

JIAOCAIJIEDU

# 教材 解读

源于教材 高于教材

数学 三年级上册 RJ版

3

《教材解读》编写组 编

湖南教育出版社

JIAOCAIJIEDU

# 教材 解读

源于教材 高于教材

数学 三年级上册 RJ 版

《教材解读》编写组 编

CS 湖南教育出版社

---

## 图书在版编目 (C I P) 数据

教材解读. 数学三年级. 上册: RJ版 / 《教材解读》编写组编. — 长沙: 湖南教育出版社, 2015. 8  
ISBN 978-7-5539-2778-7

I. ①教… II. ①教… 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 (2015) 第 201738 号

---

JIAOCAI JIEDU

教材解读

数学 三年级上册

(RJ 版)

《教材解读》编写组 编

责任编辑: 甘 哲

出版发行: 湖南教育出版社出版发行 (长沙市韶山北路 443 号)

网 址: <http://www.hnepb.com>

电子邮箱: [hnjycbs@sina.com](mailto:hnjycbs@sina.com) 微信号: 多点学习

客 服: 电话 0731-85486979

总 经 销: 湖南省新华书店经销

印刷装订: 湖南华商文化商务有限公司印制

---

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 8

字 数: 160 千字

---

版 次: 2015 年 8 月第 1 版 2016 年 8 月第 2 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5539-2778-7

定 价: 15.00 元

---

(本书若有印刷、装订错误, 可向承印厂调换)

《教材解读》是一套与现行小学、初中最新教材同步的助学助教类系列丛书。本丛书以“全、细、新、实”为宗旨，内容覆盖教材上所有知识点，对重点、难点、考点详尽解读，兼具知识性与趣味性、典型性与拓展性。

《教材解读》系列丛书集合了众多名牌中小学特级教师和资深教研员的优秀成果，为学生打造出一个自主互动的学习平台。本丛书是学生夯实基础知识、掌握方法技巧的重要辅导资料，也是老师把握教材知识的优秀参考资料；是学生学习和考试的良师，是老师备课和教学的益友。本丛书具有以下几个鲜明特点：

### 1. 内容全

对教材知识全方位、立体化归纳总结。真正做到了“一册在手，学习内容全都有”，不仅整合了教材上明确列出的必学内容，而且提炼了和实际运用息息相关的隐含知识，注意了课内与课外、课本与生活的联系，触类旁通，形成知识点的全面覆盖。

### 2. 讲解细

对教材细致入微地讲解。对重点、难点、易错易混点、拓展延伸点等都进行了详细分析。全面讲解了教材中的每一个知识点，由表及里，由易到难，真正做到了课文讲解周密细致，重难点梳理精准易懂，易错易混点剖析透彻，拓展延伸点深入浅出。

### 3. 题目新

以新课标为导向，以新考纲为依据，结合最新教材来设置题目，讲练结合，以巩固所学知识。所设题目均为近年来考试中的最新题型，以及生活中出现的最新问题，做到紧扣考题趋势，紧贴能力要求，紧跟时代特点，巩固练习、讲练结合。

#### 4. 体例实

结合教学要求和课程进度安排设计体例，包含了课堂、课后等环节，对学生学习的全过程进行了指导，科学实用，既有利于学生随堂学习，又有利于学生课后自主学习。

全解精练、自主互动、整合突破、拓展创新是《教材解读》撰写的四大理念，它充分体现了新课标生本位的自主学习、学用结合、知能结合、发散思维、培养创新能力的目标要求，充分体现了学习的科学程序和认知规律。在这个基础上，《教材解读》已经形成了一整套切实有效的创新学习方法，能够真正帮助学生解疑答惑，提高学习成绩。



