

义务教育课程标准实验教科书同步教学资源

# 教材解读

## 数学

二年级 上册



人民教育出版社教学资源编辑室  
北京百川菁华科技发展有限公司 策划组编



人民教育出版社



义务教育课程标准实验教科书同步教学资源

# 教材解读

## 数学

二年级 上册

人民教育出版社教学资源编辑室 策划组编  
北京百川菁华科技发展有限公司

人民教育出版社

本书封四贴有含人民教育出版社注册商标的标识，  
无此标识者视为盗版图书。

**图书在版编目(CIP)数据**

教材解读·数学·二年级·上册/人民教育出版社教学资源编辑室，北京百川菁华科技发展有限公司组编。—北京：人民教育出版社，2012.6

ISBN 978-7-107-24625-8

I. ①教… II. ①人… ②北… III. ①小学数学课—教学参考资料  
IV. ①G624

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 158913 号

人民教育出版社 出版发行

网址：<http://www.pep.com.cn>

北京天宇星印刷厂印装 全国新华书店经销

2012年6月第1版 2012年7月第1次印刷

开本：787 毫米×1092 毫米 1/16 印张：13 字数：270 千字

定价：21.80 元

著作权所有·请勿擅用本书制作各类出版物·违者必究

如发现印、装质量问题，影响阅读，请与本社出版科联系调换。

(联系地址：北京市海淀区中关村南大街17号院1号楼 邮编：100081)

# 《教材解读》编委会

丛书策划 李建红 左海芳 李菁华

丛书主编 魏运华 陈 晨 郑长利 李建红

丛书编委 (以姓氏笔画为序)

牛曼漪 左海芳 刘 华 刘宗立 张玉騫

张 军 陈志辉 李建红 陈 晨 覃文珍

本册主编 吴 倩

本册编写 吴 倩 王奎红

责任编辑 白成友 李 强

审 稿 陈 晨 郑长利 李建红

审 定 魏运华

# 前言



为了帮助广大师生更好地理解和把握教材，落实各学科课程标准要求，实现三维目标，人民教育出版社发挥教材研究编写的优势，组织教材编写专家、一线教研员和优秀教师，精心策划和编写了这套配合人教版教科书使用的同步系列丛书——《教材解读》。本丛书涵盖从小学到高中所有学科和学段。

本系列丛书综合了对教材的整体解读、单元解读和课节解读，并形成以下主要特色：

**1. 高屋建瓴。**以“新、透、细、精”为编写原则，高屋建瓴地对教材知识点进行深入解读，系统总结教与学的规律方法，全方位拓展知识空间，融知识性、科学性、趣味性、针对性和实用性于一体，形成了基础与能力并重，综合与创新结合的科学体系。

**2. 点面结合。**本书科学阐释了课节内容在整个单元或整套教材中的地位及《课程标准》对其相关内容的具体要求，精细梳理各知识点的知识关键，深入挖掘教材中的重点、难点、易错易混点及其突破方法，关注教材所述内容的背景材料，形成对学生思维过程的策略引导，全面提升综合素养。

**3. 活学活用。**本书在拓展应用中，注重典型例题和综合练习的对应性，突出题目的鲜活和示范特点，用最精练的题目、最科学的题型组合培养学生最具实效的解决问题的能力。

“不积跬步，无以至千里；不积小流，无以成江海。”本丛书化面为点、点面结合，通过精准的解读、巧妙的点拨，致力于打造知识梳理、方法指导、针对练习“三位一体”的多功效参考书。希望她能成为老师备课、讲课、教研、教改的好助手，成为学生自主学习、有效复习的好老师，成为家长辅导孩子的好帮手。

由于编写时间紧迫和水平有限，本丛书一定还存在不足，特诚挚地希望广大读者提出批评和建议，以便再版修订时参考。在本套丛书的编写过程中，引用了部分相关资料，有的已与原作者取得联系，但有些无法联系上，希望原作者在看到此书后，与我们联系，以便支付相应的稿酬。在此，特向各位作者表示诚挚的感谢。

