

2016 人教版四年级数学下册教学设计全册(含自觉 提纲与反思)

第七课时 名数改写（一）

【教学内容】:

教科书第 68 页例 1, “做一做”及练习十一的第 4 题。

【教学目标】:

- 1、使学生综合运用计量单位和单位间的进率、小数的性质、小数点位置移动引起小数大小变化的规律等知识进行小数的改写。
- 2、使学生能进行小数和十进复名数的相互改写。
- 3、培养学生良好的学习习惯。

【教学重、难点】:

- 1、使学生综合运用计量单位和单位间的进率、小数的性质、小数点位置移动引起小数大小变化的规律等知识进行小数的改写。
- 2、把单名数改写成小数。

【自学提纲】

1、 看教科书第 68 页例 1

2、 唤起旧知小练习

1.填空:1 米=()厘米 1 公顷=()平方米

1 时=()分 1 吨=()千克

【教学准备】多媒体课件

教学过程:

一、 目标导入

1、 出示学习目标

- (1) 使学生综合运用计量单位和单位间的进率、小数的性质、小数点位置移动引起小数大小变化的规律等知识进行小数的改写。
- (2) 使学生能进行小数和十进复名数的相互改写。

2、 出示随堂练习

1 米=()厘米 1 千米=()米

1 平方米=()平方厘米 1 公顷=()平方米

1 吨=()千克 1 时=()分

1 分=()秒

二、自主探究

1、提问：四（1）班选了 4 名同学参加学校的舞蹈比赛，他们需要根据身高排成一队，下面是他们的身高，你们能给他们排排队吗？

2、学生试着排一排，让学生说一说是怎么排的？有什么感受？

（二）教学例 1

1、教师：为了解决按身高排队的问题，有些组把这些数据统一成用米作单位，那 80 厘米用米做单位应该怎样改写呢？

学生以小组讨论完成。

汇报。让学生说明自己是怎样想的。（尽量让方法不同的小组发言。教师同时分类板书）

2、提问：将 80 厘米改写成米数是什么样的变换？（低级单位的数到高级单位的数）应该怎样算？（除以进率 100）

进而归纳出：厘米数改写成米数是把低级单位的数改写成高级单位的数，要除以进率 100，根据小数点位置移动引起小数大小的变化规律，只要把小数点向左移动两位就可以了。

教师小结：低级单位改写成高级单位要除以进率，将小数点向左移动。

3、教师提问：1 米 45 厘米以米为单位应该是多少呢？

学生交流探索汇报。

让学生想一想：80 厘米和 1 米 45 厘米改写为米数有什么共同的地方？（都是将低级单位的数改写成高级单位的数）

问：应该怎样改写？（启发学生进一步总结改写的方法）

四、随堂练习

刚才这两个小朋友谁说得对呢？你能用两种方法说明吗？

2. 18 平方米=()平方分米 6 米 45 厘米=()厘米

5 千米 300 米=()米 3 时 20 分=()分

2 千克 80 克=()克 2 日 16 时=()时

120000 平方米=()公顷 7600 千克=()吨()千克

1070 毫米=()米()厘米 3004 米=()千米()米

4000 公顷=()平方千米 678 秒=()分()秒

50 个月=()年()个月

五、达标检测

1.比较大小.

2 小时 15 分 () 215 分 3 米 5 厘米 () 350 厘米 49 千克 () 4090 克

7 米 20 厘米 () 720 厘米 3 吨 () 300 千克 184 时 () 7 日 10 时

2. 一种播种机的宽度是 4 米. 用拖拉机牵引, 每小时行 5 千米, 可以播种多少公顷?

3. 每人每天大约吃食盐 6 克. 一个食堂有 240 人吃饭, 一个月(按 30 天计算)大约需要食盐多少千克?

(四) 全课小结

这节课你学会了什么? 有什么收获?

