

新疆生产建设兵团第二中学高一物理上册期末考试考题同步训练

1. 选择题

根据加速度的定义式 $a = \frac{v - v_0}{t}$ ，下列对物体运动性质判断正确的是()

- A. 当 $v_0 > 0$ ， $a < 0$ 时，物体做加速运动
- B. 当 $v_0 < 0$ ， $a < 0$ 时，物体做加速运动
- C. 当 $v_0 < 0$ ， $a < 0$ 时，物体做减速运动
- D. 当 $v_0 > 0$ ， $a = 0$ 时，物体做匀加速运动

2. 选择题

汽车以某一初速度开始做匀加速直线运动，第1s内行驶了1m，第2s内行驶了2m，则汽车第3s内的平均速度为

- A. 2m/s B. 3m/s C. 4m/s D. 5m/s

3.

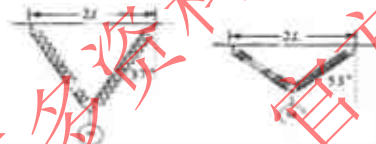
如图所示，一小鸟沿着较粗的均匀树枝从右向左缓慢爬行，小鸟从A运动到B的过程中



- A. 树枝对小鸟的弹力先减小后增大
- B. 树枝对小鸟的摩擦力先增大后减小
- C. 树枝对小鸟的摩擦力先减小后增大
- D. 树枝对小鸟的合力先减小后增大

4. 选择题

如图所示，将两根劲度系数均为k、原长均为L的轻弹簧，一端固定在水平天花板上相距为2L的两点，另一端共同连接一质量为m的物体，平衡时弹簧与竖直方向的夹角为 37° 。若将物体的质量变为M，平衡时弹簧与竖直方向的夹角为 53° ($\sin 37^\circ = 0.6$)，则M/m等于()



- A. $\frac{9}{32}$ B. $\frac{9}{16}$ C. $\frac{3}{4}$ D. $\frac{3}{8}$

5. 选择题

关于运动状态与所受外力的关系，下面说法中正确的是()

- A. 物体受到恒定的力作用时，它的运动状态不发生改变
- B. 物体受到不为零的合力作用时，它的运动状态要发生改变
- C. 物体受到的合力为零时，它一定处于静止状态
- D. 物体的加速度方向与它所受的合力的方向可能不同

6. 选择题

风洞飞行体验是运用先进的科技手段实现高速风力将人吹起并悬浮于空中，如图所示，若在人处于悬浮状态时增加风力人就加速上升，则人加速上升的过程中()