

## 江西2022年高三物理上册月考测验网上考试练习

### 1. 选择题

下列说法正确的是

- A. 加速度为正值，物体一定做加速直线运动
- B. 百米比赛时，运动员的冲刺速度越大成绩越好
- C. 做直线运动的物体，加速度为零时，速度不一定为零，速度为零时，加速度一定为零
- D. 相对于某参考系静止的物体，对地速度不一定为零

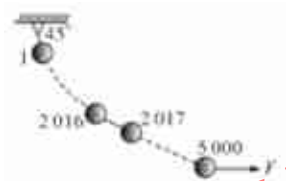
### 2. 选择题

一物体以初速度为 $v_0$ 做匀减速运动，第1 s内通过的位移为 $x_1=3$  m，第2 s内通过的位移为 $x_2=2$  m，又经过位移 $x_3$ 物体的速度减小为0，则下列说法中不正确的是( )

- A. 初速度 $v_0$ 的大小为2.5 m/s
- B. 加速度 $a$ 的大小为1 m/s<sup>2</sup>
- C. 位移 $x_3$ 的大小为 $\frac{9}{8}$  m
- D. 位移 $x_3$ 内的平均速度大小为0.75 m/s

### 3. 选择题

如图所示，有5 000个质量均为 $m$ 的小球，将它们用长度相等的轻绳依次连接，再将其左端用细绳固定在天花板上，右端施加一水平力使全部小球静止。若连接天花板的细绳与水平方向的夹角为 $45^\circ$ 。则第2 016个小球与第2 017个小球之间的轻绳与水平方向的夹角 $\alpha$ 的正切值等于 ( )



- A.  $\frac{2985}{5000}$
- B.  $\frac{2016}{2013}$
- C.  $\frac{1491}{2500}$
- D.  $\frac{373}{625}$

### 4. 选择题

如图所示，有一质量不计的杆AO，长为R，可绕A自由转动。用绳在O点悬挂一个重为G的物体，另一根绳一端系在O点，另一端系在以O点为圆心的圆弧形墙壁上的C点。当点C由图示位置逐渐向上沿圆弧CB移动过程中(保持OA与地面夹角 $\theta$ 不变)，OC绳所受拉力的大小变化情况是



- A. 逐渐减小
- B. 逐渐增大
- C. 先减小后增大
- D. 先增大后减小

### 5. 选择题

有两根完全相同的轻绳，分别按如图甲、乙的方式固定在A、B和D、E两点。将一挂有质量为 $m$ 的重物的光滑轻质动滑轮挂于轻绳上，当滑轮静止后，设图甲、乙中绳子的张力大小分别为 $T_1$ 、 $T_2$ 。现将图甲中绳子的B端缓慢向下移动至C点，图乙中绳子的E端缓慢向右移动至F点，在两绳移动的过程中，下列说法正确的是 ( )