



1.4科学测量

长度的测量





什么是测量

看一看

❖ 有一次，国王问阿凡提：“人人都说你智慧过人，那么你知道眼前的这条渠里的水有多少桶吗？”

阿凡提说：“如果这桶有这条渠一样大的话，那就只有一桶水，如果这桶有这条渠一半大的话，那就有两桶水，如果这桶有这条渠的十分之一大的话，那这条渠就有十桶水
.....”

❖ 想一想，阿凡提是怎样来衡量水渠中有多少水的？



测量的概念

- ❖ 测量是一个把待测的量与公认的标准进行比较的过程。



- ❖ 思考：我们进行奖状的测量的时候，什么是待测的量，什么是公认的量？



长度单位

长度单位

❖ 请说出，你所知道的长度单位。

米 (m)，千米 (km)，厘米 (cm)，分米 (dm)，
微米 (μm)，纳米 (nm)，毫米 (mm)

纳米 (nm)，微米 (μm)，毫米 (mm)，厘米 (cm)，
分米 (dm)，米 (m)，千米 (km)



单位的换算

1千米= 1000 米 ， 1米=100 厘米= 1000 毫米

1毫米= 1000 微米 ， 1微米= 1000 纳米

1米= 1000000 微米

1米= 1000000000 纳米

纳米是很小的长度单位，相当于一根头发丝直径的六万分之一，微米一根头发丝的 六十分 之一，一根头发丝的直径为多少纳米？ 60000纳米



单位的换算

7.2米=720厘米, 3.4米=3400毫米, 5.9米=5900000000 纳米

1.7千米=1700米=17000分米, 60毫米=60000000 纳米

25厘米=0.25米, 79毫米=0.079米, 50毫米=0.00005千米,

90纳米=0.09微米=0.00009米

科学计数法



练习题

❖ 下列单位换算正确的是

(D)

A、 $1.5\text{米}=1.5*1000=1500\text{毫米}$

B、 $1.5\text{米}=1.5\text{米}*1000=1500\text{毫米}$

C、 $1.5\text{米}=1.5\text{米}*1000\text{毫米}=1500\text{毫米}$

D、 $1.5\text{米}=1.5*1000\text{毫米}=1500\text{毫米}$



A red geometric graphic consisting of a central dark red trapezoidal shape with a lighter red border. The text '正确地测量长度' is centered within the dark red area, flanked by two thin white horizontal lines. The graphic has four triangular points extending outwards from its corners, resembling a stylized arrow or a decorative frame.

正确地测量长度

长度测量工具



一、选

- ❖ 观察量程和最小刻度，选择适合的测量工具。
- ❖ 看一看，你的刻度尺的量程和最小刻度是多少。



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/387151010050006056>