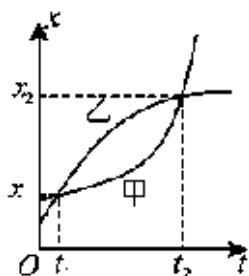


安徽省合肥市2022届高三上学期物理第一次教学质量检测试卷

单选题

1. 单选题

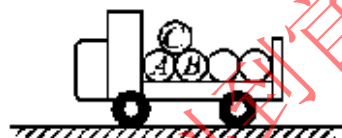
甲、乙两车在同一平直公路上同向行驶，二者的位置 x 随时间 t 的变化关系如图所示。则下列说法正确的是（ ）



- A. t_1 时刻两车速度相同 B. t_1 时刻甲车追上乙车 C. t_1 到 t_2 时间内，两车速度可能相同
D. t_1 到 t_2 时间内，乙车的平均速率比甲车大

2. 单选题

如图所示，在平直的公路上，一辆向左运动的货车装载着完全相同的圆柱形空油桶。底层油桶平整排列在车厢底部，相互紧贴并固定，上层仅有一只摆放在A、B之间的C桶（未固定）。A、B、C始终保持相对静止，油桶的质量均为 m ，重力加速度为 g ，不计油桶间摩擦。则下列说法正确的是（ ）



- A. C一定受到3个力 B. 当货车匀速时，C对B的压力大小为 $\frac{mg}{2}$ C. 当货车减速时，A、C间的弹力大小可能为零
D. 当货车加速时，B、C间的弹力大小可能为 $\frac{2\sqrt{3}}{3}mg$

3. 单选题

某校秋季运动会分为竞技组和健身组，健身组设置了定点投篮项目。如图甲所示，某选手正在进行定点投篮，篮球在空中划出了一道漂亮的弧线。在篮球运动所在的竖直平面内建立坐标系 xOy ，如图乙所示，篮球由A点投出，A、B、C、D是篮球运动轨迹上的四点，C为篮球运动的最高点，A、B、D三点的坐标已在图中标出，重力加速度为 g ，空气阻力忽略不计。则下列说法正确的是（ ）