## ▼ 第1单元 时、分、秒

时、分、秒	/2
第1单元测试题	/7

## ▼ 第2单元 万以内的加法和减法（一）

1. 两位数加减两位数的口算	/10
2. 几百几十加减几百几十及加减法估算	/15
第2单元测试题	/20

## ▼ 第3单元 测 量

1. 毫米、分米的认识	/23
2. 千米的认识	/28
3. 吨的认识	/31
第3单元测试题	/35

## ▼ 第4单元 万以内的加法和减法（二）

1. 加 法	/38
2. 减 法	/43
第4单元测试题	/49

## ▼ 第5单元 倍的认识

倍的认识	/52
第5单元测试题	/57

## ▼ 第6单元 多位数乘一位数

1. □算乘法	/60
2. 笔算乘法（1）	/64
3. 笔算乘法（2）	/70
4. 解决问题	/74
第6单元测试题	/79

▼ **第7单元 长方形和正方形**

- 1. 四边形 /82
- 2. 周长 长方形和正方形的周长 /86
- 第7单元测试题 /91

▼ **第8单元 分数的初步认识**

- 1. 分数的初步认识 /94
- 2. 分数的简单计算 /102
- 3. 分数的简单应用 /106

第8单元测试题 /111

▼ **第9单元 数学广角——集合**

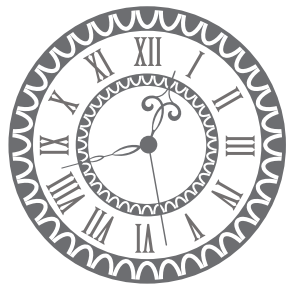
- 数学广角——集合 /114
- 第9单元测试题 /117
- 期中综合测试题 /119
- 期末综合测试题 /121

# 第 1 单元 时、分、秒

## 时针、分针、秒针的故事

在一片茂密的森林中，住着一个老妇人，她那沾满霉点的墙上，挂着一个跟她的年龄差不多的古老的钟，钟里面住着时针、分针、秒针三姐妹。

大姐时针性格直爽，而二姐分针和小妹秒针很爱计较，不让别人。但是小妹非常勤快，她一直都在跑步，一圈又一圈，没有停下来的意思。“滴答”“滴答”……的声音伴随着脚步声始终回荡在这个古老的房间里。也正因为如此，她长得高高瘦瘦，腿修长修长的，出落成了一个运动健将；二姐跑步没有小妹快，跑起来有些费劲，但她还是尽力跟在小妹身后；而大姐是一个不紧不慢的人，她的小妹都跑了 60 圈了，她才慢悠悠地挪动一小格。



开始，她们互相还很谦让，到了后来，二姐和小妹就不服气了，她们偷偷地议论大姐。

“好不公平呀！她一天只需要走两圈，多么悠闲自在！”

“可不是吗？有一个成语叫做争分夺秒，就是在夸我们呢！根本就不关她的事儿！”

“我们要不要给她使坏？”

“好，真是一个好主意！”

于是，当大姐从小妹身边走过的时候，小妹突然把那细长的腿伸出，大姐猝不及防，一下子就被绊倒了，腿也摔坏了，不能动弹。

小妹做完坏事后续工作，可是，因为大姐不能走了，钟也就坏了，也不能显示正确的时间了。

没有了钟的提示，老妇人的生活一下子陷入了混乱，她一气之下，把钟从墙上摘下，将它摔得粉身碎骨，三姐妹都缺胳膊断腿地躺在了地上。二姐和小妹在那一刻后悔莫及，终于明白：虽然她们三个的工作分工不一样，但都很重要。做事既要分工，又要配合，才能完美地完成一件任务。

