

## 2021-2022年高一前半期物理仿真（贵州省仁怀市）

### 1. 选择题

关于速度、速度的变化量、速度变化率的关系，下列说法中正确的是( )

- A.速度的变化量越大，速度变化率一定越大
- B.速度越大，速度的变化量一定越大
- C.速度变化率为零，速度一定为零
- D.速度为零，速度变化率不一定为零

### 2. 选择题

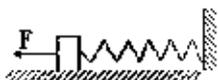
如图所示，手拿着玻璃瓶，使瓶在空中处于静止状态，关于瓶的受力，下列说法中正确的是



- A. 瓶子受到静摩擦力作用，所受静摩擦力的方向竖直向下
- B. 手对瓶子的压力越大，则瓶子受到的静摩擦力越大
- C. 瓶子受到的摩擦力和重力是作用力和反作用力
- D. 瓶子受到的摩擦力和重力是一对平衡力

### 3. 选择题

如图所示，物体重100N，放在水平面上，物体右端与一轻弹簧连接，物体与地面的最大静摩擦力为15N，用一水平向左的30N的力作用于物体时，物体仍保持静止。则物体所受弹簧的弹力大小可能为( )



- A.5N B.10N C.20N D.100N

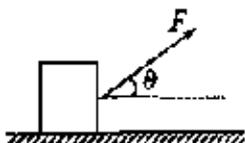
### 4. 选择题

做自由落体运动的甲乙两物体所受的重力之比为 2: 1，下落高度之比为 1: 2，则( )

- A. 下落过程中的加速度之比为 2: 1
- B. 下落时间之比为 1: 2
- C. 落地速度之比为  $1: \sqrt{2}$
- D. 若甲乙同时下落，在甲落地前，两者间的距离越来越近

### 5. 选择题

如图所示，物体在恒定拉力 F 的作用下沿水平面做匀速直线运动，运动速度为 v，拉力 F 斜向上与水平面夹角为  $30^\circ$ ，则地面对物体的摩擦力大小为



- A.F B.  $F\cos 30^\circ$  C.  $F\sin 30^\circ$  D.  $\frac{F}{\cos 30^\circ}$