课后作业: P70 页 1—4 题

板书设计

第七课时 名数改写 (一)

★把高级单位改写成低级单位的名数, 要用高级单位的数去乘进率, 小数点就要相应的向左移动;

★把低级单位改写成高级单位的名数, 要用低级单位的数除以进率, 小数点就要相应的向左移动。

80 厘米 = () 米 1 米 45 厘米 = () 米

$80 \div 100 = 0.8$ $45 \div 100 = 0.45$ 米 1 米 + 0.45 米 = 1.45

教学反思: _____

第八课时 名数改写 (二)

【教学内容】: 教科书第 69 页例 2, “做一做” 和练习十一的第 5、6 题。

【教学目标】:

1、使学生综合运用计量单位和单位间的进率、小数的性质、小数点位置移动引起小数大小变化的规律等知识进行小数的改写。

2、使学生会进行小数和十进复名数的相互改写。

3、培养学生良好的学习习惯。

【教学重、难点】

1、使学生综合运用计量单位和单位间的进率、小数的性质、小数点位置移动引起小数大小变化的规律等知识进行小数的改写。

2、把单名数改写成小数。

【自学提纲】

1、认真看读教科书第 69 页例 2

2、尝试完成 69 页的“做一做”中的习题

【教学准备】多媒体课件

教学过程：

一、目标导入

1、出示学习目标

(1) 使学生综合运用计量单位和单位间的进率、小数的性质、小数点位置移动引起小数大小变化的规律等知识进行小数的改写。

(2) 使学生会进行小数和十进复名数的相互改写。

3、培养学生良好的学习习惯。

2、出示随堂练习

5 吨 3 千克= () 千克 5 吨 3 千克= () 吨 5 吨 30 千克= () 千克

580 毫米= () 米 580 毫米= () 分米 580 毫米= () 厘米

130.5 克= () 千克 1305 克= () 千克 13.05 克= () 千克

二、自主探究

1、自己看情境图。

教师提问：为了解决按身高排队的问题，有些组把这些数据统一成用厘米做单位，那 0.95 米用厘米作单位应该怎样改写呢？

让学生试着改写。

2、汇报。让学生说明自己是怎样想的。教师分类板书。

3、教师提问：将 0.95 米改写成厘米数是什么样的变换？（高级单位的数到低级单位的数）应该怎样算？

引导学生说出 1 米等于 100 厘米，求 0.95 米等于多少厘米，要用 0.95 乘进率 100。进而归纳出：米数改写成厘米数是把高级单位的数改写成低级单位的数，要乘进率 100，应该小数点位置移动引起小数大小的变化规律，只要把小数点向右移动两位就可以了。

4、教师提问：1.32 米=（ ）厘米呢？

让学生分小组探讨并汇报。

让学生想一想：0.95 米和 1.32 米改写成厘米数有什么共同的地方？（都是将高级单位的数改写成低级单位的数）

问：应该怎样改写？（启发学生进一步总结改写的方法）

归纳改写方法：把高级单位的数改写成低级单位的数，要乘单位间的进率，只要按照进率把小数点向右移动相应的位数就可以了。

5、引导学生归纳名数改写时要注意以下几点：（1）先分清是低级单位的数改写成高级单位的数，还是高级单位的数改写成低级单位的数，从而决定怎么计算；（2）要清楚两个单位间的进率，是 10、100 还是 1000；（3）根据上述两个方面判断确定小数点应该向左还是向右移动，移动几位。

三、随堂练习

我会填。

25 分米=___米 5 角 3 分=___元 1275 克=___千克 1 吨 5 千克=___

10.62 元=___元___角___分 5.16 米=___米___分米___厘米

2、在○里填上“>”“<”或“=”。

5.009 吨○5 吨 90 千克 35 分米○3 米 20 厘米

0.67 平方米○76 平方分米 3 元 7 角○3.1 元

2.8 平方米○2 平方米 800 平方厘米 8 米 2 厘米 5 毫米○8.25 米

四、达标检测

1、我能用小数表示测量的结果。

(1)铅笔盒长 19 厘米，就是（ ）分米。(2) 这个苹果重 320 克，就是（ ）千克。(3)跑道一周长 400 米，就是（ ）千米。(4) 妈妈身高 163 厘米，就是（ ）米。

