

中国科学技术大学

2016 年硕士学位研究生入学考试试题

生物化学与分子生物学

所有试题答案写在答题纸上，答案写在试卷上无效

需使用计算器

不使用计算器

一、填空题（每小题 1 分，共 46 分）

1. 酶促动力学的双倒数作图 (Lineweaver-Burk 作图法), 得到的直线在横轴上的截距为 (1), 纵轴上的截距为 (2)。
2. 可使用 (3) 学说和 (4) 学说解释别构酶的动力学行为, 这两种学说都认为酶具有 (5) 态和 (6) 态, 活性高的是 (7) 态。不能解释负协同效应的是 (8) 模型。
3. 糖原磷酸化酶催化生成少一个残基的糖原和 (9)。
4. 糖酵解途径中三个重要的调控关键酶为 (10)、(11)、(12)。
5. 胰蛋白酶专一性地作用于与 (13) 或 (14) 的羧基参与形成的肽键。
6. 糖的功能主要包括 (15)、(16)、(17)。
7. TCA 循环和尿素循环的共同中间产物是 (18)。
8. 核苷酸合成包括 (19) 途径和 (20) 途径。对某些缺乏前者的组织器官, 如脑、骨髓等, 后者具有更重要的生理意义。若 (21) 酶活性下降或缺失, 会导致 (22) 水平升高, 引起痛风或自毁容貌症 (Lesch-Nyhan 综合征)。