

2022湖北高三上学期人教版高中物理期中考试

1.

关于物体的运动与所受外力的关系，下列说法正确的是

- A. 物体的速度为零时，物体处于平衡状态
- B. 物体处于超重状态，物体必然有竖直向上的速度
- C. 物体自由下落时，物体对地球没有作用力
- D. 运动物体若没有受到外力的作用，将继续以同一速度沿同一直线运动

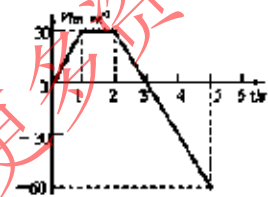
2.

在无风的环境中，将乒乓球从高处由静止释放。小明用摄像机研究该乒乓球的下落运动，发现它在落地前已经做匀速运动，若空气阻力与速度成正比，则乒乓球

- A. 在下落过程中，加速度先变大后变小
- B. 从更高处由静止释放，在空中运动时间变长
- C. 在下落过程中，机械能先增大后不变
- D. 从更高处由静止释放，落地前瞬间的速度变大

3.

某军事试验场正在水平地面上试射地对空导弹，若某次竖直向上发射导弹时发生故障，造成导弹的 $v-t$ 图像如图所示，则下列说法中正确的是



- A. 0~1s内导弹匀速上升
- B. 1~2s内导弹静止不动
- C. 3s末导弹回到出发点
- D. 5s末导弹回到出发点

4.

将三个质量均为 m 的小球 a 、 b 、 c 用细线相连后 (bc 间无细线相连)，再用细线悬挂于 O 点，如图所示。用力 F 拉小球 c ，使三个小球都处于静止状态，且