

安徽省滁州市2020-2021学期高一下学期物理期中联考试卷

单选题

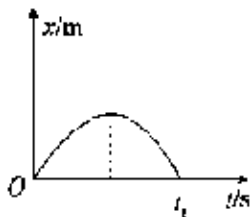
1. 单选题

某质点做匀速圆周运动，线速度大小为 v 、周期为 T ，则在 $\frac{T}{2}$ 时间内，速度改变量大小是（ ）

- A. 0 B. $\frac{v}{2}$ C. v D. $2v$

2. 单选题

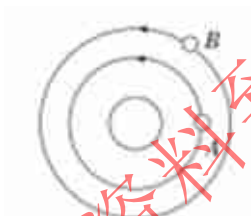
如图所示为一质点运动的位移-时间图像，曲线为一段圆弧，则下列说法中正确的是（ ）



- A. 质点做曲线运动 B. 质点可能做匀速圆周运动 C. 质点在 t_1 时刻离开出发点最远
D. 质点运动的速率先减小后增大

3. 单选题

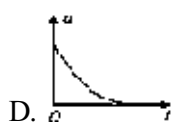
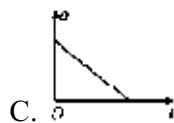
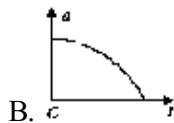
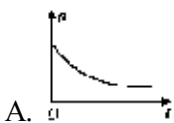
如图所示，正在圆轨道上运行的宇宙空间站A，为了与比它轨道更高的空间站B对接，它可以采用对外喷气的方法改变速度，从而达到改变轨道的目的。则以下说法正确的是（ ）



- A. 它应沿运行速度方向喷气，与B对接后周期变小 B. 它应沿运行速度方向喷气，与B对接后周期变大
C. 它应沿运行速度的反方向喷气，与B对接后周期变大 D. 它应沿运行速度的反方向喷气，与B对接后周期变小

4. 单选题

一只皮球被竖直向上抛出，皮球运动时受到的空气阻力的大小与速度的大小成正比。下列描绘皮球在上升过程中加速度大小 a 与时间 t 关系的图像，可能正确的是（ ）



5. 单选题

某人造卫星绕地球做匀速圆周运动，其轨道半径为月球轨道半径的 $\frac{1}{3}$ ，则此卫星运行的周期大约是（假设月球绕地球运动的周期是30天）（ ）