

2022年高二物理上半年月考测验在线免费考试

1. 选择题

下列说法正确的是（ ）

- A. 牛顿利用斜面研究自由落体运动时，使用了“外推”的方法，即当斜面的倾角为 90° 时，物体在斜面上的运动就变成了自由落体运动
- B. 运动的合成与分解是研究曲线运动的一般方法，该方法也同样适用于研究匀速圆周运动
- C. 物理模型在物理学的研究中起了重要作用，其中“质点”、“点电荷”和“轻弹簧”都是理想化模型
- D. 库仑利用扭秤装置研究电荷间相互作用力的大小跟电荷量和距离的关系时，采用了理想实验法

2. 选择题

油罐车后面都有一条拖地的铁链，其作用是（ ）

- A. 向外界散热
- B. 把电荷导入大地，避免由静电造成危害
- C. 作为油罐车的标志
- D. 发出响声，提醒其他车辆和行人的注意

3. 选择题

要使真空中的两个点电荷间的库仑力增大到原来的4倍，下列方法中可行的是（ ）

- A. 每个点电荷的电荷量都增大到原来的2倍，电荷间的距离不变
- B. 保持点电荷的电荷量不变，使两个电荷间的距离增大到原来的2倍
- C. 使一个点电荷的电荷量加倍，另一个点电荷的电荷量保持不变，同时将两个点电荷间的距离减小为原来的 $\frac{1}{2}$
- D. 保持点电荷的电荷量不变，将两个点电荷的距离减小到原来的 $\frac{1}{4}$

4. 选择题

一带电粒子在电场中仅在电场力作用下，从A点运动到B点，速度大小随时间变化的图象如下图所示， t_A 、 t_B 分别是带电粒子在A、B两点对应的时刻，则下列说法中正确的有（ ）



- A. A处的场强一定大于B处的场强
- B. A处的电势一定高于B处的电势
- C. 带电粒子在A处的电势能一定小于B处的电势能
- D. 带电粒子从A到B的过程中，电场力一定对电荷做正功

5. 选择题

如图所示，平行板a、b组成的电容器与电池E连接，平行板电容器P处固定放置一带负电的点电荷，平行板b接地。现将电容器的b板向下稍微移动，则（ ）