

2022至2019年高一下期期中考试物理免费试卷完整版（安徽省滁州市定远县育才学校）

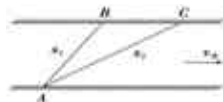
1. 选择题

一质点做曲线运动，在运动中某一位置上，它的速度方向、加速度方向、合外力方向的关系是（ ）

- A. 速度、加速度、合外力的方向有可能都相同
- B. 加速度方向与合外力方向一定相同
- C. 加速度方向与速度方向不一定相同
- D. 速度方向与合外力方向可能相同，也可能不同

2.

如图所示，两次船头垂直对岸渡河时船相对于水的速度大小和方向都不变，已知第一次实际航程为A至B，位移为 x_1 ，实际航速为 v_1 ，所用时间为 t_1 ；由于水速增大，第二次实际航程为A至C，位移为 x_2 ，实际航速为 v_2 ，所用时间为 t_2 ，则（ ）



- A. $t_2 > t_1$, $v_2 = \frac{x_2 v_1}{x_1}$
- B. $t_2 > t_1$, $v_2 = \frac{x_1 v_1}{x_2}$
- C. $t_2 = t_1$, $v_2 = \frac{x_1 v_1}{x_2}$
- D. $t_2 = t_1$, $v_2 = \frac{x_2 v_1}{x_1}$

3. 选择题

将火星和地球绕太阳的运动近似看成是同一平面内的同方向绕行的匀速圆周运动，已知火星的轨道半径 $r_1 = 2.3 \times 10^{11} \text{m}$ ，地球的轨道半径为 $r_2 = 1.5 \times 10^{11} \text{m}$ ，根据你所掌握的物理和天文知识，估算出火星与地球相邻两次距离最小的时间间隔约为

- A. 1年
- B. 2年
- C. 3年
- D. 4年

4. 选择题

如图所示，在水平地面上M点的正上方某一高度处，将S1球以初速度 v_1 水平向右抛出，同时在M点右方地面上N点处，将S2球以初速度 v_2 斜向左上方抛出，两球恰在M，N连线的中点正上方相遇，不计空气阻力，则两球从抛出到相遇过程中（ ）



- A. 初速度大小关系为 $v_1 = v_2$
- B. 速度变化量相等
- C. 都是变加速运动
- D. 都不是匀变速运动

5. 选择题

无级变速是指在变速范围内任意连续地变换速度，其性能优于传统的挡位变速器，很多高档汽车都应用了“无级变速”。图所示为一种“滚轮—平盘无级变速器”的示意图，它由固定在主动轴上的平盘和可随从动轴移动的圆柱形滚轮组成。由于摩擦的作用，当平盘转动时，滚轮就会跟随转动，如果认为滚轮不会打滑，那么主动轴的转速 n_1 、从动轴的转速 n_2 、滚轮半径 r 以及滚轮