

2021-2022年高三上半年期中联考物理考题（湖北省四校）

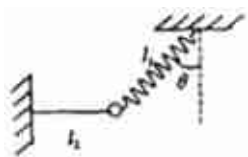
1. 选择题

下列叙述中正确的是

- A. 我们所学过的物理量：速度、加速度、位移、路程都是矢量
- B. 国际单位制中力学中的基本单位是米、秒、牛
- C. 通常所说的压力、支持力和绳的拉力都是弹力
- D. 任何有规则形状的物体,它的重心一定与它的几何中心重合,且也一定在物体内部

2. 选择题

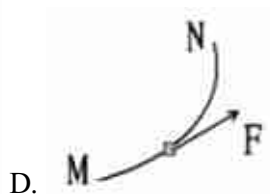
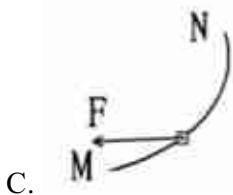
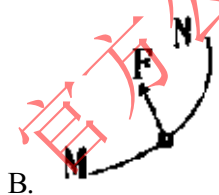
如图所示，一质量为 m 的物体系于轻弹簧 l_1 和细线 l_2 上， l_1 的一端悬挂在天花板上，与竖直方向夹角为 θ ， l_2 水平拉直，物体处于平衡状态。重力加速度大小为 g ，下列说法正确的是



- A. 轻弹簧拉力大小为 $\frac{mg}{\cos \theta}$
- B. 轻绳拉力大小为 $\frac{mg}{\tan \theta}$
- C. 剪断轻绳瞬间,物体加速度大小为 $\frac{g}{\tan \theta}$
- D. 剪断轻弹簧瞬间,物体加速度大小为 $\frac{g}{\cos \theta}$

3. 选择题

一辆汽车在水平公路上转弯，沿曲线由N向M行驶，速度逐渐减小，如图所示，A、B、C、D分别画出了汽车转弯时所受合力 F 的四种方向，其中正确的是（ ）



4. 选择题

如图所示，置于竖直面内的光滑金属圆环半径为 r ，质量为 m 的带孔小球穿于环上，同时有一长为 r 的细绳一端系于圆环最高点，另一端系小球，当圆环以角速度 ω ($\omega \neq 0$) 绕竖直直径转动时，下列说法正确的是



- A. 细绳对小球的拉力可能小于小球重力
- B. 圆环对小球的作用力可能大于小球重力
- C. 圆环对小球的作用力一定小于重力