

已扫描 2010.6.

# 北京航空航天大学

## 二 00 二年硕士生试题 题单号: 559

### 生物力学 (共 1 页)

考生注意: 所有答题务必书写在考场提供的答题纸上, 写在本试题单上的答题一律无效 (本题单不参与阅卷)。本试卷无选作题, 全部为必答题。

- 一 (本题 20 分) 生物力学的研究目的和内容是什么?
- 二 (本题 20 分) 最能体现骨的力学功能的理论是什么理论, 最先是谁提出来的? 并请简述之。
- 三 (本题 20 分) 人体运动动作分析中, 固定的动力性动作包含哪几项内容, 并举例说明之。
- 四 (本题 20 分) 请简述心脏的收缩和舒张过程分为哪几个时期。
- 五 (本题 20 分) 试述影响颅骨骨折的有那些因素?

1. 在蛋白质和多肽分子中, 只存在一种共价键——肽键。

2. 生物活性物质在其上的受体都是蛋白质。

3. 蛋白质酶使蛋白质磷酸化的部位都是丝氨酸残基。

4. 磷酸化酶激酶从 ATP 获得一份磷酸, 而变得活化。

5. DNA 复制时, 前导片段的合成需要 RNA 引物。

6. 嘌呤霉素因其结构与氨酰 tRNA 3' 末端上的 AMP 残基结构相似, 故能抑制蛋白质合成。