

2021-2022年高一下册期中物理试卷完整版（江西省吉安一中）

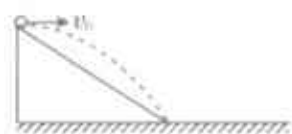
1. 选择题

以下关于行星运动及万有引力的描述正确的是

- A. 卡文迪许利用扭秤实验测出了引力常量的数值
- B. 太阳对行星的引力与地球对月球的引力属于不同性质的力
- C. 牛顿提出的万有引力定律只适用于天体之间
- D. 开普勒认为行星绕太阳运行的轨道是椭圆，行星在轨道上各个地方的速率均相等

2. 选择题

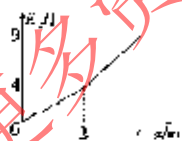
如图所示，水平面上固定有一个斜面，从斜面顶端向右平抛一个小球，当初速度为 v_0 时，小球恰好落到斜面底端，飞行时间为 t_0 。现用不同的初速度 v 从该斜面顶端向右平抛这个小球，以下图像能正确表示平抛运动的飞行时间 t 随 v 变化的函数关系的是（ ）



- A. B. C. D.

3. 选择题

质量为2 kg的物块放在粗糙水平面上，在水平拉力的作用下由静止开始运动，物块动能 E_k 与其发生位移 x 之间的关系如图所示。已知物块与水平面间的动摩擦因数 $\mu=0.2$ ，重力加速度 g 取10 m/s²，则下列说法正确的是（ ）



- A. $x=1$ m时速度大小为2 m/s
- B. $x=3$ m时物块的加速度大小为2.5 m/s²
- C. 在前4 m位移过程中拉力对物块做的功为9 J
- D. 在前4 m位移过程中物块所经历的时间为2.8 s

4. 选择题

如图所示，一根长为 L 的轻杆，O端用铰链固定，另一端固定着一个小球A，轻杆靠在一个高为 h 的物块上。若物块与地面摩擦不计，则当物块以速度 v 向右运动至轻杆与水平方向夹角为 θ 时，物块与轻杆的接触点为B，下列说法正确的是（ ）



- A. A的角速度大于B点的角速度