编者

2012年6月

# 目 录

<b>1 长度单位</b>	1
第1课时 厘米和米	1
第2课时 线段	9
整理和复习	13
<b>2 100以内的加法和减法(二)</b>	16
1. 两位数加两位数	16
2. 两位数减两位数	24
第1课时 不退位减和退位减	24
第2课时 解决问题	30
3. 连加、连减和加减混合	35
第1课时 连加、连减和加减混合	35
第2课时 加、减法估算	42
整理和复习	46
我长高了	49
<b>3 角的初步认识</b>	54
第1课时 角的初步认识	54
第2课时 直角的初步认识	58
整理和复习	62
<b>4 表内乘法(一)</b>	65
1. 乘法的初步认识	66
2. 2~6的乘法口诀	72
第1课时 5的乘法口诀	72
第2课时 2、3、4的乘法口诀	76
第3课时 用数学	83
第4课时 6的乘法口诀	86
整理和复习	90
<b>期中测试</b>	93

<b>5 观察物体</b>	96
整理和复习	105
<b>6 表内乘法(二)</b>	108
1. 7的乘法口诀	108
第1课时 7的乘法口诀	108
第2课时 求一个数的几倍是多少	112
2. 8的乘法口诀	119
3. 9的乘法口诀	123
4. 乘法口诀表	127
整理和复习	132
看一看 摆一摆	135
<b>7 统计</b>	138
整理和复习	143
<b>8 数学广角</b>	146
整理和复习	152
<b>9 总复习</b>	155
1. 数与代数	155
2. 空间与图形	159
3. 统计	163
<b>期末测试</b>	166
<b>本书答案</b>	169
<b>教材答案</b>	181

# 1 长度单位

## 第1课时 厘米和米(教材第1~5页)



### 学习目标

- 初步经历长度单位的形成过程,体会统一长度单位的必要性,知道长度单位的作用。
- 认识长度单位厘米和米,初步建立1厘米、1米的长度观念,知道1米=100厘米。
- 学会用刻度尺测量物体的长度(限整厘米),同时培养估量物体长度的意识。

**重点:**认识厘米和米,掌握测量物体的方法。

**难点:**建立1厘米和1米的直观表象。



### 教材解读

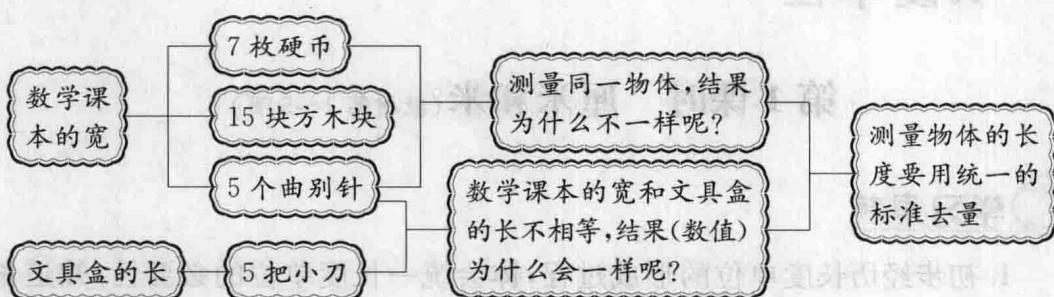
#### 知识点一 测量物体的长度要用统一的标准

#### 问题呈现

瞧,小朋友们正在用硬币、小刀、曲别针、方木块等物品测量数学课本的宽和文具盒的长度呢!(教材第1页例1)



## 解题思路



## 过程讲解

## 教材讲解

## 1. 测量同一物体的长度

(1)



数学课本的宽相当于 7 枚硬币、5 个曲别针、4 个三角形或 15 块方木块的长度。

(2)



用大小相等的方木块测量，数学课本的宽都是 15 块方木块。

## 2. 测量不同物体的长度

(1)



1. (1) 用不同的物品作标准，虽然测量同一物体的长度，测量结果可能不同。

(2) 选用同样的物品作标准进行测量，结果相同。

2. (1) 用不同的物品作标准，虽然测量不同物体的长度，测量结果可能相同。

数学课本的宽相当于 5 个曲别针的长度，文具盒的长相当于 5 把小刀的长度。

(2)



