

中国科学院大学

2016 年招收攻读硕士学位研究生入学统一考试试题
科目名称：普通物理（甲）

考生须知：

1. 本试卷满分为 150 分，全部考试时间总计 180 分钟。
2. 所有答案必须写在答题纸上，写在试题纸上或草稿纸上一律无效。

一、选择题(共 32 分，每小题 4 分)

1. 振动系统既受到小阻尼作用，又受到周期性外力的作用。欲使位移振幅达到最大，周期性外力的频率 ν 和振动系统的固有频率 ν_0 需满足：B

- (A) $\nu < \nu_0$; (B) $\nu = \nu_0$; (C) $\nu > \nu_0$; (D) 前二者都有可能。

3. 轮圈半径为 R ，质量均匀分布在轮缘上，长为 R ，质量为 m 的匀质辐条固定在轮心和轮缘间，辐条共有 24 根。在保持轮对通过轮心且垂直于轮平面的轴的转动惯量不变的前提下，如果要将辐条数目减少一半，则轮圈的质量应增加：D

- (A) $8m$; (B) $6m$; (C) $4m$; (D) $2m$.