

山西附答案与解析

1. 选择题

下列关于惯性的说法中正确的是 ()

- A. 静止的物体有惯性，运动的物体无惯性
- B. 只有静止和匀速直线运动的物体有惯性
- C. 物体的速度越大，惯性越大
- D. 惯性是物体的固有属性，不随运动状态变化而变化

2. 选择题

有一块长方体木板被锯成如图所示的A、B两块放在水平面桌面上，A、B紧靠在一起，木块A的角度如图所示。现用水平方向的力F垂直于板的左边推木块B，使两木块A、B保持原来形状整体沿力F的方向匀速运动，则 ()



- A. 木块B对木块A的弹力大于桌面对木块A的摩擦力
- B. 木块A只受一个摩擦力
- C. 木块A在水平面内受两个力的作用，合力为零
- D. 木块A对木块B的作用力方向水平向左

3. 选择题

在向右行使的汽车车厢的天花板上悬挂有一个小球A，在A的正下方地板上有一点B，如图所示 ()



- A. 若汽车匀速行驶的过程中细线突然断裂，小球A将落在B点上
- B. 若汽车匀速行驶的过程中细线突然断裂，小球A将落在B点的左侧
- C. 若汽车加速行驶的过程中细线突然断裂，小球A将落在B点的左侧
- D. 若汽车加速行驶的过程中细线突然断裂，小球A将落在B点的右侧

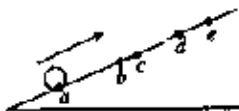
4. 选择题

物体在同一平面内受 F_1 、 F_2 、 F_3 三个共点力的作用处于平衡状态，当把 F_3 的方向在同平面内旋转 90° 时 (F_3 大小不变， F_1 、 F_2 大小方向都不变)。则三力的合力大小为 ()

- A. 0 B. $\sqrt{2}F_3$ C. $2F_3$ D. $\sqrt{2}-\sqrt{2}F_3$

5. 选择题

如图所示，小球沿足够长的斜面向上做匀变速运动，依次经过a、b、c、d到达最高点e。已知 $ab = bd = 6\text{ m}$ ， $bc = 1\text{ m}$ ，小球从a到c的时间和从c到d的时间都是 2 s ，设小球经过b、c的速度分别为 v_b 、 v_c ，则



- A. $v_b = \sqrt{8}\text{ m/s}$ B. $v_c = 1.5\text{ m/s}$