

## 淄博实验中学、淄博五中2022年高三物理上学期月考测验试卷完整版

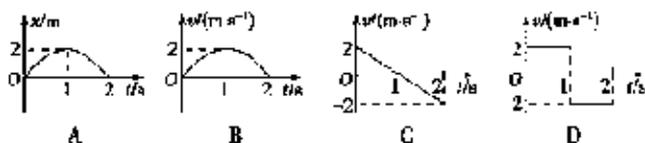
### 1. 选择题

关于力与运动的关系，下列说法中正确的是()

- A. 必须有力的作用物体才能运动
- B. 牛顿第一定律可以用实验直接验证
- C. 牛顿第二定律表明物体所受外力越大物体的惯性越大
- D. 理想斜面实验否定了“力是维持物体运动的原因”

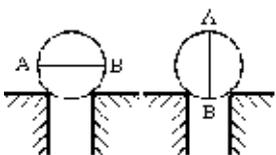
### 2. 选择题

下列图像均能正确反映物体在直线上的运动，则前2s内物体位移最大的是



### 3. 选择题

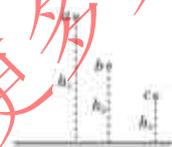
如图所示，一质量均匀的实心圆球被直径AB所在的平面一分为二，先后以AB沿水平和竖直两种不同方向放置在光滑支架上，处于静止状态，两半球间的作用力分别为 $F$ 和 $F'$ ，已知支架间的距离为AB的一半，则 $\frac{F'}{F}$ 为（）



- A.  $\frac{2\sqrt{3}}{3}$
- B.  $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- C.  $\sqrt{3}$
- D.  $\frac{\sqrt{3}}{3}$

### 4. 选择题

如图所示，在一个桌面上方有三个金属小球a、b、c，离桌面高度分别 $h_1:h_2:h_3=3:2:1$ 。若先后顺次静止释放a、b、c，三球刚好同时落到桌面上，不计空气阻力，则下列说法不正确的是（）



- A. 三者到达桌面时的速度之比是 $\sqrt{3}:\sqrt{2}:1$
- B. 三者运动的平均速度之比是 $\sqrt{3}:\sqrt{2}:1$
- C. b与a开始下落的时间差小于c与b开始下落的时间差
- D. b与a开始下落的时间差大于c与b开始下落的时间差

### 5. 选择题

如图，“旋转秋千”装置中的两个座椅A、B质量相等，通过相同长度的缆绳悬挂在“秋千”的不同位置。不考虑空气阻力的影响，当旋转圆盘绕竖直的中心轴匀速转动时，下列说法正确的是