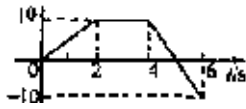


2022河北高三上学期人教版高中物理高考真题

1. _____

一物体沿直线运动，其图像如图所示，则下列说法正确的是



- A. 在0-6秒内，物体的位移为30m
- B. 在4-6秒内，物体的速度变化量为零
- C. 在5-6秒内，物体的加速度与速度方向相反
- D. 在0-4秒内，物体的平均速度为5m/s

2. _____

质量为 $5 \times 10^3 \text{ kg}$ 的汽车在水平路面上由静止开始以加速度 $a = 2 \text{ m/s}^2$ 开始做匀加速直线运动，所受阻力是 $1.0 \times 10^3 \text{ N}$ ，则汽车匀加速起动过程中

- A. 第1s内汽车所受牵引力做功为 $1.0 \times 10^4 \text{ J}$
- B. 第1s内汽车所受合力的平均功率20kW
- C. 第1s末汽车所受合力的瞬时功率为22kW
- D. 第1s末汽车所受牵引力的瞬时功率为22kW

★

3. _____

某打捞船在河边发现观察点下游河中心有可疑物品顺流而下，船和物品的连线与下游河岸的夹角为 θ 时，船头立即对准物品前往打捞。设河宽为 d ，各处水流速度与船对静水的速度大小均为 v ，则打捞船追上物品的过程中，航行时间和航程分别为

- A. $\frac{\sqrt{3}d}{3v}, d$ B. $\frac{\sqrt{3}d}{v}, \frac{\sqrt{3}d}{2}$ C. $\frac{d}{2v}, \frac{\sqrt{3}d}{2}$ D. $\frac{d}{2v}, d$

4. _____

已知地球和火星绕太阳公转的轨道半径分别为 r_1 和 r_2 （公转轨迹近似为圆），如果把行星与太阳连线扫过的面积与其所用时间的比值定义为扫过的面积速率。则地球和火星绕太阳公转过程中扫过的面积速率之比是