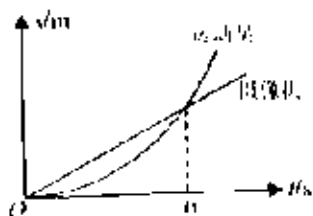


安徽省滁州市定远县育才学校2022届高三上学期物理第二次月考试卷

单选题

1. 单选题

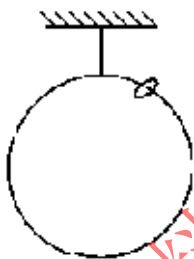
在某次100米赛事中用一架在赛道旁匀速运动的轨道摄像机跟踪拍摄运动员， $s-t$ 图如图所示，则下列说法正确的是（ ）



- A. t_1 时刻二者处在并排的位置 B. t_1 时刻，两者速度相等 C. $0 \sim t_1$ 时间内，摄像机一直比运动员快 D. 摄像机做直线运动，运动员做曲线运动

2. 单选题

如图所示，一质量为 M 的光滑大圆环，用一细轻杆固定在竖直平面内；套在大环上质量为 m 的小环，从大环的最高处由静止滑下，滑到大环的最低点的过程中（重力加速度大小为 g ）（ ）



- A. 此过程中小环克服支持力做功 B. 此过程中小环的重力势能在减少 C. 小环滑到大环的最低点时处于失重状态 D. 小环滑到大环的最低点时，大圆环对杆的拉力等于 $(m+M)g$

3. 单选题

“天宫一号”和“神舟八号”绕地球做匀速圆周运动的假想图如图所示，虚线为各自的轨道。由此假想图，可以判定（ ）



- A. “天宫一号”的运行速率小于“神舟八号”的运行速率 B. “天宫一号”的周期小于“神舟八号”的周期 C. “天宫一号”的向心加速度大于“神舟八号”的向心加速度 D. “天宫一