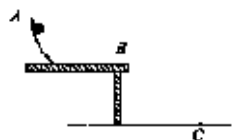


2022届高三第一次模拟考试理科综合物理免费试卷完整版（贵州省黔东南州）

1.

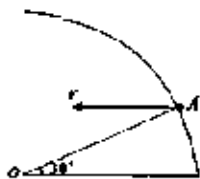
如图，粗糙的斜槽固定在水平桌面上，斜槽末端与水平桌面平滑连接。小球从斜槽上A点滚下，经桌面末端B点水平抛出，落在地面上的C点，不计空气阻力，重力加速度为 g 。下列说法正确的是



- A. 若仅测出AB间的竖直高度，可求出小球经过B点时的速度
- B. 若仅测出BC间的距离，可求出小球经过B点时的速度
- C. 若仅测出BC间的水平距离，可求出小球做平抛运动的时间
- D. 若仅测出BC间的竖直高度，可求出小球做平抛运动的时间

2.

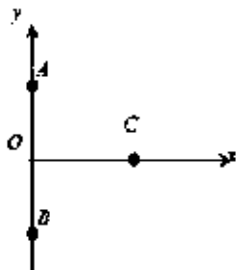
如图， $\frac{1}{4}$ 光滑圆轨道竖直固定在水平地面上，O为圆心，A为轨道上的一点，OA与水平面夹角为 30° 。小球在拉力F作用下始终静止在A点。当拉力方向水平向左时，拉力F的大小为 $10\sqrt{3}\text{N}$ 。当将拉力F在竖直平面内转至沿圆轨道切线方向时，拉力F的大小为()



- A. $5\sqrt{3}\text{N}$
- B. 15N
- C. 10N
- D. $10\sqrt{3}\text{N}$

3.

如图，xOy平面直角坐标系所在空间有沿x轴负方向的匀强电场（图中未画出），电场强度大小为E。坐标系上的A、B、C三点构成边长为L的等边三角形。若将两电荷量相等的正点电荷分别固定在A、B两点时，C点处的电场强度恰好为零。则A处的点电荷在C点产生的电场强度大小为



- A. E
- B. $\frac{\sqrt{3}}{3}E$
- C. $\sqrt{3}E$
- D. $\frac{\sqrt{3}}{2}E$

4.

如图，直角坐标xOy平面内，有一半半径为R的圆形匀强磁场区域，磁感应强度的大小为B，方向垂直于纸面向里，边界与x、y轴分别相切于a、b两点。一质量为m，电荷量为q的带电粒子从b