

化学试题



温馨提示:

1. 本试题分第 I 卷和第 II 卷两部分。第 I 卷 1~4 页为选择题,共 48 分;第 II 卷 5~8 页为非选择题,共 52 分。满分为 100 分,考试时间为 60 分钟。
2. 答第 I 卷前务必将自己的姓名、考号、考试科目、试卷类型涂写在答题卡上。考试结束,试题和答题卡一并上交。
3. 第 I 卷每题选出答案后,请用 2B 铅笔把答题卡上对应题目的答案标号(A、B、C、D)涂黑,如需改动,先用橡皮擦干净,再改涂其他答案。

可能用到的相对原子质量:

H 1 C 12 N 14 O 16 Cl 35.5 Fe 56

第 I 卷(选择题 共 48 分)

一、(本题包括 16 小题,每小题只有一个选项符合题意。每小题 3 分,共 48 分)

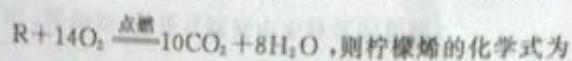
1. 每年 6 月 26 日为“国际禁毒日”,下列物质不属于毒品的是
A. 海洛因 B. 摇头丸
C. 咖啡 D. 大麻
2. 化学上把生成新物质的变化叫做化学变化。下面对化学变化中“新物质”的解释正确的是
A. “新物质”就是自然界中不存在的物质
B. “新物质”就是与化学变化前的物质在颜色、状态等方面有所不同的物质
C. “新物质”就是与变化前的物质在元素组成上不同的物质
D. “新物质”就是在组成或结构上与变化前的物质不同的物质
3. 下列校园运动设施或器材中,没有用到有机合成材料的是
A. 钢制单杠 B. 塑胶跑道
C. 排球 D. 尼龙跳绳

4. 下列各组元素中,元素符号的第一字母相同的一组是
- A. 氯、碳、钙、铜
 - B. 氢、汞、铁、根
 - C. 钠、镁、氧、氮
 - D. 锰、硫、锌、铜
5. 当前食品安全备受人们关注。下列做法会危及人体健康的是
- A. 长期饮用白开水
 - B. 蒸馒头加适量小苏打
 - C. 用甲醛溶液浸泡海鲜
 - D. 食品袋里充入氮气延长食品的保质期
6. 2014年初,我国曾再度进入禽流感高发期。达菲是一种抗流感药物,能有效防治 H7N9 型禽流感,其化学式为 $C_{15}H_{28}O_4N_2$ 。下列有关说法中错误的是
- A. 达菲由四种元素组成
 - B. 一个达菲分子由 50 个原子构成
 - C. 达菲中碳、氢、氧三种元素的质量比为 48:7:16
 - D. 达菲完全燃烧后只生成二氧化碳和水
7. 下列做法中正确的是
- A. 尝药品的味道
 - B. 实验剩余的药品放回原试剂瓶中
 - C. 加热试管里的液体时,试管口不能朝着自己或他人
 - D. 稀释浓硫酸时,把水注入浓硫酸中,并不断搅拌
8. 下列叙述中正确的是
- A. 水电解生成氢气和氧气,说明水中含有氢分子和氧分子
 - B. 在水电解的反应中,氢原子和氧原子都没有发生变化
 - C. 水的蒸发和水的电解都生成气体,它们都是化学变化
 - D. 物质在变化中所表现出的性质,就是物质的化学性质

9. “凤凰”号火星探测器测得火星北极的土壤呈弱碱性。如果火星具备作物生长的条件,下列作物较适宜在火星北极种植的是

植物	大豆	棉花	茶树	松树
pH	6.5 ~ 7.5	6.0 ~ 6.8	5.0 ~ 5.5	5.0 ~ 6.0

- A. 大豆
B. 棉花
C. 茶树
D. 松树
10. 柑橘中含有对人体有益的柠檬烯。若用 R 表示柠檬烯,其完全燃烧的化学方程式为



- A. $C_{15}H_{12}$
B. $C_{10}H_{16}$
C. $C_{12}H_{18}$
D. C_8H_{18}
11. 硒是人体必需的一种微量元素,严重缺硒有可能诱发皮肤疾病。已知硒的原子序数为 34,质子数与中子数之和为 79。下列有关硒原子的说法中错误的是

