

导学

- 1.质点是一个_____模型，当物体的大小和形状对所研究的问题没有影响时，可以将物体抽象为质点。
- 2.既有大小又有方向的量称为_____，只有大小没有方向的量称为_____。
- 3.位移是描述物体位置变化的物理量，是_____（矢量/标量），它表示物体从_____位置指向_____位置的有向线段。
- 4.路程是物体实际运动轨迹的_____，是_____（矢量/标量）。
- 5.在时间轴上，第二秒末与_____是同一时刻，第二秒内指的是从_____秒到_____秒的时间段。
- 6.速度是描述物体运动快慢和方向的物理量，是_____（矢量/标量），其大小称为_____。
- 7.平均速度是位移与时间的比值，是_____（矢量/标量）；而平均速率是_____与时间的比值，是_____（矢量/标量）。
- 8.加速度是描述物体_____的物理量，用字母_____表示，其单位是_____，加速度与速度之间没有关系，只与_____有关。



考一考

1011. 第 32 届夏季奥林匹克运动会，将在 2020 年 7 月在东京举行，共设 34 个大项，339 个小项比赛。新增滑板、冲浪、攀岩、棒垒球和空手道 5 个大项。届时，来自 206 个国家的万余名运动员将向世界奉献一届精彩的奥运会，在考察下列运动员的比赛成绩时，可视为质点的是 ()
- A. 马拉松 B. 跳水 C. 击剑 D. 体操
1012. 下列物理量中，属于矢量的是 ()
- A. 路程 B. 加速度 C. 时间 D. 质量
1013. 物体沿某方向做匀加速直线运动，某时刻速度为 5m/s，经 2s 速度变为 11m/s，则物体的加速度大小为 ()
- A. 3m/s^2 B. 6m/s^2
C. 8m/s^2 D. 16m/s^2

1014. 规划中的渝长厦高铁长沙至赣州段全长约 420km, 设计速度(最高)350km/h, 通车后, 原来 6h 的汽车车程将缩短为 2h 的高铁车程。可知 ()

- A. “2h”指的是时刻 B. “420km”指的是位移
C. “350km/h”是平均速度 D. 高铁的平均速度约为汽车的 3 倍

1015. 关于速度、速度的变化、加速度的关系, 下列说法中正确的是 ()

- A. 速度变化越大, 加速度就一定越大
B. 加速度变小, 速度一定变小
C. 速度为零, 加速度一定为零
D. 速度变化越慢, 加速度越小

1016. 关于公式 $a = \frac{\Delta v}{\Delta t}$, 下列说法错误的是

()

- A. 物体速度增大时, 加速度可能减小
B. 物体加速度大时, 速度可能很小
C. 物体加速度的大小等于单位时间内其速度大小的变化率
D. 运动物体的加速度方向与其初、末速度无关, 只与 Δv 的方向有关

1017. 小球从 3m 高处自由下落, 被水平地板弹回后在 1m 高处接住, 则小球通过的路程等于_____m, 位移的大小等于_____m, 方向_____.