可是，有什么用呢！已经晚了！



# 时、分、秒

## 跟我学

### 知识点 1

### 秒的认识

**例 1** 计量很短的时间，常用秒。秒是比分更小的时间单位。分和秒之间有什么关系？怎样计量用“秒”作单位的时间呢？

#### 过程讲解

##### 1. 生活情境中感悟“秒”

新年的钟声要敲响时，我们经常会倒计时，“10、9、8、7、6……”，每两个数的间隔时间就是1秒。

运动场上，测量短跑时要以“秒”为单位进行计时。

##### 2. 观察中认识“秒”

观察钟面，钟面上有3根针，最长、最细、走得最快的就是秒针。秒针每走一小格是1秒。



##### 3. “分”和“秒”之间的关系

秒针走1格是1秒，走完钟面一圈是60小格，也就是60秒，所以1分=60秒。

##### 4. 认识计量“秒”的其他工具

###### (1) 电子表



左图右下角的数字表示“秒”；表中的“57”表示的就是“57秒”，“:”左边的数字表示时；“:”右边的数表示分。电子表上的时间是6时55分57秒。

###### (2) 秒表

一般在体育运动中用来记录以“秒”为单位的时间。



左图是一个电子秒表，“:”左边表示的是分，右边的“09”表示的是秒，最后面的“00”表示的是比秒还要小的时间，这个电子秒表显示的时间是9秒。

### 跟我做

1. 钟面上有（ ）个大格，每个大格里有（ ）个小格，一共有（ ）个小格，秒针走一圈是（ ）秒。

2. 三年级举行百米赛跑，小明用了12秒，小兵用了13秒，他俩谁跑得快？

## 5. 活动中对比体验 1 分钟和 1 秒钟有多长



## 知识点 2

## 时间单位的换算

例 2 2时 = ( ) 分

教材第 4 页例 1

## 过程讲解

时与分之间的进率是 60，分与秒之间的进率是 60。把时化成分，或者把分化成秒，时（分）前面是几，就是几个 60 相加。1 时是 60 分，2 时就是 2 个 60 分，所以  $2 \text{ 时} = 60 \text{ 分} + 60 \text{ 分}$ ，即  $2 \text{ 时} = 120 \text{ 分}$ 。

## 解答

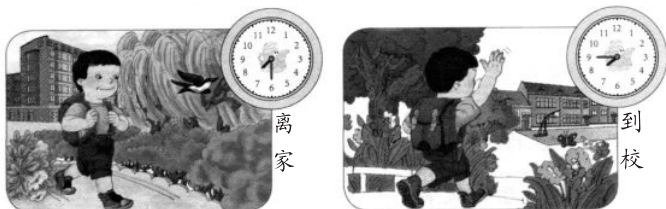
$$2 \text{ 时} = (120) \text{ 分}$$

## 知识点 3

## 计算经过的时间

例 3 小明从家走到学校用了多长时间？

教材第 5 页例 2



3. 你一秒钟能做什么？

4. 填空。

4 分 = ( ) 秒

180 分 = ( ) 时

## 特别提示：

学习多位数乘法以后，时间之间的单位换算可以用乘法计算。

## 过程讲解

## 1. 理解题意

由情境可知，小明 7:30 离家去上学，7:45 到学校，要解决的问题是小明从家到学校用了多长时间。

## 2. 解决问题

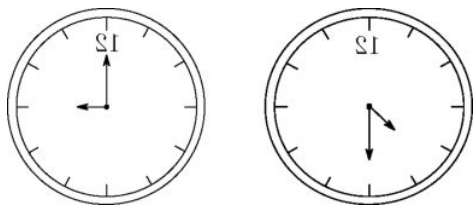
方法一：观察钟面，时针始终在 7 到 8 中间，而分针从 6 走到了 9，刚好走了 3 个大格，每个大格是 5 分钟，总共是 15 分钟。

方法二：用到校时刻减去离家时刻，即 7 时 45 分 - 7 时 30 分 = 15 分。

## 解答

小明从家走到学校用了 15 分钟。

**例 4** 左下图为红红出门时在镜子中看到的时间，右下图为回家后在镜子中看到的时间。



你知道经过了多少时间吗？

## 过程讲解

读“镜中表”的正确时刻，可以先假设自己站在镜中表的背面读出实际时刻，然后利用例 3 中计算经过时间的方法算出经过时间。

## 解答

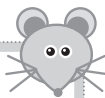
红红出门的实际时刻是 3:00，回家的实际时刻是 7:30。

$7:30 - 3:00 = 4$  时 30 分

答：经过了 4 时 30 分。

## 方法指导：

要求经过的时间，可以通过数经过的格子数这种方式，也可以用结束时刻减去开始时刻来计算。根据实际情况灵活选择计算方式。



5. 从 9 时到 11 时 30 分，经过了（ ）。

- A. 3 时 30 分  
B. 2 时 30 分  
C. 1 时 30 分

6.

我们早上 8:00 开始上第一节课。



这节课的下课时间是 8:40。



第一节课上了多长时间？

## 特别提示：

“时间”与“时刻”是两个不同的概念。“时间”表示两个日期或两个时刻的间隔，时刻表示一个特定的时间点，没有长短，只有先后。





### 速记口诀

时间单位时、分、秒，由大到小已排好。  
相邻进率为六十，进率特殊要记牢。



#### 问题一：如何运用分段法计算经过的时间？

乐乐在学校的学习时间是上午 8:30 到下午 3:30，乐乐在学校的学习时间一共是多少小时？

#### 思路引导

计算经过 12 时的一段时间时，可以采用分段计算的方法，先计算出上下午各用多少时间，再把计算结果加起来。从上午 8:30 到中午 12 点，用了 3 小时 30 分，从中午 12:00 到下午 3:30 时，用了 3 小时 30 分，把两段时间相加就是乐乐在学校的学习时间。

