

福建省福州第三中学2021-2022年高一开学考试物理在线考试题免费练习

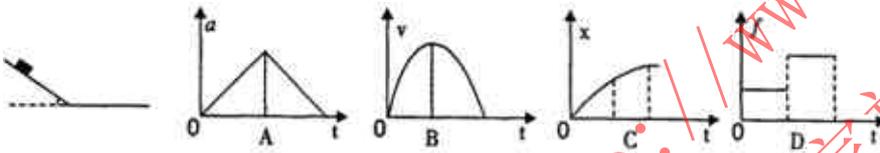
1. 选择题

下列说法符合物理学史实的是 ()

- A. 亚里士多德最早指出力不是维持物体运动的原因
- B. 牛顿用“理想实验”推翻了亚里士多德的“力是维持物体运动原因”的观点
- C. 在对自由落体运动的研究中，伽利略猜想运动速度与下落时间成正比，并直接用实验进行了验证
- D. 伽利略首先通过逻辑推理，否定了重物下落比轻物快的观点

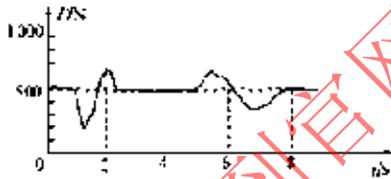
2. 选择题

如图所示，物体沿斜面由静止滑下。在水平面上滑行一段距离后停止，物体与斜面和水平面间的动摩擦因数相同，斜面与水平面平滑连接。下列图中 v 、 a 、 f 和 x 分别表示物体速度大小、加速度大小、摩擦力大小和位移。其中正确的是



3. 选择题

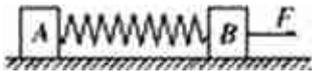
小明同学在力传感器上完成“下蹲”和“站起”动作，计算机采集的图线如图所示，由图中信息可以判断出 (重力加速度 g 取 10m/s^2) ()



- A. 小明的体重大约为 70kg
- B. 小明同学先完成“下蹲”动作，再完成“站起”动作
- C. “站起”过程一直处于超重状态
- D. 整个过程的最大加速度约为 4m/s^2

4. 选择题

如图所示，A、B两物体静止在粗糙水平面上，其间用一根轻弹簧相连，弹簧的长度大于原长。若再用一个从零开始缓慢增大的水平力 F 向右拉物体B，直到A即将移动，此过程中，地面对B的摩擦力 f_1 和对A的摩擦力 f_2 的变化情况是 ()



- A. f_1 先变小后变大 B. f_1 先不变后变大
- C. f_2 先变大后不变 D. f_2 先不变后变大

5. 选择题

质量分别为 M 和 m 的物块A、B形状大小均相同，将它们通过轻绳跨过光滑定滑轮连接，如图甲所示，绳子平行于倾角为 α 的斜面，A恰好能静止在斜面上，不考虑A、B与斜面之间的摩擦，若互换两物块位置，按图乙放置，然后静止释放A，斜面仍保持静止，则下列说法正确的是 ()