

2022甘肃高三下学期人教版高中物理期中考试

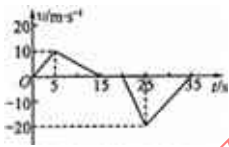
1.

在科学发展史上，很多科学家做出了杰出的贡献。他们在物理学研究过程中应用了很多科学的思想方法，下列叙述正确的是（ ）

- A. 法拉第首先提出用电场线描绘抽象的电场这种形象化的研究方法
- B. 牛顿首次提出“提出假说，数学推理，实验验证，合理外推”的科学推理方法
- C. 伽利略通过“理想实验”得出“力是维持物体运动的原因”
- D. 场强表达式 $E = \frac{F}{q}$ 和加速度表达式 $a = \frac{F}{m}$ 都是利用比值法得到的定义式

2.

质量 $m=50\text{kg}$ 的某同学站在观光电梯地板上，用速度传感器记录了电梯在一段时间内运动的速度随时间变化情况（以竖直向上为正方向）。由图象提供的信息可知（ ）



- A. 在 $0\sim 15\text{s}$ 内，观光电梯上升的高度为 25m
- B. 在 $5\sim 15\text{s}$ 内，电梯内的同学处于超重状态
- C. 在 $20\sim 25\text{s}$ 与 $25\sim 35\text{s}$ 内，观光电梯的平均速度大小均为 10m/s
- D. 在 $25\sim 35\text{s}$ 内，观光电梯在减速上升，该同学的加速度大小 2m/s^2

3.

“神舟十号”与“天宫一号”已5次成功实现交会对接。如图所示，交会对接前“神舟十号”飞船先在较低圆轨道1上运动，在适当位置经变轨与在圆轨道2上运动的“天宫一号”对接。M、Q两点在轨道1上，P点在轨道2上，三点连线过地球球心，把飞船的加速过程简化为只做一次短时加速。下列关于“神舟十号”变轨过程的描述，正确的有（ ）