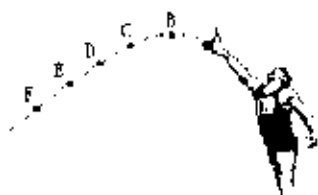


北京市清华大学附属中学朝阳学校2021-2022年高二开学考试物理免费试卷带答案和解析

1. 选择题

某学生在体育场上抛出铅球，其运动轨迹如图所示。已知在B点时的速度与加速度相互垂直，则下列说法中正确的是（ ）



- A. D点的速率比C点的速率大 B. D点的加速度比C点加速度大
C. 从B到D加速度与速度始终垂直 D. 从B到D加速度与速度的夹角先增大后减小

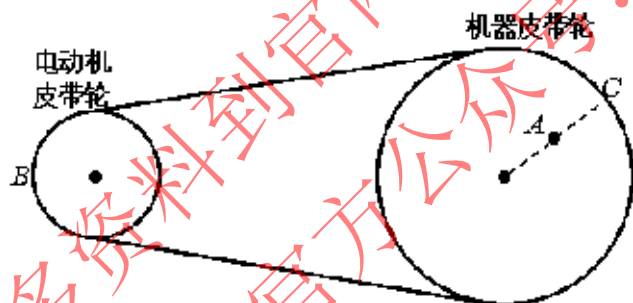
2. 选择题

关于运动的分运动与合运动，下列说法正确的是（ ）

- A. 两个匀变速直线运动的合运动轨迹一定是直线
B. 不在同一直线的两个匀速直线运动的合运动轨迹一定是直线
C. 不在同一直线的两个匀变速直线运动的合运动轨迹一定是直线
D. 不在同一直线的一个匀加速直线运动、另一个匀速运动的合运动轨迹可能是直线

3. 选择题

一机器由电动机带动，机器皮带轮的半径是电动机皮带轮半径的2倍，B、C为两轮边缘上的点，A为机器皮带轮半径的中点，皮带与两轮之间不发生滑动，则下列正确的是（ ）



- A. 线速度 $v_B : v_A = 1 : 1$ B. 线速度 $v_B : v_C = 1 : 1$
C. 角速度 $\omega_B : \omega_A = 1 : 2$ D. 角速度 $\omega_B : \omega_C = 1 : 2$

4. 选择题

2019年5月17日，我国成功发射第45颗北斗导航卫星，该卫星属于地球静止轨道卫星（同步卫星）。该卫星

- A. 入轨后可以位于北京正上方
B. 入轨后的速度大于第一宇宙速度
C. 发射速度大于第二宇宙速度
D. 若发射到近地圆轨道所需能量较少

5. 选择题

如图，某同学用绳子拉动木箱，使它从静止开始沿粗糙水平路面运动至具有某一速度，木箱获得的动能一定（ ）