**昆明理工大学2017年硕士研究生招生入学考试试题(A卷)**

考试科目代码：870 考试科目名称 ： 生物化学（医学院）

**考生答题须知**

1. 所有题目（包括填空、选择、图表等类型题目）答题答案必须做在考点发给的答题纸上，做在本试题册上无效。请考生务必在答题纸上写清题号。
2. 评卷时不评阅本试题册，答题如有做在本试题册上而影响成绩的，后果由考生自己负责。
3. 答题时一律使用蓝、黑色墨水笔或圆珠笔作答（画图可用铅笔），用其它笔答题不给分。
4. 答题时不准使用涂改液等具有明显标记的涂改用品。

|  |
| --- |
| **一．判断题**（请判断题目中的描述是否正确，将分别表示对错的“√”、“×”标在答题纸对应题号之后。共10题，每题1分，共10分）  1. 疯牛病的致病物质是β转角朊蛋白。（ ）  2. 一个氨基酸在水溶液中是以两性离子的形式存在。（ ）  3. 呼吸链的各组分中只有Cyt C是线粒体内膜的外周蛋白。（ ）  4. 动物细胞中，线粒体外生成的NADH可以直接经过呼吸链氧化。（ ）  5. 沿糖酵解途径简单逆行，可从丙酮酸等小分子前体物质合成葡萄糖。（ ）  6. 动物体内合成糖原时需要UDPG提供葡萄糖基。（ ）  7. 脂肪酸合成使用的乙酰CoA主要来自于葡萄糖代谢。（ ）  8. 米氏酶催化反应中Km值越小表明，酶与底物的亲和力越大。（ ）  9. 基因表达的最终产物都是蛋白质。（ ）  10. 心脏是机体物质代谢的枢纽。（ ）   1. **填空**（共8题，20空，每空1分，共20分）   1. 蛋白质为两性电解质，大多数在酸性溶液中带 电荷，在碱性溶液中带 电荷。当蛋白质净电荷为零时，此时溶液的pH值称为 。  2. 分离纯化蛋白质混合物的方法主要根据蛋白质在溶液中的四种性质，即 ，  ， ， 。  3. ATP合酶定位于 ，其中F1含有 种亚基。  4. 6-磷酸果糖激酶-1的变构激活剂有 和 。  5. 血脂包括 ， ， 以及游离脂肪酸等。  6. 酶活性中心的必需基团分为 和 。 |

**昆明理工大学2017年硕士研究生招生入学考试试题**

|  |
| --- |
| 7. 体内氨的来源有 ， 以及肾的谷氨酰胺分解等。  8. 对于代谢途径的调节是通过对关建酶的 和/或 来实现的。   1. **名词解释**（共6题，每小题5分，共30分）   1. 蛋白质的复性  2. 底物水平磷酸化  3. LDL  4. 酶工程  5. 特异位点重组  6. 非编码RNA  **四. 问答题**（共6题，每小题15分，共90分）  1.  什么是分子伴侣，其作用是什么？  2. 如何理解生物体内的能量代谢是以ATP为中心的？  3. 乳酸形成的原因及其生理意义？  4. 阐述严重糖尿病患者酮症酸中毒的生化机制。  5. 简述遗传修饰动物模型在医学研究中的主要用途。  6. 设计实验来阐明某种肿瘤中突变基因的作用机制。 |