哈尔滨市高一物理2022年下学期期中考试完整试卷

1. 选择题

物体做曲线运动时,一定变化的物理量是()

A.合外力 B.加速度 C.速率 D.速度

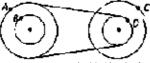
2. 选择题

一物体以初速度v0水平抛出,经时间t,其竖直方向速度大小与v0大小相等,重力加速度为g,则时间t为()

A. $\frac{v_0}{g}$ B. $\frac{2v_0}{g}$ C. $\frac{v_0}{2g}$ D. $\frac{\sqrt{2}v_0}{2g}$

3. 选择题

两个大轮半径相等的皮带轮的结构如图所示,A、B两点的半径之比为2:1,C、D两点的半径之比也为2:1,下列说法正确的是()



A. A、B两点的线速度之比为vA:vB = 1:2

B. A、C 两点的角速度之比为 $\omega_a:\omega_c=1:2$

C. A、C两点的线速度之比为vA:vC = 1:1

D. A、D两点的线速度之比为yA:vD = 1:2

4. 选择题

飞机做可视为匀速圆周运动的飞行表演. 著飞行半径为2000m, 速度为100m/s, 则飞机的向心加速度大小为()

A. 0.1 m/s² B. 5 m/s²

C. 10 m/s² D. 20 m/s

5. 选择题

如图所示,一圆筒绕其中心轴匀速转动,圆筒内壁上紧靠着一个物体与圆筒一起运动,物体相对圆筒无滑动,物体的向心力来源是 ()



- A. 物体的重力
- B. 物体所受重力与弹力的合力
- C. 筒壁对物体的静摩擦力
- D. 筒壁对物体的弹力

6.

如图所示,汽车过拱形桥时的运动可以看做匀速圆周运动,质量为m的汽车以速度v过桥,桥面的圆弧半径为R,重力加速度为g,则汽车通过桥面最高点时对桥面的压力大小为(