

高一期末考试物理免费试题带答案和解析（2021-2022年福建省南平市）

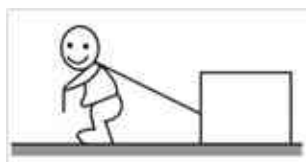
1. 选择题

下列说法中正确的是（ ）

- A. 在空气中匀速下落的雨滴，其机械能守恒
- B. 牛顿巧妙地利用扭秤实验测得了万有引力常量
- C. 由 $P = \frac{W}{t}$ 知，只要知道W和t就可求出任意时刻的功率
- D. 实验探究匀速圆周运动向心力与质量、角速度和半径的关系时，采用了控制变量法

2. 选择题

如图，某同学用绳子拉动木箱，使它从静止开始沿粗糙水平路面运动至具有某一速度，木箱获得的动能一定（ ）



- A. 小于拉力所做的功
- B. 等于拉力所做的功
- C. 等于克服摩擦力所做的功
- D. 大于克服摩擦力所做的功

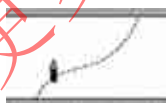
3. 选择题

下列说法正确的是（ ）

- A. 地球同步卫星的质量一定是相同的
- B. 在轨运行的同步卫星中的物体，处于完全失重状态，所受重力为零
- C. 地球的第一宇宙速度是人造地球卫星在圆轨道上运行的最大速度
- D. 地球的第一宇宙速度是在地面上发射人造地球卫星的最大发射速度

4. 选择题

小船横渡一条两岸平行的河流，水流速度与河岸平行，船相对于水的速度大小不变，船头始终垂直指向河岸，小船的运动轨迹如图中虚线所示。则小船在此过程中（ ）



- A. 无论水流速度是否变化，这种渡河耗时最短
- B. 越接近河中心，水流速度越小
- C. 各处的水流速度大小相同
- D. 渡河的时间随水流速度的变化而改变

5. 选择题

一质量为 $2.0 \times 10^3 \text{ kg}$ 的汽车在水平公路上行驶，路面对轮胎的径向最大静摩擦力为 $1.4 \times 10^4 \text{ N}$ ，当汽车经过半径为 80 m 的弯道时，下列判断正确的是（ ）