

江西省赣州市南康中学2020-2021学年高一上学期物理第二次大考试卷

单选题

1. 单选题

北京时间 11 月 11 日，2018 世游赛 100 米仰泳决赛东京站，来自中国浙大男孩徐嘉余以 48 秒 88 的成绩打破世界记录，已知标准泳池长为 50m，下列说法正确的是（ ）

- A. 100 米指的是位移 B. 48 秒 88 指的是时间间隔 C. 徐嘉余 100 米仰泳决赛中的平均速度大小约为 2.0m/s D. 在研究徐嘉余的游泳姿势时，可把他视为质点

2. 单选题

下列说法中正确的是（ ）

- A. 体积很小的物体一定可以看成质点 B. 只要物体做直线运动，位移的大小就和路程相等 C. 平均速度的大小等于平均速率 D. 物体的加速度不为零，它的速度一定发生变化

3. 单选题

下列关于加速度的说法中正确的是（ ）

- A. 由 $a = \frac{\Delta v}{\Delta t}$ 可知， a 与 Δv 成正比，与 Δt 成反比 B. 物体的运动速度很大，加速度可能很小 C. 加速度越大，物体的速度变化量越大 D. 物体加速度为零，则物体的速度一定为零

4. 单选题

某质点做直线运动，若其速度 $v > 0$ ，加速度 $a < 0$ ，则当加速度 a 逐渐增大的过程中，速度将（ ）

- A. 增加得越来越快 B. 增加得越来越慢 C. 减小得越来越快 D. 减小得越来越慢

5. 单选题

一辆以加速度 $a = 1\text{m/s}^2$ 匀加速直线行驶的汽车，经过路旁两根相距 100m 的电线杆，它经过第 2 根电线杆时的速度为 15m/s，经过第 1 根电线杆的速度为（ ）

- A. 2m/s B. 2.5m/s C. 5m/s D. 10m/s

6. 单选题

如图所示，某“闯关游戏”的笔直通道上每隔 8m 设有一个关卡，各关卡同步放行和关闭，放行和关闭的时间分别为 5s 和 2s。关卡刚放行时，一同学立即在关卡 1 处以加速度 2m/s^2 由静止加速到 2m/s ，然后匀速向前，则最先挡住他前进的关卡是（ ）

