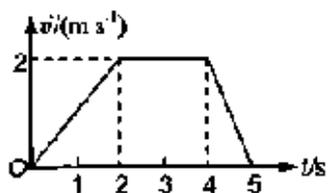


## 2022届广东省广州市天河区高三综合测试物理专题训练

### 1. 选择题

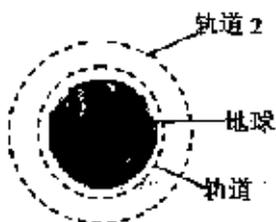
某物体运动的v-t图像如图，根据图像可知（ ）



- A. 第1s末与第3s末的速度方向相同
- B. 第1s末与第5s末加速度方向相同
- C. 0~5s内的位移为10m
- D. 4~5s内的加速度为 $1\text{m/s}^2$

### 2. 选择题

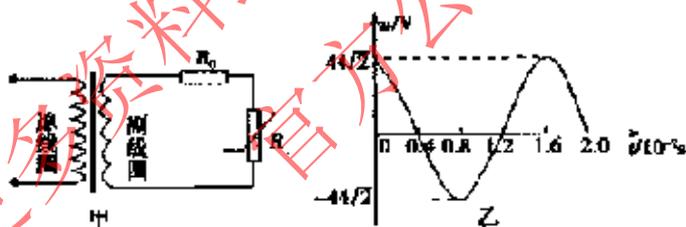
如图，飞船从轨道1变轨至轨道2。若飞船在两轨道上都做匀速圆周运动，不考虑质量变化，相对于在轨道1上，飞船在轨道2上的（ ）



- A. 动能大
- B. 向心加速度大
- C. 运行周期短
- D. 角速度小

### 3. 选择题

图甲为一火灾报警系统。其中 $R_0$ 为定值电阻， $R$ 为热敏电阻，其阻值随温度的升高而减小。理想变压器原、副线圈匝数比为5:1，副线圈输出电压如图乙所示，下列说法正确的是（ ）



- A. 原线圈输入电压有效值为 $220\sqrt{2}\text{V}$
- B. 副线圈输出电压瞬时值表达式 $u=44\sqrt{2}\cos(100\pi t)\text{V}$
- C.  $R$ 处出现火情时原线圈电流增大
- D.  $R$ 处出现火情时电阻 $R_0$ 的电功率减小

### 4. 选择题

如图甲所示，某工地上起重机将重为 $G$ 的正方形工件缓缓吊起。四根质量不计等长的钢绳，一端分别固定在正方形工件的四个角上，另一端汇聚于一处挂在挂钩上，绳端汇聚处到每个角的距离均与正方形工件的对角线长度相等，如图乙所示。则每根钢绳的受力大小为