2、我会填

1.2 米=（ ）米（ ）厘米 0.06 平方千米=（ ）公顷 8 千克 500 克=（ ）千克

16.8 米=（ ）米（ ）厘米 77 吨 300 千克=（ ）吨 3 元 4 角 9 分=（ ）元

3、解答下面的题目。

(1) 4 辆卡车共运了 8 吨 400 千克的货物，平均每辆卡车运多少货物？

(2) 王刚从家到图书馆用了 1 小时 10 分，他行了 4 千米 200 米，他平均每分钟行了多少米？

(3) 一根绳子用去了 3 米 5 厘米后，剩下的比用去的 2 倍多 4 分米，这根绳子长多少米？

四、全课小结

这节课你有什么收获？学会了什么知识？

课后作业：

板书设计：

第八课时 名数改写（二）

高（单名数或复名数） $\xrightarrow{\times \text{进率}}$ 低（单名数）

教学反思：_____

第九课时 练习课

教学内容：

教科书第 71—72 页练习十一的第 7——12 题。

教学目标：

- 1、使学生进一步综合运用计量单位和单位间的进率、小数的性质、小数点位置移动引起小数大小变化的规律等知识进行小数的改写。
- 2、使学生进一步学会进行小数和十进复名数的相互改写。
- 3、培养学生良好的学习习惯。

教学重、难点：

进行小数和十进复名数的相互改写

教学准备：

学具准备：直尺、米尺。

教学过程：

- 1、练习十一的第 7 题，让学生在课前测量，课上汇报测量的结果，然后让学生比较，引出名数的改写，也可以让学生在课前测量后的纪录中采用两种记录方式，课上学生交流是怎样改写的。
- 2、练习十一的第 8 题，学生独立完成，集体订正。
- 3、练习十一的第 9 题，学生完成后，指明说一说是怎样比较的。（让学习有困难的学生说说他的比较方法。）

4、练习十一的第 10 题，由解决问题的角度进行名数改写，使学生加深对名数改写必要性的知识，巩固名数改写的方法。

5、练习十一的第 11、12 题，让学生结合有关天文、地理、生物等方面的知识呈现 4 组材料，让学生根据要求改写数据，巩固学生对改写方法的理解。

家庭作业：

板书设计：

第十课时：求一个小数的近似数 1

【教学内容】第 73 页的例题 1

【教学目的】：

- 1、使学生能够根据要求会用：“四舍五入”法保留一定的小数位数，求出一个小数的近似数。
- 2、培养学生的类推能力，增进学生对数学的理解和应用数学的信心。

【自学指导】

思考：1、回忆求整数的近似数的方法是什么？

2、那么求小数的近似数方法有什么相同和不同的地方？

【教学重点】：能正确的求一个小数的近似数。

【教学难点】：怎样准确的求一个小数的近似数。

【教学准备】多媒体课件

【教学过程】：

一、 目标导入

- 1、 出示学习目标

(1)使学生能够根据要求会用：“四舍五入”法保留一定的小数位数，求出一个小数的近似数。

(2)培养学生的类推能力，增进学生对数学的理解和应用数学的信心。

2、出示随堂练习

一、填空。

1、求一个小数的近似数，要根据需要用（ ）法保留小数数位。保留整数，表示精确到（ ）位；保留一位小数表示精确到（ ）位；保留两位小数表示精确到（ ）位……

2、近似数的结果一般地说 6.0 要比 6 精确。因为 6.0 表示精确到了（ ）位，6 表示精确到了（ ）位，所以 6.0 后面的“0”不能去掉。

二、把下面各小数四舍五入。

1、精确到十分位：3.47 0.239 4.08

2、精确到百分位：5.334 6.268 0.495

师：我们已经认识了小数，生活中有许多小数的信息，你收集到了吗？（此处安排收集资料。这样做的目的在于使学生认识到近似数与实际生活的联系，从而体会近似数的应用价值）

生：汇报，教师按准确数和近似数把学生提供的信息中的小数分成两种写在黑板上。

师：谁注意到了老师为什么把同学提供的这些小数分成两种写在黑板上呢？（生通过观察回答）

师：在实际生活中有时不必说出小数的准确数，只要说出它的近似数就可以了，同学们看一看自己收集到的信息中有这样的情况吗？（生汇报和小数近似数有关的信息。）

师：听了同学们的汇报，你有什么感受呢？小数的近似数在生活中应用的这么广泛，怎么求一个小数的近似数呢？今天我们就来一起学习。师板书课题。

（1. 把下面各数省略万后面的尾数，求出它们的近似数(卡片出示)

