

2022届山东省济南市莱芜一中高三1月物理题免费试卷在线检测

1. 选择题

下列物理量用国际基本单位制表示正确的是 ()

- A. 力 N B. 功 N·m
C. 电量 A·s D. 电场强度 N/C

2. 选择题

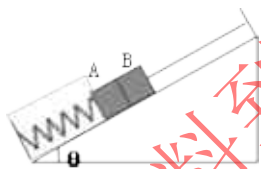
如图所示，位于竖直平面内的圆周与水平面相切于M点，与竖直墙相切于点A，竖直墙上另一点B与M的连线和水平面的夹角为 60° ，C是圆环轨道的圆心。已知在同一时刻，甲、乙两球分别从A、B两点由静止开始沿光滑倾斜直轨道运动到M点。丙球由C点自由下落到M点。则()



- A. 甲球最先到达M点
B. 乙球最先到达M点
C. 丙球最先到达M点
D. 三个球同时到达M点

3. 选择题

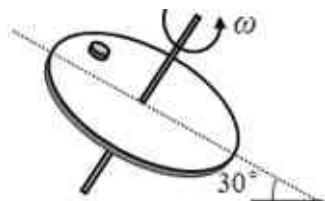
如图所示，在倾角为 $\theta=30^\circ$ 的光滑斜面上，物块A、B质量均为 m ，物块A静止在轻弹簧上端，物块B用细线与斜面顶端相连，A、B紧挨在一起但A、B之间无弹力，已知重力加速度为 g ，某时刻把细线剪断，当细线剪断瞬间，下列说法正确的是



- A. 物块B的加速度为 $\frac{1}{2}g$ B. 物块A的加速度为 $\frac{1}{2}g$
C. 弹簧的弹力为 mg D. 物块A、B间的弹力为 $\frac{1}{4}mg$

4. 选择题

如图所示，一倾斜的匀质圆盘垂直于盘面的固定对称轴以恒定的角速度 ω 转动，盘面上离转轴距离 2.5m 处有一小物体与圆盘始终保持相对静止，物体与盘面间的动摩擦因数为 $\frac{\sqrt{3}}{2}$ 。设最大静摩擦力等于滑动摩擦力，盘面与水平面间的夹角为 30° ， g 取 10m/s^2 。则 ω 的最大值是



- A. $\sqrt{5}\text{rad/s}$ B. $\sqrt{3}\text{rad/s}$ C. 1.0rad/s D. 0.5rad/s

5. 选择题