

2022至2019年高二第二学期期中考试物理题开卷有益（安徽省歙县中学）

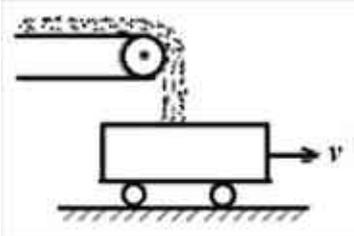
1. 选择题

下列运动中，在任意相等时间内，物体动量变化不相等的是（ ）

- A. 匀速圆周运动 B. 自由落体运动 C. 平抛运动 D. 匀减速直线运动

2. 选择题

如图所示，用传送带给煤车装煤，平均每5 s内有5000kg的煤粉落于车上，由于传送带的速度很小，可认为煤粉竖直下落。要使车保持以0.5 m/s的速度匀速前进，则对车应再施以向前的水平力的大小为（ ）



- A. 50N B. 250N C. 500N D. 750N

3. 选择题

用波长为300 nm的光照射锌板，电子逸出锌板表面的最大初动能为 $1.28 \times 10^{-19}$  J。已知普朗克常量为 $6.63 \times 10^{-34}$  J·s，真空中的光速为 $3.00 \times 10^8$  m·s<sup>-1</sup>，能使锌产生光电效应的单色光的最低频率约为（ ）

- A.  $1 \times 10^{14}$  Hz  
B.  $8 \times 10^{14}$  Hz  
C.  $2 \times 10^{15}$  Hz  
D.  $8 \times 10^{15}$  Hz

4. 选择题

如图所示，从地面上的A点以速度 $v$ 竖直向上抛出一小球，上升至最高点B后返回，O为A、B的中点，小球在运动过程中受到的空气阻力大小不变。下列说法正确的是



- A. 小球上升至O点时的速度等于 $0.5v$   
B. 小球上升至O点时的速度小于 $0.5v$   
C. 小球在上升过程中重力的冲量小于下降过程中重力的冲量  
D. 小球在上升过程中动能的减少量等于下降过程中动能的增加量

5. 选择题

载人气球原静止于高 $h$ 的高空，气球质量为 $M$ ，人质量为 $m$ ，若人沿绳梯滑至地面，则绳梯至少多长（ ）