

南阳市2022年高一上半期物理月考测验试卷带解析及答案

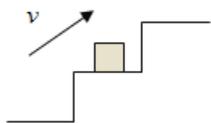
1. 选择题

下列说法正确的是()

- A. 物体动能不变, 则一定没有力对其做功
- B. 被匀速吊起的集装箱, 其机械能守恒
- C. 动量相同的两物体, 动能也一定相同
- D. 物体动量不变, 则所受合外力的冲量一定为零

2. 选择题

如图所示, 货物放在自动扶梯的水平台阶上, 随扶梯一起向斜上方做匀速直线运动, 下列说法正确的是



- A. 重力对货物做正功
- B. 摩擦力对货物做正功
- C. 支持力对货物做正功
- D. 合外力对货物做正功

3. 选择题

如图所示, 玻璃小球沿半径为 R 的光滑半球形碗的内壁做匀速圆周运动, 玻璃小球的质量为 m , 做匀速圆周运动的角速度 ω . 忽略空气阻力, 则玻璃小球离碗底的高度为



- A. $R - \frac{g}{\omega^2}$
- B. $\frac{Rg}{\omega^2}$
- C. $\frac{g}{\omega^2} - R$
- D. $\frac{Rg}{\omega}$

4. 选择题

如图所示, 一滑块从半圆形光滑轨道上端由静止开始滑下, 当滑到最低点时, 关于滑块动能大小和对轨道最低点的压力, 下列结论正确的是()



- A. 滑块的质量不变, 轨道半径越大, 滑块动能越大, 对轨道的压力越大
- B. 滑块的质量不变, 轨道半径越大, 滑块动能越大, 对轨道的压力与半径无关
- C. 轨道半径不变, 滑块的质量越大, 滑块动能越大, 对轨道的压力越小
- D. 轨道半径不变, 滑块的质量越大, 滑块动能越大, 对轨道的压力不变

5. 选择题

2019年春节期间, 中国科幻电影里程碑的作品《流浪地球》热播. 影片中为了让地球逃离太阳系, 人们在地球上建造特大功率发动机, 使地球完成一系列变轨操作, 其逃离过程如图所示, 地球在椭圆轨道I上运行到远日点B变轨, 进入圆形轨道II. 在圆形轨道II上运行到B点时再次加速变轨, 从而最终摆脱太阳束缚. 对于该过程, 下列说法正确的是()