986534 58741 31200

50047 398010 14870

2. 下面的□里可以填上哪些数字？

$32\square645 \approx 32$ 万 $47\square05 \approx 47$ 万

学生填完后，说一说是怎么想的。

[以上复习内容重点抓住了整数取近似值的方法让学生回忆练习，通过复习唤起学生印象，为求小数的近似值打下基础]

我们学过求一个整数的近似数。在实际应用小数时，往往也没有必要说出它的准确数，只要它的近似数就可以了。如：如豆豆的身高 0.984 米，平常不需要说得那么精确，那么如何求一个小数的近似数呢？今天我们就来学习这一内容。

[板书课题：求一个小数的近似数)]

二、自主探究

师：我们知道豆豆的身高 0.984 米，我们一般怎么表述豆豆的身高？

说说预习中你是怎样得出豆豆身高的进似数的？

师：你们能利用已有的知识来求出这个小数在不同情况下的近似数吗？

生汇报预习时小组讨论的结果，看一看有没有争议的地方，师引导学生按顺序进行汇报。

生汇报（1）学生汇报保留两位小数求近似数的思维过程，并再找一名同学进行汇报，加深对方法的理解。

生汇报（2）保留一位小数，有争议吗？找同学汇报自己的想法。学生讨论近似数是 1.0 还是 1。教师出示线段图，看一看给学生带来什么启示。

引导学生小组讨论交流：

使学生明确保留一位小数是 1.0，原来的长度在 0.95 与 1.04 之间。保留整数为 1，原来的准确长度在 1.4 与 1.0 之间，所以 1.0 比 1 精确的程度高一些。也就是小数保留的位数越多，精确的程度越高。

师：总结出尽管两个数的大小相等，但表示的精确程度不同，同学们认为哪个答案是正确的呢？求近似数时，小数末尾的零不能去掉。

生汇报（3）保留整数部分应怎样思考，注意什么问题呢？

师：请同学们回忆求 0.984 近似数的过程，你能发现求一个小数的近似数有什么共同的特点吗？同学们利用我们以前学过的知识也就是求整数近似数的方法，四舍五入的方法来求小数的近似数，希望同学在今后的学习中也能运用我们学过的知识来解决新的问题。下面我们就用这种方法来求课前同学们提供的这些小数的近似数。（保留到十分位）

集体（4）小结：

问：求一个小数的近似数应注意什么？

引导学生讨论知道：求一个小数的近似数要注意两点：

①要根据题目的要求取近似值，如果保留整数，就看十分位是几；要保留一位小数，就看百分位是几；……然后按“四舍五入法”决定是舍还是入。

②取近似值时，在保留的小数位里，小数末一位或几位是 0 的。0 应当保留，不能丢掉。

四、随堂练习

1. 填空.

求一个小数的近似数，要根据需要用（ ）法保留小数数位．保留整数，表示精确到（ ）位；保留一位小数表示精确到（ ）位；保留两位小数表示精确到（ ）位……

2. 填空.

近似数的结果一般地说 6. 0 要比 6 精确．因为 6. 0 表示精确到了（ ）位，6 表示精确到了（ ）位，所以 6. 0 后面的“0”不能丢掉．

3. 下面各小数在哪两个相邻的自然数之间？它们各近似于哪个自然数？

5. 28

12. 71

4. 86

7. 05

五、达标检测

师：最后一个信息谁提供的，你能把这个信息用小数近似数的形式表示出来吗？

生评价（改后的信息叙述也要准确）。

学生自己修改自己手中的信息，汇报后，再同桌之间交流。

（2 师：老师也收集到了一些小数的信息，这些信息能用小数近似数的形式表述吗？能请你表示出来，不能，请说明理由）

（3）师：同学们还记得自己的身高大约是多少吗？想知道老师的身高吗？教师提示：身高大约是 1.6 米，老师的实际身高是两位小数，猜一猜老师的实际身高是多少米？老师的身高是用四舍法得到的，再来猜一猜。

