

## 河北2022年高一物理下期期末考试同步练习

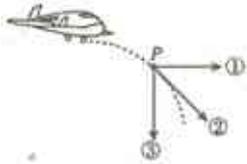
### 1. 选择题

关于物体的受力和运动,下列说法中正确的是()

- A. 物体在不垂直于速度方向的合力作用下, 速度大小可能一直不变
- B. 物体做曲线运动时, 某点的加速度方向就是通过这一点曲线的切线方向
- C. 物体受到变化的合力作用时, 它的速度大小一定改变
- D. 做曲线运动的物体, 一定受到与速度不在同一直线上的外力作用

### 2. 选择题

如图所示, 飞机水平飞行时向下投出一重物, 不计空气阻力, 图中虚线为重物的运动轨迹. 下列表示重物在P位置时速度和加速度方向的箭头分别是



- A. ①、② B. ②、① C. ②、③ D. ③、②

### 3. 选择题

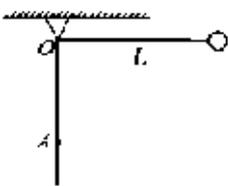
正在地面上行驶的汽车重力 $G = 3 \times 10^4 \text{N}$ , 通过前面的一个拱桥, 若汽车通过拱桥时不离开地面, 下列说法正确的是



- A. 汽车的速度越大, 则汽车对地面的压力也越大
- B. 如果某时刻速度增大到使汽车对地面压力为零, 则此时驾驶员会有超重的感觉
- C. 只要汽车的行驶速度不为0, 驾驶员对座椅压力大小都等于G
- D. 只要汽车的行驶速度不为0, 驾驶员对座椅压力大小都小于他自身的重力

### 4. 选择题

如图所示, 长为L的细绳一端固定在O点, 另一端拴住一个小球。在O点的正下方与O点相距 $\frac{2L}{3}$ 的地方有一枚与竖直平面垂直的钉子A。把球拉起使细绳在水平方向伸直, 由静止开始释放, 当细绳碰到钉子后的瞬间(细绳没有断), 下列说法正确的是



- A. 小球的向心加速度突然增大到原来的3倍
- B. 小球的线速度突然增大到原来的3倍
- C. 小球的角速度突然增大到原来的1.5倍
- D. 细绳对小球的拉力突然增大到原来的1.5倍

### 5. 选择题

甲、乙两颗地球卫星, 其中甲为地球同步卫星, 乙的运行高度高于甲的运行高度。两卫星轨道