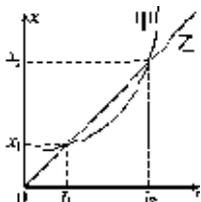


2022届福建省福州市福清西山学校高三期中物理题同步训练免费试卷

1. 选择题

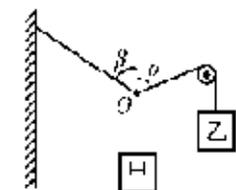
甲、乙两车在同一平直公路上同向运动，甲做匀加速直线运动，乙做匀速直线运动，甲、乙两车的位置 $x$ 随时间 $t$ 的变化如图所示。下列说法正确的是（ ）



- A. 在 $t_1$ 时刻，两车速度相等
- B. 从0到 $t_1$ 时间内，两车走过的路程相等
- C. 从 $t_1$ 到 $t_2$ 时间内，两车走过的路程相等
- D. 在 $t_2$ 时刻，两车速度相等

2. 选择题

如图，悬挂甲物体的细线拴牢在一不可伸长的轻质细绳上O点处；绳的一端固定在墙上，另一端通过光滑定滑轮与物体乙相连。甲、乙两物体质量相等。系统平衡时，O点两侧绳与竖直方向的夹角分别为 $\alpha$ 和 $\beta$ 。若 $\alpha=50^\circ$ ，则 $\beta$ 等于（ ）



- A.  $55^\circ$  B.  $60^\circ$  C.  $65^\circ$  D.  $75^\circ$

3. 选择题

中欧班列在欧亚大陆开辟了“生命之路”，为国际抗疫贡献了中国力量。某运送防疫物资的班列由40节质量相等的车厢组成，在车头牵引下，列车沿平直轨道匀加速行驶时，第10节对第11节车厢的牵引力为 $F$ 。若每节车厢所受摩擦力、空气阻力均相等，则倒数第6节对倒数第5节车厢的牵引力为（ ）

- A.  $\frac{F}{5}$  B.  $\frac{F}{6}$  C.  $\frac{F}{7}$  D.  $\frac{F}{8}$

4. 选择题

物块在轻绳的拉动下沿倾角为 $30^\circ$ 的固定斜面向上匀速运动，轻绳与斜面平行。已知物块与斜面之间的动摩擦因数为 $\frac{\sqrt{3}}{3}$ ，重力加速度取 $10\text{m/s}^2$ 。若轻绳能承受的最大张力为 $1000\text{N}$ ，则物块的质量最大为（ ）

- A.  $100\sqrt{3}\text{ kg}$  B.  $150\text{ kg}$  C.  $100\text{ kg}$  D.  $200\sqrt{3}\text{ kg}$

5. 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. 入轨后可以位于福州正上方
- B. 入轨后的速度小于等于第一宇宙速度