（4）出示食物的价格，判断小明带 12 元钱够吗？学生自由发言，说明自己的理由。

(5) 出示租车说明，判断租多少辆车去出游？

师：看来我们不仅要掌握求近似数的方法，还要灵活的运用所学的知识才能解决生活中的实际问题。

五、全课小结：

教师明确小数的近似数的方法与整数的近似数相似。要用“四舍五入”法保留小数位数。要注意保留小数位数越多，精确程度越高。

课后作业：P71 页 1—4 题

板书设计：

求一个小数的近似数 1

求一个小数的近似数要注意两点：

- ①要根据题目的要求取近似值，如果保留整数，就看十分位是几；要保留一位小数，就看百分位是几；……然后按“四舍五入法”决定是舍还是入。
- ②取近似值时，在保留的小数位里，小数末一位或几位是 0 的。0 应当保留，不能丢掉。

教学反思：

第十一课时：求一个小数的近似数 2

【教学内容】第 74 页的例题 2

【教学目标】：

- (1) 使学生能根据要求用四舍五入法求一个小数的近似数。
- (2) 使学生学会把较大的整数改写成以“万”或“亿”作单位的小数。

【教学重点和难点】

1、求一个小数的近似数及把较大数改写成以“万”或“亿”作单位的小数是教学重点。

2、把较大数改写成以“万”或“亿”作单位的小数，容易丢掉计数单位或单位名称，求近似数与改写求准确数容易混淆，这是学习的难点。

【自学指导】

思考：1、回忆求整数的改写的方法是什么？

2、那么小数的改写的方法和整数的改写有什么相同和不同的地方？如何求一个小数改写后的近似数

【教学准备】多媒体课件

【教学过程】

一、 目标导入

1、 出示学习目标

(1)使学生能根据要求用四舍五入法求一个小数的近似数。

(2)使学生学会把较大的整数改写成以“万”或“亿”作单位的小数。

2、出示随堂练习

一、按要求写出数字。

1、1999年北京市从事工程技术的人员共120200人，改写成用“万人”作单位的数。

2、1999年我国出版图书7320000000册，改写成用“亿册”作单位的数。

二、把下面各数改写成用“亿”作单位的数

1、保留一位小数是：3678200000 648500000

2、保留两位小数是：4853900000 288160000

师：我们已经学过求一个整数的近似数，请大家回忆一下：23956 省略万后面的尾数约是多少？省略千后面的尾数约是多少？

启发学生说出：省略万后面的尾数，看千位上的数是 3，根据“四舍五入”法要舍去，得出 $23956 \approx 2$ 万；省略千位后面的尾数，要看百位上的数是 9，应该入上去， $23956 \approx 24$ 千。

师：求一个整数的近似数用的是“四舍五入”法。在实际应用小数的时候，往往没必要说出它的准确数，只要说出它的近似数就够了。例如，量得大新身高是 1.625 米，平常不需要说得那么准确，只说大约 1.6 米或 1.63 米。

求一个小数的近似数与求整数的近似数相似，我们今天来研究怎样求一个小数的近似数。

板书课题：求一个小数的近似数。

二、自主探究

1. 求一个小数的近似数。

反馈例 1 2.953 保留两位小数、一位小数和整数，它的近似数各是多少？

(1) 首先要理解保留整数、一位小数、两位小数……的含义。还可以怎样表述？引导学生理解，保留整数就是省略整数后面的尾数；保留一位小数就是省略十分位后面的尾数，或者说精确到十分位；保留两位小数就是精确到百分位，也就是省略百分位后面的尾数

