

## 2021-2022年高一上期期中考试物理题免费试卷（湖北省沙市中学）

### 1. 选择题

一质点做直线运动，加速度方向始终与速度方向相同，但加速度大小逐渐减小至零，则在此过程中（ ）

- A. 位移逐渐增大，当加速度减小至零时，位移将不再增大
- B. 位移逐渐减小，当加速度减小至零时，位移达到最小值
- C. 速度逐渐减小，当加速度减小至零时，速度达到最小值
- D. 速度逐渐增大，当加速度减小至零时，速度达到最大值

### 2. 选择题

关于力与运动，下列说法正确的是（ ）

- A. 静止的物体或匀速直线运动的物体一定不受任何外力作用
- B. 当物体的速度等于零时，物体一定处于平衡状态
- C. 当物体的运动状态改变时，物体一定受到外力作用
- D. 物体的运动方向一定是物体所受合外力的方向

### 3. 选择题

一质点在连续的4s内做匀加速直线运动，在第一个2s内位移为12m，第二个2s内位移为16m，下面说法正确的是（ ）

- A. 质点在第1s末的速度大小为4m/s
- B. 质点在第2s末的速度大小为6m/s
- C. 质点的加速度大小为1m/s<sup>2</sup>
- D. 质点的加速度大小为6m/s<sup>2</sup>

### 4. 选择题

在同一条直线上运动的P、Q两个物体在t=0时经过同一个位置，它们运动的速度—时间图象如图所示，则下列说法正确的是（ ）



- A. 在0~3 s内P做匀减速直线运动，Q做匀速直线运动
- B. 在0~1 s内两物体逐渐靠近
- C. 在0~3 s内两物体的位移相等
- D. 在t=2 s时两物体相遇

### 5. 选择题

质量为2 kg的物体以10 m/s的速度从距离地面15 m处竖直下抛，g取10 m/s<sup>2</sup>，物体到达地面的速度为（ ）

- A. 10 m/s
- B. 20 m/s
- C. 30 m/s
- D. 40 m/s