

2022四川高一上学期人教版高中物理单元测试

1. _____

在变速直线运动中，下面关于速度和加速度关系的说法，正确的是（ ）

- A. 加速度与速度无关
- B. 速度减小时，加速度也一定减小
- C. 速度为零，加速度也一定为零
- D. 速度增大时，加速度也一定增大

2. _____

在匀加速直线运动中，以下说法错误的是（ ）

- A. 位移总随时间而增加
- B. 在连续相等的时间内的平均速度均匀增大
- C. 位移总跟时间的平方成正比
- D. 速度的增量总跟时间成正比

3. _____

物体做自由落体运动，把下落的距离分成相等的两段，则物体通过上半段和下半段的时间的比值为（ ）

- A. $(\sqrt{2} - 1) : 1$
- B. $1 : (\sqrt{2} - 1)$
- C. $\sqrt{2} : 1$
- D. $1 : \sqrt{2}$

4. _____

一列火车从静止开始做匀加速运动，一人站在第一节车厢前观察：第一节车厢全部通过他需1s，全部车厢通过他需4s，这列火车的节数为（ ）

- A. 3节
- B. 5节
- C. 16节
- D. 9节

5. _____

两个质点甲与乙，同时由同一地点向同一方向做直线运动，它们的速度—时间图象如图所示。则下列说法中正确的是（ ）

