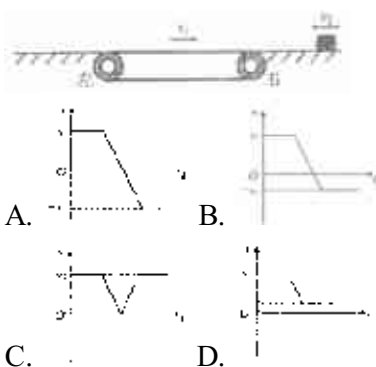


高三物理上册专题练习模拟考试训练

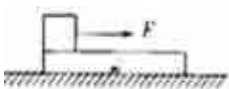
1. 选择题

如图所示，在水平面上有一传送带以速率 v_1 沿顺时针方向运动，传送带速度保持不变，传送带左右两端各有一个与传送带等高的光滑水平面和传送带相连(紧靠但不接触)，现有一物块在右端水平面上以速度 v_2 向左运动，物块速度随时间变化的图像可能的是：



2. 选择题

如图所示，质量 $M=2\text{kg}$ 的足够长木板静止在光滑水平地面上，质量 $m=1\text{kg}$ 的物块静止在长木板的左端，物块和长木板之间的动摩擦因数 $\mu=0.1$ ，最大静摩擦力等于滑动摩擦力，重力加速度 g 取 10m/s^2 。现对物块施加一水平向右的恒力 $F=2\text{N}$ ，则下列说法正确的是



- A. 物块和长木板之间的摩擦力为 1N
- B. 物块和长木板相对静止一起加速运动
- C. 物块运动的加速度大小为 1m/s^2
- D. 拉力 F 越大，长木板的加速度越大

3. 选择题

如图所示，物块A叠放在木板B上， $M_A=6\text{kg}$ 、 $M_B=1\text{kg}$ 且均处于静止状态，已知A、B间的动摩擦因数 $\mu_1=0.3$ ，地面与B之间的动摩擦因数 $\mu_2=0.2$ ，现对A施加一水平向右的拉力 F ，则下列说法正确的是（设最大静摩擦力等于滑动摩擦力，取 $g=10\text{m/s}^2$ ）（ ）



- A. 当 $F>18\text{N}$ 时，A相对B发生滑动
- B. 当 $F=30\text{N}$ 时，A的加速度是 2m/s^2
- C. 当 $F=42\text{N}$ 时，A的加速度是 4m/s^2
- D. 当 $F=48\text{N}$ 时，B的加速度是 4m/s^2

4. 选择题

如图，一个质量 $m=1\text{kg}$ 的长木板置于光滑水平地面上，木板上放有质量分别为 $m_A=1\text{kg}$ 和 $m_B=2\text{kg}$ 的A、B两物块，A、B两物块与木板之间的动摩擦因数都为 $\mu=0.2$ ，若现用水平恒力 F 作用在A物块上，重力加速度 g 取 10m/s^2 ，滑动摩擦力等于最大静摩擦力，则下列说法正确的是()

