

2022甘肃高三下学期人教版高中物理高考模拟

1.

如图，粗糙的水平地面上有一斜劈，斜劈上一物块正在沿斜面以速度 $v_0$ 匀速下滑，斜劈保持静止，则地面对斜劈的摩擦力（ ）



- A. 等于零
- B. 不为零，方向向右
- C. 不为零，方向向左
- D. 不为零， $v_0$ 较大时方向向左， $v_0$ 较小时方向向右

2.

如图所示，在动摩擦因数 $\mu=0.2$ 的水平面上有一个质量 $m=1\text{kg}$ 的小球，小球与水平轻弹簧及与竖直方向成 $\theta=45^\circ$ 角的不可伸长的轻绳一端相连，此时小球处于静止状态，且水平面对小球的弹力恰好为零。在剪断轻绳的瞬间（ $g$ 取 $10\text{m/s}^2$ ），下列说法中正确的是（ ）



- A. 小球受力个数不变
- B. 小球立即向左运动，且 $a=8\text{m/s}^2$
- C. 小球立即向左运动，且 $a=10\text{m/s}^2$
- D. 若剪断的是弹簧，则剪断瞬间时小球加速度的大小 $a=10\sqrt{2}\text{m/s}^2$

3.

如图所示，一块橡皮用细线悬挂于O点，用铅笔靠着线的左侧水平向右匀速移动，运动中始终保持悬线竖直，则橡皮运动的速度（ ）