

齐鲁名校教科研协作体湖北、山东部分重点中学2022年高三物理下半年高考模拟
在线答题

1. _____

关于圆周运动，下列说法中正确的有

- A. 匀速圆周运动是匀变速运动
- B. 做圆周运动物体所受的合力始终指向圆心
- C. 做匀速圆周运动的物体加速度始终指向圆心
- D. 向心力只改变速度的大小，不改变速度的方向

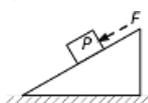
2. _____

在研究弹簧弹力时，通常忽略弹簧本身的质量，把这样理想化的弹簧称为轻质弹簧或轻弹簧。弹簧秤中的弹簧可以认为是轻质弹簧。下列说法中正确的有

- A. 轻弹簧两端所受的拉力大小一定相等
- B. 轻弹簧两端所受的拉力大小可能不等
- C. 弹簧秤的示数等于弹簧秤中弹簧某一端所受力的2倍
- D. 根据胡克定律，在弹性限度内，轻弹簧受到的拉力或压力与弹簧的长度成正比

3. _____

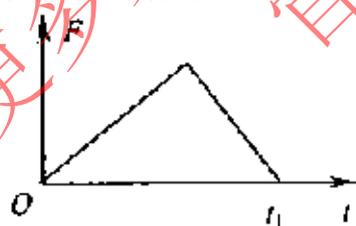
如图所示，斜面静止于粗糙水平面上，质量为 m 的小物块P恰好能沿斜面匀速下滑，该过程斜面保持静止。现给P施加一沿斜面向下的推力 F ，使P沿斜面匀加速下滑。施加 F 后，下列说法不正确的是



- A. 斜面对P的支持力和摩擦力都不变
- B. P对斜面的作用力方向竖直向下
- C. 水平面对斜面的支持力增大
- D. 小物块的加速度为 $a=F/m$

4. _____

静止在光滑的水平面上的物体，在水平推力 F 的作用下开始运动，推力 F 随时间 t 变化的规律如图所示，则物体在 $0 \sim t_1$ 时间内



- A. 速度一直增大
- B. 加速度一直增大
- C. 速度先增大后减小
- D. 位移先增大后减小

5. _____

直升机悬停在空中向地面投放装有救灾物资的箱子，如图所示。设投放初速度为零，箱子所受的空气阻力与箱子下落速度的平方成正比，且运动过程中箱子始终保持图示姿态。在箱子下落过程中，下列说法正确的是