(2) 用相同物品作标准测量不同物体的长度，才能比较出长短。

用同样大小的方木块作标准测量，数学课本的宽需要 15 块，文具盒的长需要 25 块。

### 知识总结

测量或比较物体的长度时，必须要用统一的标准去量，也就是要有一个统一的长度单位。

### 教材第 2 页“做一做”答案

1. 1 3 2 6 5

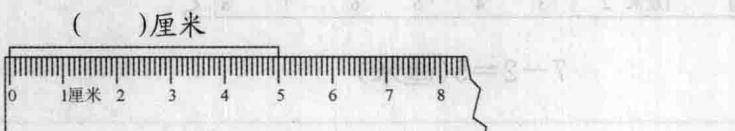
2. 提示：用量完一下作一个记号的方法测量。

3. 3 4 2 5

### 知识点二 认识厘米和用直尺测量

#### 问题呈现

量一量下面纸条的长度。（教材第 3 页例 2）



#### 解题思路

量一量纸条的长度

把尺的“0”刻度对准纸条的左端。

读出纸条右端对准的刻度。

右端刻度 - 左端刻度

## 过程讲解

## 教材讲解

## 要领点拨

## 1. 感知1厘米有多长



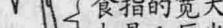
这是1厘米。



大约1厘米。



大约1厘米。



大约1厘米。



大约1厘米。



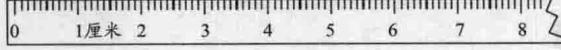
大约1厘米。

## 2. 测量纸条的长度

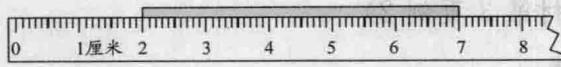
## 方法一：

把尺子的“0”刻度对准纸条左端。

纸条右端对着“5”，纸条的长度是5厘米。



## 方法二：



$$7 - 2 = 5 \text{ (厘米)}$$

1. 借助身边的物品，充分感知1厘米到底有多长，建立1厘米的直观表象。在厘米尺上，从“0”到“1”是1厘米，从“1”到“2”、从“2”到“3”……长度也是1厘米。

2. 要知道物体的长度可以用尺来量。测量时，用尺的“0”刻度对准被测物品的左端，被测物品的右端对着几就是几厘米。如果不是以“0”刻度为起点，就要用右端刻度减去起始点刻度。

