

2021-2022学年高一上学期物理期末考试检测二

单选题

1. 单选题

一物体做直线运动，下列说法中正确的是（ ）

- A. 速度变大，其加速度可以为零 B. 加速度变大，速度一定越来越大 C. 加速度的方向与速度变化量的方向相同 D. 速度的变化量越大，加速度也一定越大

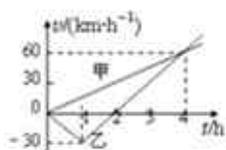
2. 单选题

做匀加速直线运动的物体，依此通过A、B、C三点，位移 $x_{AB}=x_{BC}$ ，已知物体在AB段的平均速度大小为6m/s，在BC段的平均速度大小为12m/s，那么，物体通过B点的瞬时速度大小（ ）

- A. 8 m/s B. 9m/s C. 10 m/s D. 11 m/s

3. 单选题

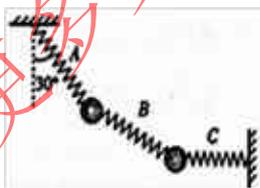
甲乙两汽车从相距100km的两地开始相向行驶，它们的v - t图象如图所示。忽略汽车掉头所需时间。下列对汽车运动状况的描述正确的是（ ）



- A. 在第1小时末，乙车改变运动方向 B. 在第2小时末，甲乙两车相距40 km C. 在前4小时内，乙车运动路程总比甲车的大 D. 在第4小时末，甲乙两车相遇

4. 单选题

如图所示，用完全相同的轻弹簧A、B、C将两个相同的小球连接并悬挂，小球处于静止状态，弹簧A与竖直方向的夹角为 30° ，弹簧C水平，则弹簧A、C的伸长量之比为（ ）



- A. $\sqrt{3}:4$ B. $4:\sqrt{3}$ C. 1: 2 D. 2: 1

5. 单选题

如图所示，A、B、C三球的质量均为m，轻质弹簧一端固定在斜面顶端、另一端与A球相连，A、B间由一轻质细线连接，B、C间由一轻杆相连。倾角为 θ 的光滑斜面固定在地面上，弹簧、细线与轻杆均平行于斜面，初始系统处于静止状态，细线被烧断的瞬间，下列说法正确的是（ ）