#### 规范解答

3 小时 30 分 + 3 小时 30 分 = 7 小时

答：乐乐在学校的学习时间是 7 小时。

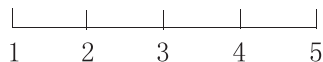
在计算经过的时间时，若直接列式计算不好算，则可以采用分段计算的方法，先分段计算出经过的时间，再把分段计算的时间加起来。

#### 问题二：如何运用画图法解决时钟间隔问题？

时钟 5 时会敲 5 下，用时 8 秒，敲 10 下需要几秒？

#### 思路引导

画图理解题意：



时钟敲 5 下，中间有 4 个间隔，4 个间隔用 8 秒敲完，每个间隔用  $8 \div (5 - 1) = 2$  (秒)，敲 10 下，中间有 9 个间隔， $9 \times 2 = 18$  (秒)。

## 规范解答

$$8 \div (5 - 1) = 2 \text{ (秒)}$$

$$(10 - 1) \times 2 = 18 \text{ (秒)}$$

答：敲10下需要18秒。

通过画图可以很容易解决时钟的间隔问题，计算公式为：间隔数 = 敲的次数 - 1。



1. 填一填。

(1) 分针走一小格是( )分，秒针正好走( )圈，是( )秒，所以1分=( )秒。

(2) 秒针从12走到3，经过了( )秒。

2. 算一算。

$$180 \text{ 秒} = \square \text{ 分}$$

$$4 \text{ 分} = \square \text{ 秒}$$

$$1 \text{ 分} - 5 \text{ 秒} = \square \text{ 秒}$$

$$50 \text{ 分} + 70 \text{ 分} = \square \text{ 时}$$

3. 欢欢喝一杯牛奶要用多久？



4. 刘老师的会议从早上7:40开始，中午11:00结束，中间休息了20分钟，大会（除休息时间）开了多长时间？

# 第 1 单元测试题

## 一、填空题。

1. 钟面上有3根针，它们是（ ）、（ ）、（ ），其中走得最快的是（ ）。

2. 时针走1大格是（ ）小时，分针走1小格是（ ）分钟，秒针走1小格是（ ）秒。

3. 秒针走1圈是（ ）秒，也就是（ ）分钟。

4. 把下列时间改写成另一种形式。

(1) 3: 20 \_\_\_\_\_

(2) 7时58分 \_\_\_\_\_

(3) 6时 \_\_\_\_\_

(4) 8: 05 \_\_\_\_\_


(5) 9: 00 \_\_\_\_\_

(6) 6: 34 \_\_\_\_\_

5. 填上合适的时间单位。

(1)  跳45下大约需要30（ ）。

(2)  每晚睡9（ ）。

(3)  烧开一锅水大约用10（ ）。

## 二、判断题。（正确的画“√”，错误的画“×”）

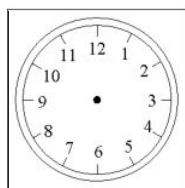
1. 时针从一个数字走到另一个数字是1小时，分针走一个大格是1分钟。 （ ）

2. 时针在5和6之间，分针指着9，则该时刻是6: 45。 （ ）

3. 芳芳乘车去看望姥姥，她上午8: 15出发，路上用了40分钟，她到姥姥家的时间是8: 55。 （ ）

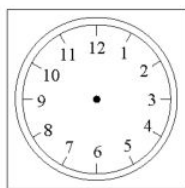
## 三、操作题。

1. 请将框中的时间画在钟表上，并在括号中填上经过的时间。



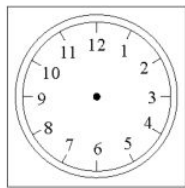
8: 20

( )



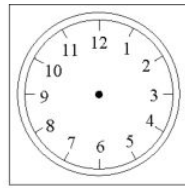
11: 45

( )



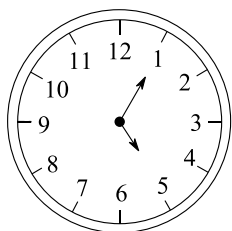
14: 30

( )