- A. 核电荷数为 79
B. 核外电子数为 34
C. 质子数为 34
D. 中子数为 45

12. 下列知识整理的内容中,有错误的一组是

A. 除杂的方法	B. 化学物质中的“三”
粗盐提纯——溶解、过滤、蒸发	三大化石燃料——煤、石油、天然气
木炭粉中混有铁粉——用磁铁吸引	三种黑色氧化物——氧化铜、二氧化锰、四氧化三铁
C. 实验安全注意事项	D. 化学物质与俗名
制取气体——先检查装置的气密性	二氧化碳——干冰
点燃可燃性气体——先检验气体的纯度	氢氧化钙——烧碱

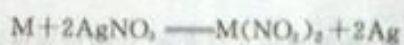
13. 下列叙述中错误的是

- A. 燃烧不一定有火焰产生
B. 物质跟氧气的反应就是燃烧
C. 物质在有限的空间内燃烧,可能会发生爆炸
D. 物质燃烧的剧烈程度与氧气的浓度有关

14. 下列有关仪器使用或用途的叙述中正确的是

- A. 托盘天平：称量时把称量物放在右盘，砝码放在左盘
- B. 胶头滴管：向试管中滴加液体时应将胶头滴管伸入试管内
- C. 酒精灯：熄灭酒精灯时可用嘴吹灭
- D. 试管：加热时所盛液体体积不得超过试管容积的 $\frac{1}{3}$

15. 金属 M 与硝酸银溶液反应的化学方程式为：

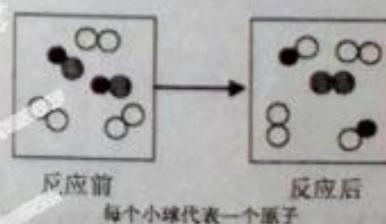


则下列说法错误的是

- A. M 的金属活动性比银强
- B. 金属 M 可能是铜
- C. 该反应属于复分解反应
- D. 反应前后溶液的质量发生了变化

16. 下列化学反应及反应类型与如图所示的微观变化对应正确的是

- A. $2CO + O_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 2CO_2$ 化合反应
- B. $2HI + Cl_2 \longrightarrow 2HCl + I_2$ 置换反应
- C. $2H_2O \xrightarrow{\text{电解}} 2H_2 \uparrow + O_2 \uparrow$ 分解反应
- D. $2HCl + CuO \longrightarrow CuCl_2 + H_2O$ 复分解反应



滨州市二〇一四年初中学业考试

化学试题

第II卷 (非选择题 共52分)



注意事项:

- 第II卷共4页,请用蓝色或黑色钢笔、圆珠笔直接答在试卷上。
- 答卷前将密封线内的项目填写清楚,并将座号填写在右下角的座号栏内。

得分	评卷人

二、(本题包括6小题,共30分)

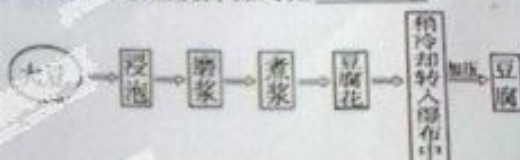
17. (7分)现有七种物质:

①熟石灰 ②氢气 ③过氧化氢 ④甲烷 ⑤尿素 ⑥硝酸铵 ⑦活性炭。

试按下列要求用序号填空:

- (1)可作为最清洁燃料的是_____;
- (2)可用作制冷剂的是_____;
- (3)可用于改良酸性土壤的是_____;
- (4)可用于实验室制取氧气的是_____;
- (5)可用作冰箱吸附剂的是_____;
- (6)溶解于水使溶液温度降低的是_____;
- (7)最简单的有机物是_____。

18. (5分)制豆腐是中国古代的一项重要发明。至今,豆腐在全球已成为颇受欢迎的食品,其制作的主要工艺流程如右图所示:



(1)上述工艺流程中,磨浆属于_____变化;

(2)下表是豆腐中主要成分的平均质量分数:

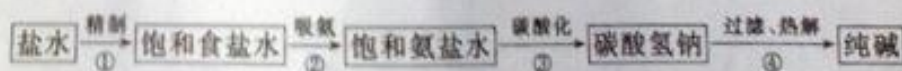
成分	水	蛋白质	脂肪	糖类	钙	磷	铁	维生素B ₁	维生素B ₂
质量分数/%	89.3	4.7	1.3	2.8	0.24	0.064	1.4	0.00006	0.00003

