

重庆市渝中区巴蜀中学2021-2022年高一期中物理在线考试题带答案和解析

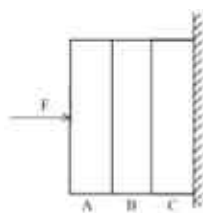
1. 选择题

下列说法正确的是（ ）

- A. 物体对水平桌面的压力就是物体的重力
- B. 物体对桌面有压力作用，该力是由于桌面发生形变产生的
- C. 高速飞行的子弹的惯性一定比静止的子弹惯性大
- D. 轻重不同的羽毛、铁片在真空玻璃管中下落得一样快是由于二者具有相同的加速度

2. 选择题

如图所示，在水平向右的推力F作用下，物块A、B、C悬空靠墙且均处于静止状态，对于这三物体的受力情况，下列说法正确的是（ ）



- A. A不受到摩擦力作用
- B. B总共受到五个力的作用
- C. C受到的两个静摩擦力方向均竖直向上
- D. C与墙壁间摩擦力的大小随推力F的增大而增大

3. 选择题

如图所示，水平地面上并排固定着三个相同木块，一可视为质点的子弹以速度 v_0 从左侧水平射入1号木块，且刚好未从3号物块穿出。若子弹整个过程可视为匀减速直线运动，则子弹离开2号木块开始进入3号木块时的速度为（ ）



- A. $\frac{1}{3}v_0$
- B. $\frac{\sqrt{3}}{3}v_0$
- C. $\frac{\sqrt{6}}{3}v_0$
- D. $\frac{1}{2}v_0$

4. 选择题

在交通事故的分析中，刹车线是很重要的依据，刹车线是汽车刹车后，停止转动的轮胎在地面上发生滑动时留下的痕迹。在某次交通事故中，汽车在水平路面上留下的刹车线长度是L，假设汽车轮胎与地面间的动摩擦因数恒为 μ ，重力加速度为g，则汽车刹车前的速度可表示为（ ）

- A. $\sqrt{2\mu gL}$
- B. $2\sqrt{\mu gL}$
- C. $\sqrt{\mu gL}$
- D. 条件不足，无法判断

5. 选择题

如图，用一根轻绳将一副重为16N的画框对称地竖直悬挂在墙壁光滑钉子上，画框上两个挂钉间距为0.6m。已知绳能承受的最大拉力为10N，要使绳子不会被拉断，绳子的最短长度是（ ）