

湖北省黄冈市蕲春县2021-2022年高一12月月考物理题免费试卷在线检测

1. 选择题

在物理学的探索 and 发现过程中，科学家们运用了许多研究方法。以下关于物理学研究方法的叙述中不正确的是（ ）

A. 在不需要考虑物体本身的大小和形状时，用质点来代替物体的方法是理想模型法

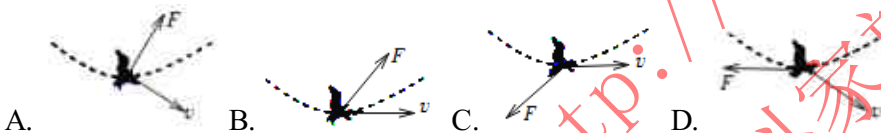
B. 根据速度定义式 $v = \frac{\Delta x}{\Delta t}$ ，当 $\Delta t \rightarrow 0$ 时， $\frac{\Delta x}{\Delta t}$ 就可以表示物体在时刻的瞬时速度，该定义运用了极限思维法

C. 伽利略在研究自由落体运动时，运用了实验和逻辑推理（包括数学推演）相结合的思想方法

D. 在推导匀变速直线运动位移公式时，把整个运动过程划分成很多小段，每一小段近似看作匀速直线运动，再把各小段位移相加，这里运用了理想模型法

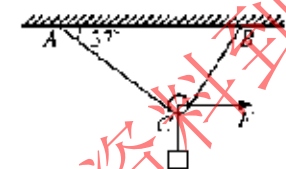
2. 选择题

下面四个选项中的虚线均表示小鸟在竖直平面内飞行的轨迹，小鸟在图示位置时的速度 v 和空气对它的作用力 F 的方向可能正确的是（ ）



3. 选择题

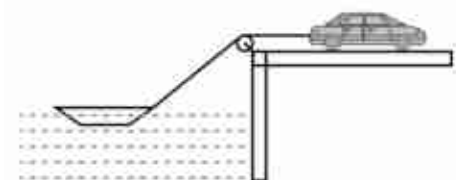
如图所示，一段细线绕过光滑滑轮，两端分别固定在天花板上的A点和B点，滑轮上吊着质量为 m 的重物，不计滑轮重力。在滑轮上施加一水平拉力 F 使整个装置静止，此时AC段细线与BC段细线垂直，AC与水平方向的夹角为 37° ，重力加速度为 g ， $\sin 37^\circ = 0.6$ ， $\cos 37^\circ = 0.8$ 。水平拉力 F 的大小为（ ）



- A. $\frac{1}{4}mg$ B. $\frac{1}{5}mg$ C. $\frac{1}{6}mg$ D. $\frac{1}{7}mg$

4. 选择题

如图所示，水平向右运动的小汽车通过轻绳和光滑定滑轮拉小船，使小船向河岸匀速靠近，假设该过程中小船受到的水的阻力不变。则该过程中（ ）



- A. 小汽车向右做匀速运动 B. 小汽车向右做减速运动
C. 轻绳受到的拉力保持不变 D. 小船受到的浮力保持不变

5. 选择题

磁性车载支架（图甲）使用方便，它的原理是将一个引磁片贴在手机背面，再将引磁片对准支