

中国科学院研究生院

2010 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 60 分，每小题 6 分)

1. 如图所示，地面上的人通过定滑轮拉动斜面上的木块。已知斜面相对地面静止，绳长保持不变。当人向右匀速运动的时候，木块的运动状态为
(A) 匀速运动； (B) 匀加速运动； (C) 匀减速运动； (D) 以上说法都不对。



2. 如图所示，一轻绳跨过两个质量均为 m 、半径均为 R 的均匀圆盘状定滑轮，绳的两端分别系着质量为 m 和 $4m$ 的重物，不计滑轮与轴之间的摩擦。将系统由静止释放，绳与两滑轮间均无相对滑动，则两滑轮之间绳内的张力为