

# 浙江工商大学 2021 年全国硕士研究生入学考试试卷 (B) 卷

考试科目: 825 生物化学      总分: 150 分      考试时间: 3 小时

## 一、名词解释 (每小题 4 分, 共 60 分)

1. 蛋白质的四级结构
2. 凝胶过滤层析
3. 酶的比活力
4. 转氨基作用
5. 同工酶
6. 核酶
7. 呼吸链
8. 脂肪酸的 $\beta$ -氧化
9. 糖酵解途径
10. 冈崎片段
11. 反馈抑制
12. 一碳单位
13. 核苷酸的从头生物合成
14. 肽平面
15. 生物膜的主动运输

## 二、问答题 (共 90 分)

1. (15 分) 请列出真核生物体内存在的 5 种 RNA, 并简述其主要生物学功能。
2. (15 分) 简述原核生物与真核生物蛋白质合成过程的不同点。
3. (15 分) 计算原核生物 1 分子葡萄糖经过糖酵解和 TCA 循环彻底分解成二氧化碳和水产生的 ATP 数量。
4. (15 分) 参与 DNA 分子复制过程的主要酶有哪些? 其作用特点是什么?
5. (10 分) 简述糖代谢过程中生成的丙酮酸可进入哪些代谢途径?
6. (10 分) 举例说明酶活调节的几种主要方式。
7. (10 分) 简述蛋白质的一级结构和功能的关系?