

内蒙古2022年高一物理后半期开学考试免费检测试卷

1. 选择题

下列说法，正确的是（ ）

- A. 形状规则的物体的重心必与其几何中心重合
- B. 物体受滑动摩擦力一定运动
- C. 只要物体发生形变一定产生弹力
- D. 静摩擦力的方向一定与物体相对运动趋势方向相反

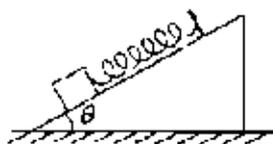
2. 选择题

一个物体自静止开始做加速度逐渐变小的加速直线运动，经过时间 t ，末速度为 v ，则这段时间内的位移 X

- A. $X < vt/2$
- B. $X = vt/2$
- C. $X > vt/2$
- D. 无法确定

3. 选择题

如图所示，用拉伸的轻质弹簧连接的木块静置于倾角为 θ 的粗糙斜面体上。斜面体始终保持静止，则下列说法正确的是



- A. 木块一定受到摩擦力的作用
- B. 木块可能受到摩擦力的作用
- C. 水平面对斜面体的摩擦力方向一定水平向左
- D. 水平面对斜面体的摩擦力方向一定水平向右

4. 选择题

一只质量为 m 的蚂蚁，在半径为 R 的半球形碗内爬行，在距碗底高 $R/2$ 的 P 点停下来，则蚂蚁在 P 点受到的摩擦力大小为（ ）



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

5. 选择题

如图所示，A、B两木块间连一轻质弹簧，A的质量为 m 、B的质量为 $2m$ ，一起静止地放在一块木板上。若将此木板突然抽去，在此瞬间，A、B两木块的加速度分别是（ ）



- A. $a_A = 0$, $a_B = 3g$
- B. $a_A = g$, $a_B = g$
- C. $a_A = 0$, $a_B = 3g/2$
- D. $a_A = g$, $a_B = 3g$

6. 选择题

体操运动员在进行自由体操比赛时，有如图所示的比赛动作：运动员两手臂对称支撑，竖直倒立保持静止状态。当运动员两手间距离增大时，每只手臂受的力 T 及它们的合力 F 的大小变化情