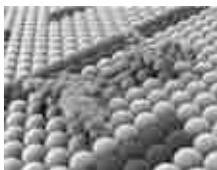


安徽师范大学附属中学带答案与解析

1. 选择题

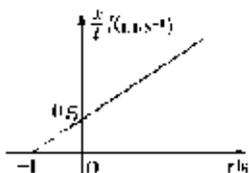
如图所示，四轮马达纳米车是用纳米技术制造的一种新型药物输送系统，它可以在血管中穿行而不会受到人体免疫系统的攻击。下列情况中可以把纳米车看作质点的是（ ）



- A. 研究纳米车的组成时
B. 研究纳米车运动的快慢时
C. 研究纳米车如何治疗疾病时
D. 研究纳米车马达的工作时

2. 选择题

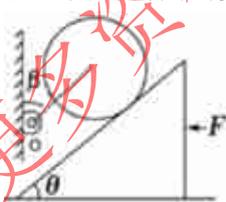
一质点沿x轴正方向做直线运动，通过坐标原点时开始计时，其 $\frac{x}{t}$ -t 图像如图所示，则（ ）



- A. 质点做匀速直线运动，速度为1m/s
B. 质点做匀加速直线运动，加速度为0.5m/s²
C. 质点在1s末速度为2.5m/s
D. 质点在第2s内的位移为2m

3. 选择题

如图所示，轻杆的一端固定一光滑球体，杆以另一端O为自由转动轴，而球又搁置在光滑斜面上，若杆与竖直墙面的夹角为 β ，斜面倾角为 θ ，开始时 $\beta < \theta$ ，且 $\beta + \theta < 90^\circ$ ，则为使斜面能在光滑水平面上缓慢向右运动，在球体离开斜面之前，作用于斜面上的水平外力F的大小、轻杆受力T和地面对斜面的支持力N的大小变化情况是（ ）



- A. F逐渐增大，T逐渐减小，N逐渐减小
B. F逐渐减小，T逐渐减小，N逐渐增大
C. F逐渐增大，T先减小后增大，N逐渐增大
D. F逐渐减小，T先减小后增大，N逐渐减小

4. 选择题

如图所示，在倾角为 θ 的固定斜面上有两个靠在一起的物体A、B，两物体与斜面间的动摩擦因数 μ 相同，用平行于斜面的恒力F向上推物体A使两物体沿斜面向上做匀加速运动，且B对A的压力平行于斜面，则下列说法中正确的是（ ）