## 知识总结

1. 厘米是较小的长度单位，在厘米尺上，每相邻两个数字之间的长是1厘米。

2. 用刻度尺测量长度时，应做到：一放正，二对“0”，三看数。

3. 如果物体的一端不是对着尺的“0”刻度，而是对着其他刻度，那么用物体两端所对着的两个数相减，得到几，物体的长度就是几厘米。

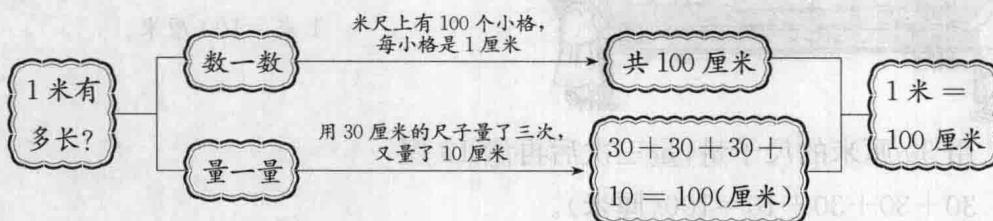
## 知识点三 认识米并掌握米和厘米之间的关系

厘米表示的米 | 厘米

## 问题呈现

量出1米长的绳子，再量量它有多少厘米。（教材第4页例3）

## 解题思路



## 过程讲解

## 教材讲解

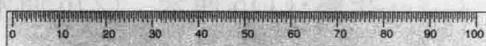
## 1. 认识米尺



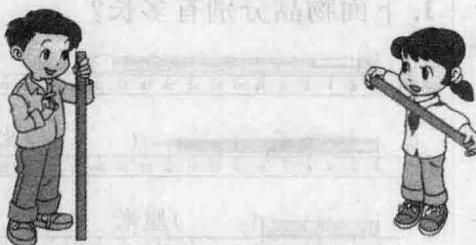
用厘米尺量黑板，要量很多次，太麻烦，用米尺量比较方便。

## 2. 认识1米有多长

(1)这是米尺，看看1米有多长。



(2)对比认识1米的长度。



## 要领点拨

1. 量比较短的物体的长度，可以用厘米作单位；量比较长的物体的长度，通常用米作单位。

2. (1)观察米尺，感知1米的长度。

(2)实物对比，感知1米的长度。小男孩身高比1米要长，小女孩伸开双臂大约长1米。

### 3. 测量 1 米的实际长度



用 30 厘米的尺子量, 量三次后再量 10 厘米。 $30+30+30+10=100$ (厘米)。

3. 米尺上有 10 个大格, 每个大格包含 10 个小格, 共 100 个小格。每 1 小格是 1 厘米, 100 个小格是 100 厘米。

$$1 \text{ 米} = 100 \text{ 厘米}.$$

### 知识总结

1. 米和厘米都是长度单位, 测量较短物体的长度, 一般用厘米作单位, 测量较长物体的长度, 一般用米作单位。
2. 厘米和米之间的进率是 100。

### 教材第 5 页“做一做”答案

提示: 测量时尺子要从起点拉到终点(跳完后脚后跟所在的点), 尺子要拉直、放平。



### 能力提升

#### 例 1 下列铅笔各多长?

(1)



(2)



错解:(1)6 厘米 (2)8 厘米

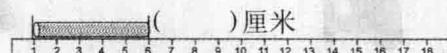
分析: 在测量物体的长度时, 应该把物体的一端与尺子的“0”刻度对齐, 或与某一刻度对齐, 这样才能量出准确的长度。而不是把物体的一端与尺子的左端对齐, “0”刻度与尺子左端还有一段距离, 这样测量不够

准确。当被测物体左端与刻度尺某一刻度对齐时, 右端刻度与左端刻度之差才是物体的长度。

正解:(1)6 厘米 (2)6 厘米

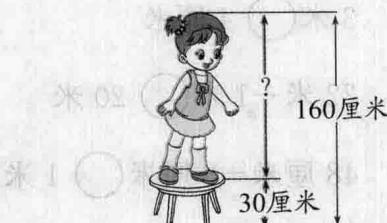
### 对应训练

#### 1. 下面物品分别有多长?



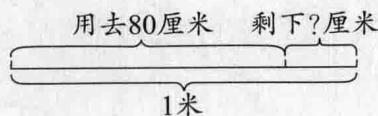


2. 小丽说：“我的身高是 160 厘米。”她说的对吗？如果不对，她的身高是多少？



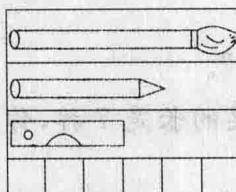
例 2 一根铁丝长 1 米，用去 80 厘米，还剩多少厘米？

分析：求剩下铁丝的长，也就是从全长中减去用了的长度，画线段图如下。



### 全能训练

#### 1. 看图填空。



- 大约( )个□长。  
大约( )个□长。  
大约( )个□长。

所以应列出减法算式：1 米 - 80 厘米，算式中两个数的长度单位不相同，应先化成相同的单位再算。

解答：1 米 = 100 厘米 100 厘米 - 80 厘米 = 20 厘米

### 解后反思

当进行加减法计算的长度单位不相同时，应先统一单位，再计算。

### 对应训练

#### 3. 填空。

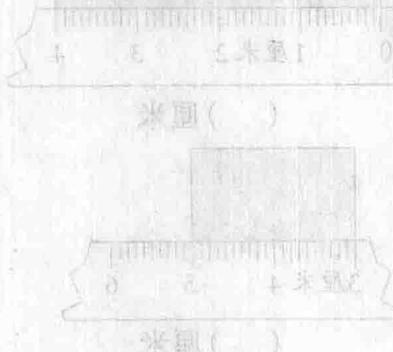
$$40 \text{ 厘米} + 60 \text{ 厘米} = (\quad) \text{ 米}$$

$$1 \text{ 米} - 70 \text{ 厘米} = (\quad) \text{ 厘米}$$

$$1 \text{ 米} + 20 \text{ 厘米} = (\quad) \text{ 厘米}$$

$$1 \text{ 米} - 90 \text{ 厘米} = (\quad) \text{ 厘米}$$

#### 4. 小明把 1 米长的铁丝剪成两段，第一段长 20 厘米，第二段长多少厘米？

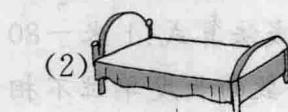


#### 2. 在( )里填上合适的长度单位。

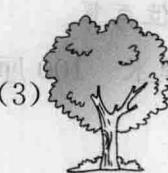
(厘米或米)



(1) 的身高是 125( )。



(2) 长 2( )。

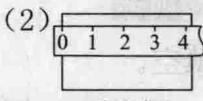
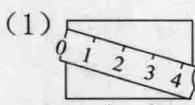


