它溶质

甲同学推断只有 $\text{Ca}(\text{OH})_2$

乙同学推断只有 Na_2CO_3

丙同学推断有 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 、也有 Na_2CO_3

通过进一步讨论，大家一致认为丙同学的推断是错误的，理由是 ▲ (用化学方程式表示)。

【实验探究】

实验步骤	实验现象
取少量上层料液，滴加稀盐酸	无明显现象
另取少量上层料液，滴加碳酸钠溶液	产生白色沉淀

【探究结论】 ▲ 同学的推断是正确的。

【知识应用】①皮蛋食用时加入一些食醋，可以去除氨味和涩感，原因是 ▲。

②料液中起主要作用的是烧碱。现行配方中，直接用烧碱代替石灰和纯碱作用生成的烧碱。若加工 10Kg 的鸭蛋，需要烧碱的质量是多少千克？(请写出计算过程)

化学参考答案

一、选择题：(本大题有 15 小题。每小题 2 分，共 30 分。)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

答案	B	A	B	D	C	D	C	B	B	C	A	A	D	D	C
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

二、非选择题：（本大题共 4 小题，共 40 分。）（除特别注明，其余每空 1 分。）

16. (8 分)

(1) ⑤; ③; ②; ④; ①

(2) 3; 失去; Li^+

17. (12 分)

(1) ①烧杯; 酒精灯

②B; ③ $\text{CaCO}_3 + 2 \text{HCl} == \text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \uparrow$; A B C

E $\xrightarrow{\text{MnO}_2}$

④先加大理石后加稀盐酸; ⑤ $2\text{H}_2\text{O}_2 \xrightarrow{\text{MnO}_2} 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2 \uparrow$;

(2) 2.5; 47.5; 搅拌, 加快溶解速度

18. (10 分)

(1) 化合物

(2) ①过滤; ②+4; NaCl ③PH 试纸

(3) 硝酸银; 白色沉淀; CaCO_3 、 $\text{Mg}(\text{OH})_2$

(4) 蒸馏; 防止爆沸

19. (10 分) (1) 蛋白质 (2) 反应过程放热 (3) 红

【交流讨论】 $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{Na}_2\text{CO}_3 == \text{CaCO}_3 \downarrow + 2\text{NaOH}$

【探究结论】甲 【知识应用】酸碱中和; 0.4Kg