由表可知,除蛋白质和维生素外,豆腐中还含有的有机营养物质有_____,含人体所需的微量元素是_____;

(3)除大豆外,很多食物也能提供丰富的蛋白质,以下几种食物中,_____和_____ (填字母)就含有丰富的蛋白质。

A. 萝卜 B. 鸡蛋 C. 大米 D. 奶粉 E. 花生油 F. 苹果

19. (6分)氨碱法制纯碱的工业流程如下:

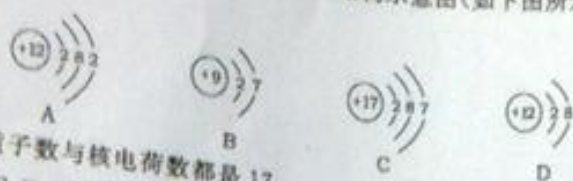


(1)最终所得纯碱主要成分的化学式是_____,它属于_____(酸、碱、或盐),该产品易溶于水,溶液显_____性;

(2)由步骤③所得的碳酸氢钠在生产和生活中有许多重要用途,在医疗上,它是治疗_____过多的药剂之一;

(3)试写出步骤④中发生反应的化学方程式_____。

2. (3分)课堂上,老师给出了A、B、C、D四种粒子的结构示意图(如下图所示),有四位同学发表了不同的观点:



甲同学: C的质子数与核电荷数都是17

丙同学: A、B、C、D都是原子

乙同学: A、D属于同种元素

丁同学: B与C的化学性质相似

(1)你认为____同学的观点不正确,其理由是_____

(2)上述粒子在化学反应中,容易失去电子的是_____(填字母)。

1. (4分)水是生命之源,也是人类最宝贵的资源。

(1)下列各种水中,属于纯净物的是_____(填字母):

A. 汽水

B. 矿泉水

C. 蒸馏水

D. 经过净化处理的自来水

(2)饮用硬度过大的水不利于人体健康,因此人们常使用_____的方法将硬水软化;

(3)小刚为了净化收集到的雨水,自制了一个如右图所示的简易净水器,其中小卵石、石英沙和膨松棉的作用是_____



(4)自来水消毒过程发生的化学反应中有如下图所示的微观过程:



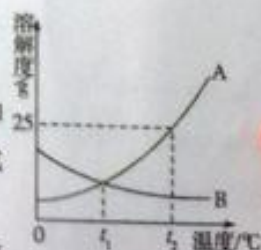
该反应中化合价发生变化的元素为_____

22. (5分)根据右图中A、B两种固体物质的溶解度曲线,试回答下列问题。

(1)在_____℃时, A、B两种物质溶解度相同;

(2) t_2 ℃时, 100g水中溶解_____g A物质恰好达到饱和, 该饱和溶液中溶质的质量分数为_____, 若要把该饱和溶液稀释成质量分数为10%的溶液, 应加水_____g;

(3)将 t_2 ℃时A、B两种物质的饱和溶液降温至 t_1 ℃(其它条件不变), 溶质的质量分数保持不变的是_____(填字母)。



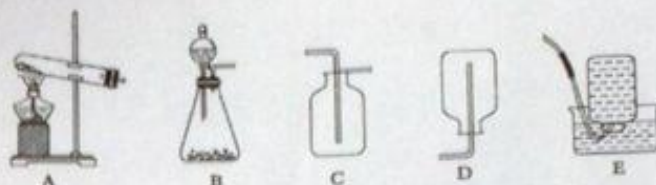
计
分
栏

题号	第Ⅱ卷			总分
	二	三	四	
得分				

得分	评卷人

三、(本题包括 2 小题,共 12 分)

23. (5 分)气体的制备是化学实验基本技能之一,现用如下装置进行化学实验,试回答下列问题:



- (1)实验室利用加热高锰酸钾的方法能制得氧气,则发生装置应选用_____ (填字母);
- (2)实验室利用 B 装置通过复分解反应制得的气体是_____,要制取一瓶该气体,所选装置的连接顺序是_____ (填字母);
- (3)证明集气瓶中充满(2)中所制气体的方法是_____。

24. (7 分)在研究酸和碱的化学性质时,某小组想证明稀硫酸与氢氧化钠溶液混合后,虽然无明显现象,但确实发生了化学反应。试与他们一起完成实验方案的设计、实施和评价,并得出有关结论。

