

内蒙古高一物理2022年下期期中考试试卷带解析及答案

1. 选择题

下列说法正确的是：

- A. 物体在恒力作用下不可能做曲线运动
- B. 曲线运动一定是变速运动
- C. 物体做曲线运动的条件是物体所受合力是变力
- D. 曲线运动一定是变加速运动。

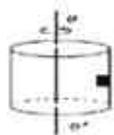
2. 选择题

以初速度 v_0 水平抛出一个物体，当其竖直分位移与水平分位移相等时：

- A. 运动时间是 v_0/g
- B. 瞬时速度是 $5v_0$
- C. 竖直分速度等于水平分速度
- D. 速度变化方向在竖直方向上

3. 选择题

如图所示，在匀速转动的圆筒内壁上，有一物体随圆筒一起转动而未滑动。当圆筒的角速度增大以后，下列说法正确的是()



- A. 物体所受弹力增大，摩擦力也增大了
- B. 物体所受弹力增大，摩擦力减小了
- C. 物体所受弹力和摩擦力都减小了
- D. 物体所受弹力增大，摩擦力不变

4. 选择题

汽车经过某半径为 R 的圆弧形水平弯道时，地面对汽车的滑动摩擦因数为 0.1 ，汽车要安全通过，行驶速度不应大于：

- A. $g/10R$
- B. Rg
- C. $\sqrt{g/10R}$
- D. $\sqrt{gR/10}$

5. 选择题

行星绕恒星运动的轨道如果是圆，那么它的运行周期 T 的平方与轨道半径 r 的三次方的比为常

数，即： $\frac{T^2}{r^3} = k$ ，关于常数 k 的大小，下列说法中正确的是：

- A. 只与行星的质量有关
- B. 只与恒星的质量有关
- C. 与恒星的质量与行星的质量都有关
- D. 与恒星的质量与行星的运行速度有关

6. 选择题

如图， a 、 b 、 c 是地球大气层外圆形轨道上运行的三颗卫星，下列说法正确的是：