

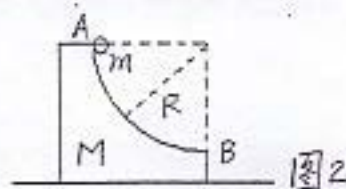
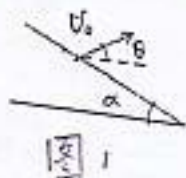


# 中国科学院 - 中国科学技术大学

## 2003 年招收攻读硕士学位研究生入学考试试题

试题名称： 普通物理 A

一. (20 分) 滑雪运动员在一倾斜角为  $\alpha$  的山坡上滑雪，初速度为  $v_0$ ，并以与水平线成  $\theta$  角跳出，如图 1 所示，不考虑空气阻力，求运动员落在斜坡上的最大距离。



二. (20 分) 一质量为  $m$  的物体从质量为  $M$  的圆弧形槽顶端由静止滑下，设圆弧形槽的半径

完整版，请访问 [www.kaoyancas.net](http://www.kaoyancas.net) 和中国科学院考研网，专注于中科大、中科院考研

76 (1) 物体刚离开槽底端时，物体和槽的速度各为多少；