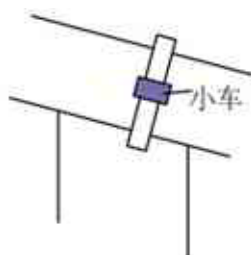


2022年新高考物理真题试卷（辽宁卷）

选择题：本题共10小题，共46分。在每小题给出的四个选项中，第1~7题只有一项符合题目要求，每小题4分；第8~10题有多项符合题目要求，每小题6分，全部选对的得6分，选对但不全的得3分，有选错的得0分。

1. 单选题

如图所示，桥式起重机主要由可移动“桥架”“小车”和固定“轨道”三部分组成。在某次作业中桥架沿轨道单向移动了 8m ，小车在桥架上单向移动了 6m 。该次作业中小车相对地面的位移大小为（ ）



- A. 6m B. 8m C. 10m D. 14m

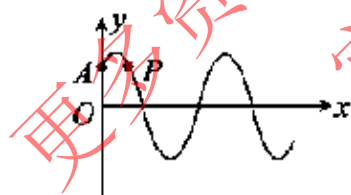
2. 单选题

2022年1月，中国锦屏深地实验室发表了首个核天体物理研究实验成果。表明我国核天体物理研究已经跻身国际先进行列。实验中所用核反应方程为 $X + {}^{23}_{12}\text{Mg} \rightarrow {}^{26}_{13}\text{Al}$ ，已知 X 、 ${}^{23}_{12}\text{Mg}$ 、 ${}^{26}_{13}\text{Al}$ 的质量分别为 m_1 、 m_2 、 m_3 ，真空中的光速为 c ，该反应中释放的能量为 E 。下列说法正确的是（ ）

- A. X 为氦核 ${}^4_2\text{He}$ B. X 为氦核 ${}^3_1\text{H}$ C. $E = (m_1 + m_2 + m_3)c^2$ D. $E = (m_1 + m_2 - m_3)c^2$

3. 单选题

一列简谐横波沿 x 轴正方向传播，某时刻的波形如图所示，关于质点 P 的说法正确的是（ ）



- A. 该时刻速度沿 y 轴正方向 B. 该时刻加速度沿 y 轴正方向 C. 此后 $\frac{1}{4}$ 周期内通过的路程为 A D. 此后 $\frac{1}{2}$ 周期内沿 x 轴正方向迁移为 $\frac{1}{2}\lambda$

4. 单选题

如图所示，蜘蛛用蛛丝将其自身悬挂在水管上，并处于静止状态。蛛丝 OM 、 ON 与竖直方向夹角分别为 α 、 β ($\alpha > \beta$)。用 F_1 、 F_2 分别表示 OM 、 ON 的拉力，则（ ）