



中国科学技术大学《普通物理》考研真题由科大科院考研网独家提供  
科大科院考研网 [www.kaoyancas.com](http://www.kaoyancas.com) 专注于中科大、中科院考研专业课辅导

# 中国科学技术大学

## 2018 年硕士学位研究生入学考试试题

(普通物理)

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

1、一儿童坐在速率为  $v$ ，正在沿半径为  $R$  的半圆形轨道行驶的火车车厢里，手里通过轻质细线牵着一个充满氦气的气球，请描述细绳的运动状态。

2、假如把地球拆散成为弥散在宇宙空间中的粉尘需要多少能量？假设地球是球形的，半径为  $R$ ，质量为  $M$ 。