

试题名称： 普通物理 A

一、(20分) 一个跳水运动员自 10m 跳台以初速为零自由下落。入水后地球对他的引力和水的浮托作用相抵消，仅受水的阻碍而减速。自水面向下取坐标轴 oy ，其加速度为 $-Kv_y^2$ ，其中 $K = 0.4m^{-1}$ ， v_y 为速度。求运动员速度减为入水速度 1/10 时，运动员入水深度。

二、(20分) 在光滑水平台面上，质量为 $m = 0.2kg$ 的小球 B 通过弹性绳与