

黑龙江省牡丹江市第一高级中学2021-2022年高二8月开学考试物理题免费试卷在线检测

1. 选择题

如图所示，脚盘在水平面内匀速转动，放在盘面上的一小物块随圆盘一起运动，关于小物块的受力情况，下列说法中正确的是（ ）



- A. 只受重力和支持力
- B. 受重力、支持力和压力
- C. 受重力、支持力和摩擦力
- D. 受重力、支持力，摩擦力和向心力

2. 选择题

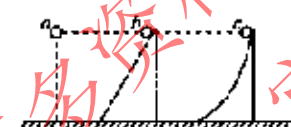
如图所示是一个玩具陀螺，a、b和c是陀螺上的三个点，当陀螺绕垂直于地面的轴线以角速度 $\omega$ 稳定旋转时，下列表述正确的是（ ）



- A. a、b和c三点的线速度大小相等
- B. a、b和c三点的角速度相等
- C. a、b的角速度比c的大
- D. c的线速度比a、b的大

3. 选择题

三个质量相同的小球，从同一高度由静止释放，其中a球自由下落，b、c球分别沿斜面和曲面下滑，如图所示。从释放到运动至地面的过程中，小球所受重力做功关系正确的是（ ）



- A.  $W_a > W_b > W_c$
- B.  $W_a < W_b < W_c$
- C.  $W_a < W_b = W_c$
- D.  $W_a = W_b = W_c$

4. 选择题

下列所述的运动过程均不计空气阻力，其中机械能守恒的是（ ）

- A. 小石块被水平抛出后在空中运动的过程
- B. 木箱沿粗糙斜面匀速下滑的过程
- C. 人乘电梯加速上升的过程
- D. 子弹射穿木块的过程

5. 选择题

如图所示，质量为 $m$ 可视为质点的物体，从倾角为 $\theta=30^\circ$ 的光滑固定斜面的顶端由静止滑下，已