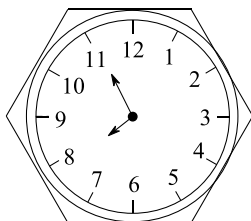
16: 30

2. 请用两种形式表示钟表显示的时间。



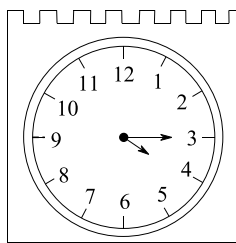
\_\_\_时\_\_\_分

□ : □



\_\_\_时\_\_\_分

□ : □



\_\_\_时\_\_\_分

□ : □

#### 四、解决问题。

#### 12月5日停电预告

紫荆花小区



上午9:20—11:40

新世纪花园



上午9:40—12:10

国贸花园



上午10:10—下午2:30

红梅小区



下午2:00—下午4:00

(1) 哪个小区停电时间最长？有多长？

(2) 小明下午2:40回到家，发现家里没有电。你知道他家住在哪里吗？还要过多久才会来电？



所有的题目都做好了吗？要不要再检查一遍呢？相信你一定能交一份满意的答卷！

## 第 2 单元 万以内的加法和减法（一）

### 买羊和卖羊

马小小爷爷家的隔壁住着一位李大叔。马小小的爷爷注意到李大叔前几天买了一只羊，可没过几天就卖出去了。然后李大叔又买了一只羊，养了几天，又卖了出去。马小小的爷爷很好奇，于是找李大叔聊了起来。

“你家前几天刚买的羊，怎么这么快就给卖了呢？”

“第一只羊是我花了 85 元买来的，没过几天，就有人看中了我的羊，出 95 元要买走，我就给卖掉了。”李大叔说。

“可我瞧见你又买了一只，也卖了啊。”马小小的爷爷说。

“第二次我花 106 元又买了一只羊，又有人相中了我买的羊，以 118 元的价格给买走了。”李大叔笑着说。

“原来是这样啊！”马小小的爷爷终于明白了，原来这一进一出可以赚到钱呢。

马小小的爷爷回到家，对马小小的奶奶讲起这件事。奶奶笑着问：“小李这两次买羊和卖羊一共赚了多少钱啊？”

爷爷说：“22 元呗。”

奶奶反问：“才挣了 22 元？”

爷爷继续说：“你想啊，假定他家有 100 元钱，那么第一次买羊后还剩 15 元，再卖出去以后就有  $15 + 95 = 110$  元。第二次买羊以后呢，只余下  $110 - 106 = 4$  元钱。最后卖出去以后，手里一共有  $118 + 4 = 122$  元。比起最初的 100 元，他不是赚了 22 元嘛！”

“哦，是这样啊。”奶奶点点头说，“这账算起来还真麻烦！”

马小小的爷爷哈哈大笑着说：“其实，还有个很简单的算法，你想不想听？”奶奶笑着说：“当然想听了。”

“其实啊，小李就是分别买了两只羊，又分别卖出了两只羊。”

奶奶疑惑地看着爷爷，等着他继续说下去。“小李分别花了 85 元和 106 元买了两只羊，然后又分别以 95 元和 118 元的价格卖了出去，这样想就清晰多了。”

“对呀！这么想的话就简单多了！”奶奶笑着说。



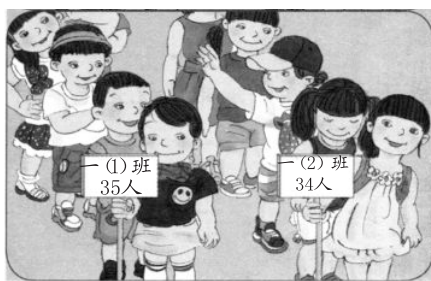
# 1 两位数加减两位数的口算

## 跟我学

### 知识点 1

### 两位数加两位数的口算方法

**例 1** (1) 一年级一共要买多少张车票? ..... 教材第 10 页例 1



$$35 + 34 = \underline{\quad\quad}$$

(2) 二年级一共要买多少张车票?



$$39 + 44 = \underline{\quad\quad}$$

### 过程讲解

问题 (1)

1. 仔细看图, 搜集信息

已知条件	一(1)班 35 人, 一(2)班 34 人
所求问题	一年级一共要买多少张车票

要求一年级一共要买多少张车票, 先要求出这两个班共有多少人, 即求 35 与 34 的和, 列式为  $35 + 34$ 。求得的和即为要买的车票数。

### 跟我做

1. 口算。

$$32 + 64 =$$

$$55 + 25 =$$

$$73 + 15 =$$