

江苏高一物理月考测验（2022年上册）免费试卷完整版

1. 选择题

下列物理量中，属于矢量的是（ ）

- A. 质量 B. 路程 C. 时间 D. 力

2. 选择题

已知甲物体受到2N的力作用时，产生的加速度为 4m/s^2 ，乙物体受到3N的力作用时，产生的加速度为 6m/s^2 ，则甲、乙物体的质量之比 $m_{\text{甲}}$ ， $m_{\text{乙}}$ 等于（ ）

- A. 1: 3 B. 2: 3 C. 1: 1 D. 3: 2

3. 选择题

汽车紧急刹车后，停止运动的车轮在水平地面上滑动直至停止，在地面上留下的痕迹称为刹车线。由刹车线的长短可知汽车刹车前的速度。已知汽车轮胎与地面之间的动摩擦因数为0.80，测得刹车线长25 m。汽车在刹车前瞬间的速度大小为(重力加速度 g 取 10 m/s^2)

- A. 40 m/s B. 30 m/s C. 10 m/s D. 20 m/s

4. 选择题

某同学在粗糙水平地面上用水平力 F 向右推一木箱沿直线前进。已知推力大小是80N，物体的质量是20kg，物体与地面间的动摩擦因数 $\mu=0.2$ ，取 $g=10\text{m/s}^2$ ，下列说法正确的是（ ）



- A. 物体受到地面的支持力是40N
B. 物体受到地面的摩擦力大小是40N
C. 物体沿地面将做匀速直线运动
D. 物体将做加速度为 $a=4\text{m/s}^2$ 的匀加速直线运动

5. 选择题

如图所示，固定在小车上的支架的斜杆与竖直杆的夹角为 θ ，在斜杆下端固定有质量为 m 的小球，下列关于杆对球的作用力 F 的判断中，正确的是（ ）



- A. 小车静止时， $F = mg\sin\theta$ ，方向沿杆向上
B. 小车静止时， $F = mg\cos\theta$ ，方向垂直杆向上
C. 小车向右以加速度 a 运动时，一定有 $F = \frac{ma}{\sin\theta}$
D. 小车向左以加速度 a 运动时， $F = \sqrt{(ma)^2 + (mg)^2}$

6. 选择题

如图所示，水平地面上质量为 m 的木块，受到大小为 F 、方向与水平方向成 θ 角的拉力作用，沿地面作匀加速直线运动。已知木块与地面之间的动摩擦因数为 μ ，则木块的加速度大小为（ ）