(1)探究稀硫酸与氢氧化钠溶液的反应:



当滴入几滴酚酞试液后,溶液由无色变为_____色。根据上述实验中颜色变化,可确定稀硫酸与氢氧化钠溶液发生了化学反应,反应的化学方程式为:

(2)探究上述稀硫酸与氢氧化钠溶液反应后,烧杯中的硫酸是否过量:

根据上述反应过程中溶液变成无色,不能确定稀硫酸是否过量。同学们又分别选取氯化钡溶液、紫色石蕊试液设计实验方案,请你判断并分析:

实验方案	实验步骤	实验现象	实验结论
方案一	取样,滴入适量的氯化钡溶液	出现白色沉淀	稀硫酸过量
方案二	取样,滴入几滴紫色石蕊试液	溶液变红	稀硫酸过量

上述设计的实验方案中,正确的是_____ (填“方案一”或“方案二”);

另外一个实验方案错误的原因是_____;

若请你再设计一个确定稀硫酸是否过量的实验方案,你选用的药品是_____,实验现象及结论是_____。

得分	评卷人

四、(本题包括 1 小题,共 10 分)

25. 将 20 g 生锈的铁片放入 50 g 稀盐酸中,恰好完全反应,放出气体的质量为 0.4 g。试求:

(1) 铁片中单质铁的质量

(2) 铁片中铁锈的质量分数

(3) 最后所得溶液的质量

化学试题(A)参考答案及评分说明

一、(本题包括 16 小题,每小题只有一个选项符合题意。每小题 3 分,共 48 分)

1. C 2. D 3. A 4. A 5. C 6. D 7. C 8. B
9. A 10. B 11. A 12. D 13. B 14. D 15. C 16. B

二、(本题包括 6 小题,共 30 分,化学方程式 2 分,其余每空 1 分)

17. (7 分)

(1)②

(2)⑤

(3)①

(4)③

(5)⑦

(6)⑥

(7)④

18. (5 分)

(1)物理

(2)脂肪、糖类 铁(或 Fe)

(3)B D (顺序可互换)

19. (6 分)

(1) Na_2CO_3 盐 碱

(2)胃酸

(3) $2\text{NaHCO}_3 \xrightarrow{\Delta} \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{CO}_2 \uparrow + \text{H}_2\text{O}$ (2 分)

20. (3 分)

(1)丙 D 结构示意图表示的是阳离子,不是原子

(2)A

21. (4 分)

(1)C

(2)加热煮沸

(3)过滤

(4)氯(或 Cl)

22. (5 分)

(1) t_2

(2)25 20% 125

(3)B

23. (5 分)

(1) A_1

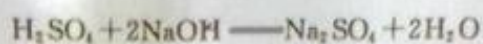
(2) CO_2 (或二氧化碳)

BC_1

(3) 将燃着的木条放于集气瓶口, 若火焰熄灭, 证明已集满气体 (2 分)

24. (7 分)

(1) 红



(2 分)

(2) 方案二

当稀硫酸不过量时, 生成的硫酸钠也会与氯化钡反应生成白色沉淀

镁条 (或碳酸钠等)

若有气体放出, 证明稀硫酸过量, 反之稀硫酸不过量 (答案合理均得分)

四、(本题包括 1 小题, 共 10 分)

Hr

25. 解: (1) 设铁片中单质铁的质量为 x , 则:



56

2

x

0.4 g

(1 分)

$$\frac{56}{2} = \frac{x}{0.4 \text{ g}}$$

(1 分)

$$x = \frac{56 \times 0.4 \text{ g}}{2} = 11.2 \text{ g} \quad \dots\dots\dots (2 \text{ 分})$$

(2) 铁片中的铁锈质量 = $20 \text{ g} - 11.2 \text{ g} = 8.8 \text{ g} \quad \dots\dots\dots (1 \text{ 分})$

$$\text{铁片中铁锈的质量分数} = \frac{8.8 \text{ g}}{20 \text{ g}} \times 100\% = 44\% \quad \dots\dots\dots (2 \text{ 分})$$

(3) $20 \text{ g} + 50 \text{ g} - 0.4 \text{ g} = 69.6 \text{ g} \quad \dots\dots\dots (2 \text{ 分})$

答: 铁片中单质铁的质量为 11.2 g, 铁片中铁锈的质量分数为 44%, 最后所得溶液的质量为 69.6 g。