

天津市高三物理月考测验（2022年前半期）完整试卷

1. 选择题

关于速度和加速度，下列说法错误的是（ ）

- A. 速度变化的越大，加速度就越大
- B. 速度变化的越快，加速度就越大
- C. 加速度的方向保持不变，速度的方向也保持不变
- D. 加速度的数值不断变小，速度数值也不断变小

2. 选择题

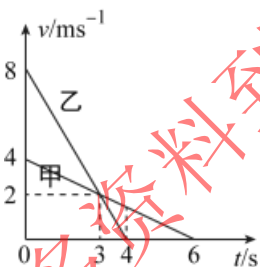
如图所示，用长为 L 的轻绳悬挂一质量为 m 的小球，对小球再施加一个力，使绳与竖直方向成 β 角并绷紧，小球处于静止状态，此力最小为（ ）



- A. $mg\sin\beta$
- B. $mg\cos\beta$
- C. $mg\tan\beta$
- D. $mg\cot\beta$

3. 选择题

甲乙两物体沿同一直线向同一方向运动， $t=0$ 时甲在乙前，甲乙相距 $1m$ ，其速度时间图像如图，下列说法正确的是（ ）



- A. 在0到3s内物体间的距离不变减小
- B. $t=3s$ 时两物体间的距离为 $5m$
- C. $t=4s$ 时两物体第二次相遇
- D. 在3s到6s间的某一时刻两物体第二次相遇

4. 选择题

如图所示，在一粗糙水平面上有两块质量分别为 m_1 和 m_2 的木块1和2，中间用一原长为 L 、劲度系数为 k 的轻弹簧连接起来，木块与地面间的动摩擦因数为 μ 。现用一水平力向右拉木块2，当两木块一起匀速运动时，两木块之间的距离是：（ ）



- A. $L + \frac{\mu}{k}m_1g$
- B. $L + \frac{\mu}{k}(m_1 + m_2)g$
- C. $L + \frac{\mu}{k}m_2g$
- D. $L + \frac{\mu}{k}(\frac{m_1m_2}{m_1 + m_2})g$