kaoyan.com 考研网
You can make it.

暨南大學
JINAN UNIVERSITY

2011 年招收攻读硕士学位研究生入学考试试题

****

考试科目名称：712 生物化学 A

考生注意：所有答案必须写在答题纸（卷）上，写在本试题上一律不给分。

一、　填空（每空 2 分，共 40 分）

1. 蛋白质亚基之间存在界面。界面的大部分是由____组成。亚基之间主要的化学作用力是____。

2. 脂肪酸的活化形式是_____，而葡萄糖的活化形式是_____。

3. 在竞争性抑制的酶反应中，相对于无抑制剂的正常反应，Vmax _____，而 Km_____。

4. tRNA 分子 3’末端的最后三个核苷酸为 5’_____3’。

5. DNA 的变性温度（T_m）的大小与_____、_____、_____等因素有关。

6. 在真核生物中，脂肪酸从头合成途径发生于_____，在_____、_____两种细胞器中进行脂肪酸的延伸。脂肪酸去饱和的酶主要存在于_____。

7. 机体内物质的脱羧形成 CO_2 的反应一般有_____种方式，一种是_____，另一种是_____。丙酮酸脱氢酶系催化丙酮酸形成乙酰辅酶 A 与 CO_2 的过程属于_____脱羧。

8. 氨基酸通过嘌呤核苷酸循环脱氨时，腺嘌呤核苷酸脱氨基的产物是_____，其氨基的直接供体是_____（填入具体氨基酸名称）。

二、　名词解释（每题 5 分，共 50 分）

1. 酶的别构调节
2. 核苷酸
3. 氧化磷酸化
4. DNA 拓扑异构酶
5. 聚合链式反应
6. 细胞色素
7. 透析与超过滤
8. 蛋白质结构域
9. 增色效应
10. 等电点与兼性离子

三、　简答题（共 60 分）

1. 生物氧化是指什么?其与体外的一般氧化反应如燃烧有什么异同?（8 分）
2. 什么叫限制性内切核酸酶？任举一例说明其应用。（8 分）
3. 酶及其辅助因子是指什么？简述它们之间的关系。（8 分）
4. 下面有两个 DNA 分子，先变性然后再复性，复性是在同一温度下发生的，问哪一个 DNA 分子复性到原来的 DNA 结构可能性更大些？为什么？（7 分）

（1） ATATATATAT　　（2）TAGCCGATGC
　　TATATATATA　　ATCGGCTACG

5. 怎样通过紫外吸收法判断核酸的纯度以及对纯核酸进行定量？（8 分）
6. 试述蛋白质分子构象变化与其活力之间的关系。（9 分）
7. 为什么 tRNA 上会存在大量的修饰型的核苷酸？其生物学意义又是什么？（12 分）

您所下载的资料来源于 kaoyan.com 考研资料下载中心
获取更多考研资料，请访问 http://download.kaoyan.com