

高二期中考试物理在线测验完整版（2021-2022年山东省日照市莒县）

1. 选择题

许多科学家在物理学发展中做出了重要贡献。下列有关物理学家的贡献，错误的是

- A. 安培提出了分子电流假说，能够解释一些磁现象
- B. 法拉第发现电磁感应现象，使人们对电与磁内在联系的认识更加完善
- C. 奥斯特发现了电流的磁效应，揭示了电现象和磁现象间的某种联系
- D. 洛伦兹研究了磁场与电流相互作用，得到了磁场对通电导线的作用力公式

2. 选择题

两辆汽车的质量分别为 m_1 和 m_2 ，沿水平方向做匀速直线运动并且具有相等的动能，则两辆汽车动量大小之比是

- A. $\left(\frac{m_1}{m_2}\right)^2$
- B. $\sqrt{\frac{m_1}{m_2}}$
- C. $\sqrt{\frac{m_2}{m_1}}$
- D. $\left(\frac{m_2}{m_1}\right)^2$

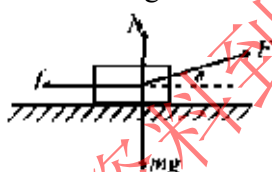
3. 选择题

关于安培力和洛伦兹力，下列说法正确的是

- A. 安培力与洛伦兹力的本质都是磁场对运动电荷的作用力
- B. 安培力与洛伦兹力都永远不做功
- C. 安培力的方向不一定垂直于电流方向，但一定垂直与磁场方向
- D. 洛伦兹力的方向与正粒子的运动方向相同，与负粒子的运动方向相反

4. 选择题

如图，用与水方向成 θ 角的拉力 F 拉动木箱，使它从静止开始沿粗糙水平面运动时间 t 。木箱受到的重力 mg 、拉力 F 、支持力 N 和摩擦力 f 的冲量大小分别为



- A. 拉力的冲量大小为 $Ft\cos\theta$
- B. 重力的冲量大小为0
- C. 支持力的冲量大小为0
- D. 摩擦力的冲量大小为 ft

5. 选择题

我国香港的中学生每年都要举行趣味科学比赛，有一个项目叫“鸡蛋撞地球”，就是让鸡蛋从大约13m的高度落到地上，参赛者提供保护装置，只要鸡蛋完好无损就获胜。比赛结果：用海绵做保护装置的选手获胜，用塑料盘子做保护装置的选手失败。下列说法正确的是

- A. 鸡蛋落到塑料盘上的动量较大
- B. 鸡蛋落到塑料盘上的冲量较大
- C. 鸡蛋落到海绵上，动量的变化量较小
- D. 鸡蛋落到海绵上，减速时间较长

6. 选择题

如图，一铜线圈沿着竖直条形磁铁中轴线，自图中的a处落至b处，线圈始终保持水平，则下落过程中，从上向下看，线圈中的感应电流方向