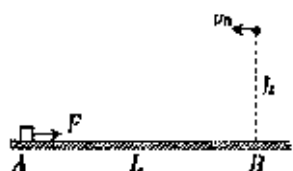


安徽省滁州市定远县育才学校2021-2022学年高一下学期物理第二次月考试卷

单选题

1. 单选题

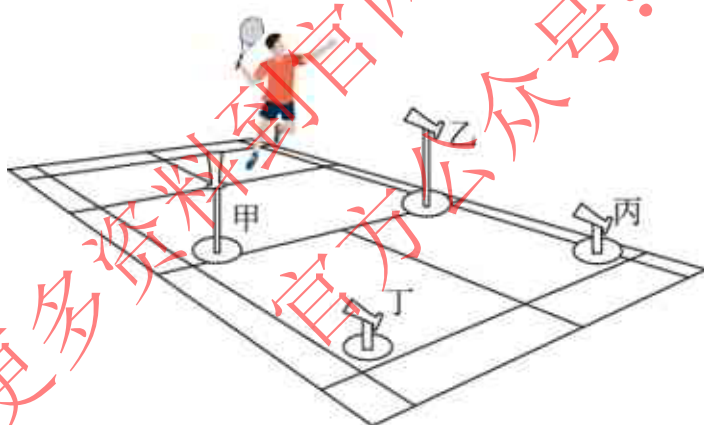
一滑块质量 $m = 0.5\text{kg}$ ，静止在如图所示的光滑水平面上的 A 点，在方向水平向右、大小为 3N 的拉力 F 作用下开始运动，同一时刻一小球从水平面上的 B 点正上方某处以初速度 $v_0 = 5\text{m/s}$ 水平抛出，一段时间后小球恰好落在滑块上。已知重力加速度大小 $g = 10\text{m/s}^2$ ， A 点与 B 点的距离 $L = 8\text{m}$ ，滑块与小球均可视为质点，不计空气阻力。则（ ）



- A. 滑块运动的加速度大小为 1.5m/s^2 B. 小球被抛出时距离 B 点的高度为 5m C. 这个过程中滑块的位移大小为 $5\sqrt{2}\text{m}$ D. 这个过程中小球运动的时间为 $\frac{4}{3}\text{s}$

2. 单选题

羽毛球运动员林丹曾在某综艺节目中表演羽毛球定点击鼓，如图是他表演时的羽毛球场地示意图。图中甲、乙两鼓等高，丙、丁两鼓较低但也等高。若林丹各次发球时羽毛球飞出位置不变且均做平抛运动，则（ ）



- A. 击中甲、乙的两球初速度 $v_{\text{甲}} = v_{\text{乙}}$ B. 击中甲、乙的两球初速度 $v_{\text{甲}} > v_{\text{乙}}$ C. 假设某次发球能够击中甲鼓，用相同速度发球可能击中丁鼓 D. 击中四鼓的羽毛球中，击中丙鼓的初速度最大

3. 单选题

甲、乙两球位于同一竖直直线上的不同位置，甲比乙的位置高。如图所示，将甲、乙两球分别以 v_1 、 v_2 的初速度沿同一水平方向抛出，不计空气阻力，下列条件中有可能使乙球击中甲球的是（ ）