

辽宁省沈阳市2022届高三上学期物理教学质量监测（一模）考试试卷

单选题

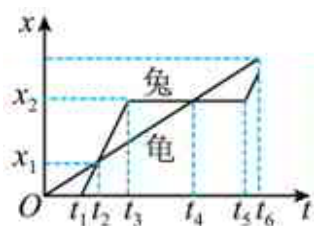
1. 单选题

光给世界带来五彩斑斓的景象，也将自然规律蕴含其中。下列有关光学现象的叙述正确的是（ ）

- A. 荷叶上的露珠底部显得特别“明亮”是由于水珠将光线汇聚而形成的
B. 照相机镜头前镀增透膜，应用了光的干涉原理
C. 泊松亮斑是光沿直线传播产生的
D. 医学上的内窥镜，其核心部件光导纤维能传输光信号是利用光的偏振

2. 单选题

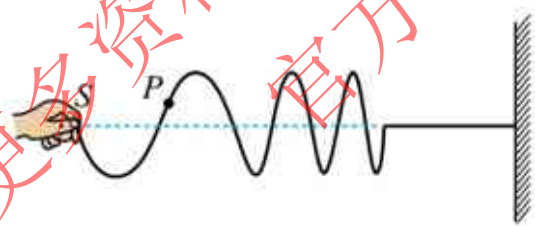
龟兔赛跑的故事告诉我们“满招损、谦受益”的道理。一位同学用如图所示的位置—时间图像描述了兔子和乌龟的比赛过程，下列说法正确的是（ ）



- A. 兔子跑的路程比乌龟跑的路程长
B. 兔子和乌龟在比赛途中相遇过1次
C. 在 $t_2 \sim t_4$ 时间里兔子的平均速度较大
D. t_3 时刻兔子和乌龟距离最远

3. 单选题

某同学在研究机械波的形成与传播规律时，将一根粗细均匀的弹性绳右端固定在墙上。手握绳子左端S点上下振动，产生向右传播的绳波，某时刻的波形如图所示。下列说法中正确的是（ ）



- A. 此刻质点P向上运动
B. 手的起振方向向上
C. 手振动的频率逐渐增大
D. 波的传播速度不变

4. 单选题

新闻里多次报导家长抱孩子乘坐自动感应扶梯，因为受力变化而站立不稳。自动扶梯上没有人时静止，人踏上扶梯的水平踏板后，扶梯会自动以加速度 a 匀加速运动一段时间后再匀速运动。如图所示，质量为 M 的母亲抱着质量为 m 的婴儿踏上扶梯下楼，下楼过程中母婴始终保持与扶梯相对静止，设扶梯与水平面之间的夹角为 θ 。关于母婴受力情况分析正确的是（ ）