

2022陕西高三上学期人教版高中物理期末考试

1.

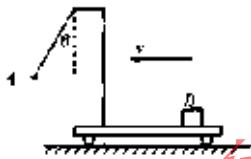
如图，一个人站在水平地面上的长木板上用力 F 向右推箱子，木板、人、箱子均处于静止状态，三者的质量均为 m ，重力加速度为 g ，则



- A. 箱子受到的摩擦力方向向右
- B. 地面对木板的摩擦力方向向左
- C. 木板对地面的压力大小为 $3mg$
- D. 若人用斜向下的力推箱子，则木板对地面的压力会大于 $3mg$

2.

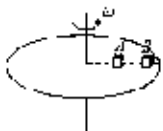
如图所示，带支架的平板小车沿水平面向左做直线运动，小球 A 用细线悬挂于支架前端，质量为 m 的物块 B 始终相对于小车静止地摆放在右端。 B 与小车平板间的动摩擦因数为 μ 。若某过程中观察到细线偏离竖直方向 θ 角，则此刻小车对物块 B 产生的作用力的大小和方向为（ ）



- A. mg ，斜向右上方
- B. mg ，斜向左上方
- C. $mg \tan \theta$ ，水平向右
- D. mg ，竖直向上

3.

如图5所示，在匀速转动的水平圆盘上，沿半径方向放着用细线相连的质量相等的两个物体 A 和 B ，它们与盘间的摩擦因数相同，当圆盘转动到两个物体刚好还未发生滑动时，烧断细线，两个物体的运动情况是（ ）



- A. 两物体沿切向方向滑动
- B. 两物体均沿半径方向滑动，离圆盘圆心越来越远
- C. 两物体仍随圆盘一起做圆周运动，不发生滑动