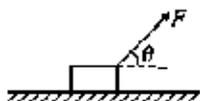


## 湖北省四地六校2020-2021学年高二上学期物理联合考试试卷

### 单选题

#### 1. 单选题

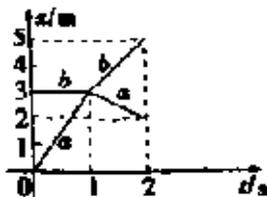
如图所示，一个物体在与水平方向成 $\theta$ 角的拉力 $F$ 的作用下以速度 $v$ 匀速前进了时间 $t$ ，则在此过程中（ ）



- A. 拉力对物体的冲量大小为0      B. 拉力对物体的冲量大小为 $Ft\cos\theta$       C. 拉力对物体所做的功为 $Fvt$       D. 拉力对物体所做的功为 $Fvt\cos\theta$

#### 2. 单选题

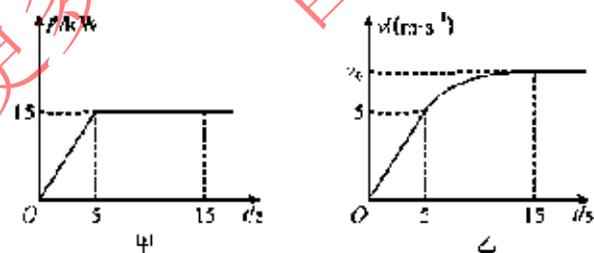
质量分别为  $m_A = 1\text{kg}$  和  $m_B = 2\text{kg}$  的小球在光滑的水平面上发生碰撞，碰撞前、后两球的位移—时间图像如图所示，则可知碰撞属于（ ）



- A. 非弹性碰撞      B. 弹性碰撞      C. 完全非弹性碰撞      D. 条件不足，无法判断

#### 3. 单选题

一辆汽车在平直的公路上由静止开始启动。在启动过程中，汽车牵引力的功率及其瞬时速度随时间的变化情况分别如图甲、乙所示。已知汽车所受阻力恒为重力的  $\frac{1}{5}$ ，重力加速度 $g$ 取  $10\text{m/s}^2$ 。下列说法正确的是（ ）



- A. 该汽车的质量为  $3000\text{kg}$       B.  $v_0 = 6\text{m/s}$       C. 在  $5\sim 15\text{s}$  内，汽车的位移大小约为  $67.19\text{m}$       D. 在前 $5\text{s}$ 内，阻力对汽车所做的功为 $25\text{kJ}$

#### 4. 单选题

如图所示，在竖直放置的平行金属板A、B之间加有恒定电压 $U$ ，A、B两板的中央留有小孔 $O_1$ 、 $O_2$ ，在B板的右侧有平行于极板的匀强电场 $E$ ，电场范围足够大，感光板MN垂直于电场