(3) 高 10( )。

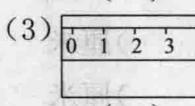


(4) 长 3( )。

3. 下面哪一种量法正确? 在正确的( )里画“√”。

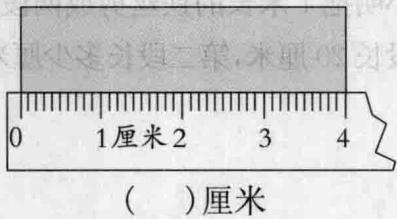


( )

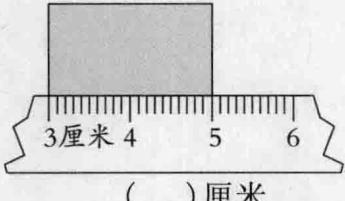


( )

4. 量一量。



( ) 厘米



( ) 厘米

5. 在○里填上“&gt;”“&lt;”或“=”。

100 厘米 ○ 1 米

79 厘米 ○ 8 米

3 米 ○ 4 厘米

22 米 + 1 米 ○ 20 米

48 厘米 - 8 厘米 ○ 1 米

40 米 + 20 米 ○ 60 米

6. 从小红家到小明家哪条路较近?

第一条 45 米 小明家



第二条 30 米

## 趣味 数学

### 人身上的“尺子”

同学们,你们知道吗? 我们每个人身上都有几把“尺子”。

假如你“一拃(zhǎ)”的长度大约是 8 厘米,量出你课桌的长是 7 拃,你就知道你的课桌长大约是 56 厘米。

如果你每步大约长 65 厘米, 你上学时, 数一数你走了多少步, 你就能算出从你家到学校大约有多远。

身高也是一把“尺子”。如果你的身高是 140 厘米, 那么你抱住一棵大树, 两手正好合拢, 这棵树的一周的长度大约也是 140 厘米。

## 第 2 课时 线 段 (教材第 5~7 页)



### 学习目标

- 初步认识线段, 了解线段的基本特征。
- 通过动手操作, 学会用刻度尺量线段的长度和画线段(限整厘米)。
- 培养观察、想象、操作能力和初步的空间观念。

**重点:**掌握线段的基本特征。

**难点:**测量线段的长度和画线段的方法。



### 教材解读

**知识点一 认识线段, 测量线段的长度**

### 问题呈现

线段有什么特征? 怎样测量线段的长度? (教材第 5 页)

### 解题思路

测量线段的长度

尺的“0”刻度对准线段左端

右端刻度数 = 线段的长度

读出线段右端对齐的刻度

### 过程讲解

#### 教材讲解

##### 1. 认识线段

下面这些都是线段。



黑板的边、课桌的边、数学课本的边等都可看作线段。

#### 要领点拨

##### 1. 线段的特征:

线段是直的;

线段有两个端点;

线段可以量出长度。

## 2. 测量线段

把尺子的“0”刻度对准线段的左端。

线段的右端与刻度“4”对齐。



这条线段的长度是4厘米。

2. 测量线段的长度与测量纸条长度的方法相同。

### 知识总结

测量时,刻度尺“0”刻度同线段一端对齐,线段的另一端对着刻度几,这条线段的长度就是几厘米。

## 知识点二 画线段

### 问题呈现

画一条3厘米长的线段。(教材第5页例4)

### 解题思路

画一条3厘米长的线段

确定左端点,对齐“0”刻度。

沿直尺画到刻度“3”处。

标出右侧端点。

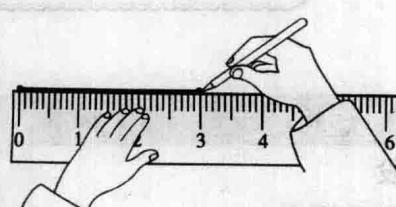
### 过程讲解

#### 教材讲解

##### 线段画法

画法一:

- (1)先确定一个端点;
- (2)再把直尺的“0”刻度与端点对齐;
- (3)最后从“0”刻度开始,沿直尺画到3厘米的地方,标出右侧端点。



#### 要领点拨

画线段的过程中,直尺不能移动。

画法二:

先在纸上对应“0”刻度和“3”刻度各画一个点,再用直尺把这两个点连接起来,即可得到一条3厘米长的线段。