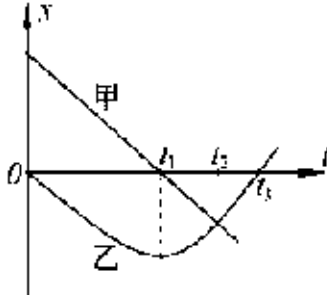


2022山东高三上学期鲁科版高中物理高考模拟

1.

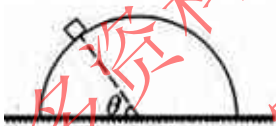
某同学以校门口为原点，向东方向为正方向建立坐标，记录了甲、乙两位同学的一时间（ $x-t$ ）图线，如图所示，下列说法中正确的是



- A. 在 t_1 时刻，甲的瞬时速度为零，乙的速度不为零
- B. 在 t_2 时刻，甲、乙速度可能相同
- C. 在 t_2 时刻，甲、乙两同学相遇
- D. 在 t_3 时刻，乙的速度为零、加速度不为零

2.

如图所示，质量为 m 的木块静止地放在半径为 R 的半球体上，半球体与木块均处于静止状态，已知木块与半球体间的动摩擦因数为 μ ，木块与球心的连线与水平地面的夹角为 θ ，则下列说法正确的是



- A. 地面对半球体的摩擦力方向水平向左
- B. 木块对半球体的压力大小为 $mg \cos\theta$
- C. 木块所受摩擦力大小为 $mg \cos\theta$
- D. 木块所受摩擦力大小为 $\mu mg \cos\theta$

3.

相同材料制成的滑道 ABC，其中 AB 段为曲面，BC 段为水平面。现有质量为 m 的木块，从距离水平面 h 高处的 A 点由静止释放，滑到 B 点过程中克服摩擦力做功为 $\frac{1}{3}mgh$