

# 关于高一物理速度 和加速度

# 如何比较物体运动快慢？



与位移和时间有关

控制变量法



## 比值法

2、定义：速度 $V=S/t$ , 矢量 {

单位： $m / s$ ,

$$V=S/t=\tan\theta=k$$

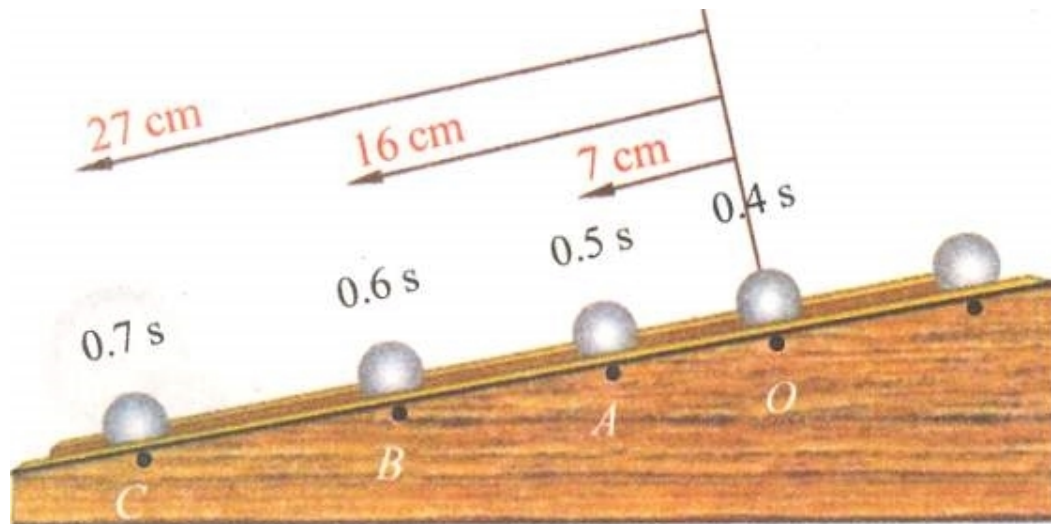


图 2-22 小球沿斜面滚下时在不同时刻的位置

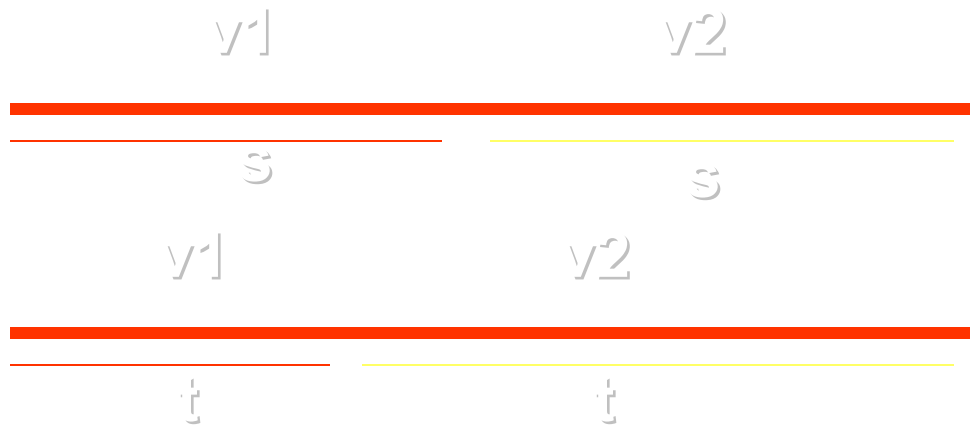
## 二、平均速度和瞬时速度

1. 平均速度：在变速直线运动中，运动物体的位移和所用时间的比值叫做这段时间内（或这段位移内）的平均速度

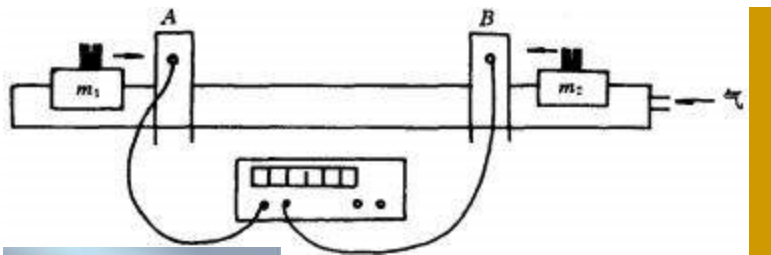
$$\bar{v} = \frac{\Delta s}{\Delta t}$$

- 对于变速直线运动，不同时间内（或不同位移上）的平均速度的值可能不一样。
- 平均速度是矢量。方向与这段时间内发生的位移方向相同。

## 【解析】



# 极限方法





## 2. 瞬时速度：运动物体经过某一时刻（或某一位置）的速度叫做瞬时速度

- 瞬时速度反映物体在某一时刻（或经某一位置）时运动的快慢，它能对变速运动做精确描述。
- 瞬时速度是矢量，方向为运动方向(轨迹切线方向)，不一定是位移方向

$u_1 > u_2$ 说明什么？

$u_1 = 3\text{m/s}$ 、 $u_2 = -4\text{m/s}$ 说明什么？

3. 瞬时速率：瞬时速度的大小叫瞬时速率，简称速率。



- 技术上通常用速度计来测瞬时速率。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/586013002020010110>