

高一上半年期中考试物理无纸试卷完整版（2021-2022年湖北省随州第一中学）

1. 选择题

下列关于几个概念的说法正确的是

- A. 绕太阳公转的地球，研究其公转情况可以把它看成质点。
- B. 物体通过一段路程，位移一定不为零
- C. 质点是一个理想化模型，实际上并不存在。所以，引入这个概念没有多大意义
- D. 物体沿直线运动，物体位移的大小可能大于其路程。

2. 选择题

关于速度、速度改变量、加速度正确的说法是

- A. 由 $a = \frac{\Delta v}{\Delta t}$ 可知，a 的方向与 Δv 的方向相同，a 的大小与 Δv 成正比
- B. 速度很大的物体，其加速度可能很小，但不能为零
- C. 某时刻物体速度为零，其加速度可能很大
- D. 运动物体的速度增大时，其加速度一定增大

3. 选择题

一质点做匀加速直线运动时，速度变化 Δv 时发生位移 x_1 ，紧接着速度变化同样的 Δv 时发生位移 x_2 ，则该质点的加速度为 ()

- A. $\frac{(\Delta v)^2}{x_2} \left(\frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2} \right)$
- B. $\frac{(\Delta v)^2}{x_2 - x_1}$
- C. $\frac{(\Delta v)^2}{x_1} \left(\frac{1}{x_1} - \frac{1}{x_2} \right)$
- D. $2 \frac{(\Delta v)^2}{x_2 - x_1}$

4. 选择题

如图所示，A、B、C三个物体从同一地点同时出发沿同一方向做直线运动的速度—时间图象，则在0— t_0 时间内，下列说法正确的是



- A. 三者的位移相同
- B. 三者的平均速度相同
- C. a 的平均速度最大，c 的平均速度最小
- D. t_0 时刻三者的加速度相同

5. 选择题

某研究性学习小组为颈椎病人设计了一个牵引装置：如图，一根绳绕过两个定滑轮和一个动滑轮后两端挂着相同的重物，与动滑轮相连的帆布带拉着病人的颈椎(图中是用手指代替颈椎做实验)，整个装置在同一竖直平面内。如果要增大手指所受的拉力，可采取的方法是()