

2021-2022年高二下半期3月线上物理考试完整版（山东省广饶一中）

1. 选择题

关于动量的概念，下列说法正确的是（ ）

- A. 运动物体在任一时刻的动量方向，一定是该时刻的速度方向
- B. 物体的加速度不变，其动量也一定不变
- C. 物体的动能不变，其动量也一定不变
- D. 物体的动量越大，其惯性也越大

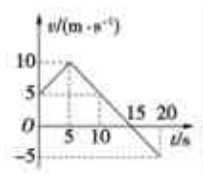
2. 选择题

我们都有这样的经验，玻璃杯落在水泥地面上会破碎，而从相同的高度落在地毯上不会破碎，对这一现象的解释，正确的是（ ）

- A. 玻璃杯落到水泥地面上的动量较大
- B. 玻璃杯落到水泥地面上的冲量较大
- C. 玻璃杯落到地毯上动量的变化量较小
- D. 玻璃杯落到地毯上，减速时间较长，受到的冲击力较小

3. 选择题

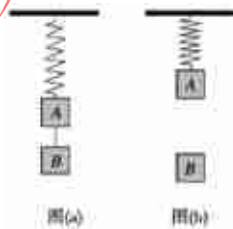
质量为1kg的物体做直线运动，其速度图象如图所示。则物体在前10s内和后10s内所受外力的冲量分别是（ ）



- A. $10\text{N}\cdot\text{s}$, $10\text{N}\cdot\text{s}$
- B. $10\text{N}\cdot\text{s}$, $-10\text{N}\cdot\text{s}$
- C. 0, $10\text{N}\cdot\text{s}$
- D. 0, $-10\text{N}\cdot\text{s}$

4. 选择题

物体A和B用轻绳相连，挂在轻弹簧下静止不动，如图（a）所示，A的质量为m，B的质量为M，当连接A、B的绳突然断开后，物体A上升经某一位置时的速度大小为v，这时物体B的下落速度大小为u，如图（b）所示，在这段时间里，弹簧的弹力对物体A的冲量为（ ）



- A. Mv
- B. Mu
- C. $mv + Mu$
- D. $mv + mu$

5. 选择题

如图所示，装有弹簧发射器的小车放在水平地面上，现将弹簧压缩锁定后放入小球，再解锁将小球从静止斜向上弹射出去，不计空气阻力和一切摩擦。从静止弹射到小球落地前的过程中，下列判断正确的是