

2014-2015 学年度上学期期中阶段测试

高二文科化学试卷

考试时间：30 分钟 试题满分：50 分

第 I 卷

一、选择题（本题包括 10 个小题，每小题 2 分，共 20 分。每小题只有一个选项符合题意）

1. 环境问题关系到人类的生存和发展，保护环境就是保护人类自己。从保护环境的角度出发，目前最有发展前景的一次性餐具是（ ）。

- A. 瓷器餐具 B. 塑料餐具 C. 淀粉餐具 D. 不锈钢餐具

2. 亚硝酸钠可将人体血红蛋白中的  $\text{Fe}^{2+}$  氧化成  $\text{Fe}^{3+}$ ，生成高铁血红蛋白而丧失与  $\text{O}_2$  结合的能力，误食亚硝酸钠可以服用维生素 C 缓解，下列对亚硝酸和维生素 C 各自性质的表述中正确的是（ ）

- A. 还原性和氧化性 B. 氧化性和还原性  
C. 氧化性和酸性 D. 还原性和碱性

3. 某人在检查身体时，发现尿液呈微酸性，医生建议他少吃下列食物中的（ ）

- A. 苹果、梨等水果 B. 菠菜、芹菜等蔬菜  
C. 豆腐、海带等 D. 含蛋白质、脂肪多的肉类食品

4. 鉴别织物成分是真蚕丝还是“人造丝”，在如下①—④的各方法中正确的是（ ）

- ①滴加浓硝酸 ②滴加浓硫酸 ③滴加酒精 ④灼烧

- A. ①和③ B. ③和④ C. ①和④ D. ①和②

5. 下列关于蛋白质的叙述中，不正确的是（ ）

- A. 在蛋白质溶液中加入饱和硫酸铵溶液，析出的蛋白质再加水也不溶解  
B. 人工合成的具有生命活力的蛋白质——结晶牛胰岛素为我国科学家在 1965 年首次合成  
C. 重金属盐能使蛋白质凝结，所以误食重金属盐会中毒  
D. 浓硝酸溅在皮肤上呈黄色，这是由于浓硝酸和蛋白质发生了颜色反应

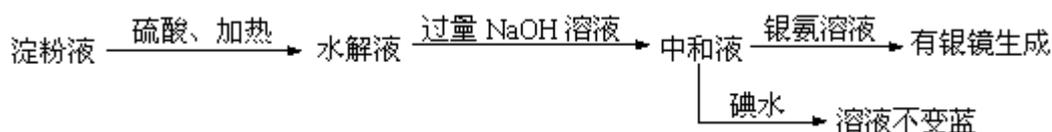
6. 当有人出现水杨酸反应(头痛、眩晕、恶心、耳鸣)时，医生可采取在静脉中注射下列( )

- A. 1.25%的  $\text{NH}_4\text{Cl}$  溶液 B. 0.9%的  $\text{NaHCO}_3$  溶液  
C. 70%的酒精 D. 10%的链霉素

7. 药物是人类抵御疾病的重要武器之一。下列有关药物的说法不正确的是（ ）

- A. “胃得乐”(主要成分为碳酸镁)是一种抗酸药  
B. 鸦片、吗啡、海洛因等这些物质属于毒品  
C. 青霉素能抑制细菌细胞壁的生长，致使细菌因细胞破裂而死亡  
D. “阿司匹林”是一种重要的抗生素

8. 某学生设计了如下实验方案用以检验淀粉水解的情况：



下列结论正确的是（ ）

- A. 淀粉尚有部分未水解 B. 淀粉已完全水解

C. 淀粉没有水解      D. 淀粉已发生水解, 但不知是否完全水解

9. 在日常生活中出现了“加碘食盐”、“增铁酱油”、“富硒茶叶”、“含氟牙膏”等名词, 这里的碘、铁、硒、氟, 应理解为 ( )

A. 元素    B. 单质    C. 氧化物    D. 分子

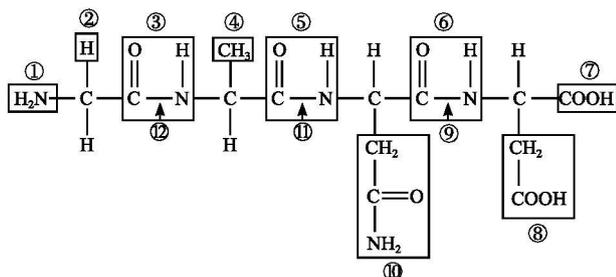
10. 天然油脂水解后的共同产物是 ( )

A. 硬脂酸    B. 油酸    C. 软脂酸    D. 甘油

## 第 II 卷 (主观题, 共 30 分)

### 二、填空题

11. (12 分) 根据下图所示化合物的结构分析回答下列问题。



(1) 该化合物中, ①表示 \_\_\_\_\_, ⑦表示 \_\_\_\_\_ (填官能团的名称)。

(2) 该化合物由 \_\_\_\_\_ 个氨基酸分子失去 \_\_\_\_\_ 个水分子而形成。

(3) 该化合物可简单称其为 \_\_\_\_\_ 肽, 肽键的编号分别是 \_\_\_\_\_。

12. (2 分) 葡萄糖是多羟基醛( $\text{CH}_2\text{OH}(\text{CHOH})_4\text{CHO}$ ), 因此具有还原性。请写出葡萄糖与银氨溶液( $\text{Ag}(\text{NH}_3)_2\text{OH}$ )发生银镜反应的化学方程式:

13. (4 分) 阿司匹林是一种常见的药物, 以水杨酸为原料, 使之直接与乙酸酐反应便可制备阿司匹林, 写出制备阿司匹林的化学反应方程式: \_\_\_\_\_

阿司匹林难溶于水, 可将其与  $\text{NaOH}$  反应制备水溶性阿司匹林, 该反应的化学方程式为 \_\_\_\_\_。

14. (12 分) 生活中常用药品很多, 如①碘酒, ②麻黄碱, ③青霉素, ④阿司匹林, ⑤葡萄糖注射液, ⑥胃舒平(含氢氧化铝、淀粉等)。

(1) 上述物质中, 属于抗生素的是 \_\_\_\_\_ (填写序号, 下同), 不属于人工合成药物的是 \_\_\_\_\_。

(2) 胃舒平可防治胃酸分泌过多, 其发挥功效时的离子方程式为 \_\_\_\_\_。

(3) 药品生产常选用淀粉作填充剂和黏合剂。写出淀粉在人体内完全水解的反应 \_\_\_\_\_。

(4) 低血糖病症发作时, 喝葡萄糖水可快速见效。葡萄糖作为营养剂供给人体能量, 在体内发生的主要反应是 \_\_\_\_\_ (填写字母, 下同)。

A. 加成反应    B. 取代反应

C.氧化反应 D.聚合反应

(5)下列关于药物使用的说法中,正确的是\_\_\_\_\_

- A.碘酒能使蛋白质变性,常用于外敷消毒
- B.长期大量服用阿司匹林可预防疾病,没有毒副作用
- C.使用青霉素可直接静脉注射,不需进行皮肤敏感试验
- D.随着平价药房的开设,生病了都可以到药店自己买药服用,不用到医院就诊