(2) 求一个小数的近似数的方法是什么？

引导学生明确，仍然采用“四舍五入”法，看省略部分的最高位，是 5 以上的数，省去后在前一位加 1，是 4 以下的数舍去。

在明确上述两点的基础上，让学生自己试算，得出： $2.953 \approx 2.95$ 。

板书： $2.953 \approx 3.0$ $2.953 \approx 3$

引导学生分别说明省略的方法。

提问：

(1) 上面求出的近似数 3.0，为什么末尾的 0 不能去掉？

(2) 上面求出的两个近似数 3.0 和 3，哪个更精确些？

引导学生讨论后明确：3.0 是保留一位小数，表示精确到十分位，3 是保留整数，表示精确到个位，所以 3.0 要更精确些。由此可知近似数末尾的 0 是不能去掉的，因为它表示近似数的精确度的。

总结求近似数应注意什么？

在学生议论的基础上，概括出注意两点：

(1) 要根据题目的要求取近似值。保留整数，就要看十分位；保留一位小数，就要看百分位……然后按照“四舍五入”法决定舍还是入。

(2) 取近似值时，在保留的小数位里，小数末一位或几位是 0 的，应保留，不能去掉。

反馈：完成 106 页“做一做”（上面）。

订正时说明保留的方法。

2. 改写成以“万”或“亿”作单位的数。

反馈例 2 1992 年我国生产洗衣机 7127000 台。把这个数改写成用“万台”作单位的数。

你能把你昨天预习的结果汇报一下吗？

提问：

(1) 把 7127000 台改写成用“万台”作单位的数，应该用多少来除？

(2) 应该把 7217000 缩小多少倍？

(3) 小数点应该向哪个方向移动几位？

学生回答后，教师说明，为了简便只在万位后面点上小数点，去掉小数末尾的0。板书： $7127000 \text{ 台} = 712.7 \text{ 万台}$

反馈：把348000改写成以“万”作单位的数。

$$348000 = 34.8 \text{ 万}$$

师启发提问：既然把一个数改写成以“万”作单位的数，只要在万位后面点上小数点，再写上单位“万”，那么要把一个数改写成以“亿”作单位的数，应该怎么办？3. 改写成以亿作单位的数后，再求近似数。

反馈例3 1991年我国生产原油139000000吨。把这个数改写成用“亿吨”作单位的数。

学生独立改写成 $139000000 \text{ 吨} = 1.39 \text{ 亿吨}$ ，并说出改写的方法。

提问：如果要求保留一位小数怎么办？

启发学生自己得出(接上题) $\approx 1.4 \text{ 亿吨}$ ，并说出保留一位小数的方法。

反馈：完成106页下面“做一做”

订正时要注意，防止改写与省略混淆。

4. 区别对比。

例2、例3的学习中，有的数需要把它改写成以“万”或“亿”作单位的数，有的则还需要保留位数求近似数，它们有什么区别？应该注意什么？

引导学生讨论后明确：

(1) 求近似数需要省略某位后面的尾数。保留整数，表示精确到个位，就要看十分位是几，……然后按照“四舍五入”法决定是舍还是入。求出的是近似数，应用“ $\approx$ ”表示，在保留的小数位里，小数末一位或几位是0的，0应当保留，不能丢掉。最后要注意别忘记写单位“万”或“亿”，遇有单位名称的要写上单位名称。

(2) 把一个数改写成以“万”或“亿”作单位的数，求的是准确数，就在“万”或“亿”位后面点上小数点，小数末尾的0要去掉，遇有单位名称的要写上单位名称，应用“=”表示，并写上单位“万”或“亿”。

三、随堂练习

1. 按照四舍五入法写出表中各小数的近似数.

保留整数

保留一位小数

保留两位小数

保留三位小数

9. 9564

0. 9053

1. 4639

2. (1) 1999年北京市从事工程技术的人员共 120100 人，改写成用“万人”作单位的数.

2) 1999年我国出版图书 7320000000 册（张），改写成用“亿册（张）”作单位的数.

四、达标检测

1. 我国第二大岛海南岛的面积是 32200 平方千米，把这个数改写成以“万平方千米”作单位的数，再保留一位小数。

2. 把 135000000 人改写成以“亿人”作单位的数，再保留一位小数。

五、课后作业 练习二十四第 1~5 题。

板书设计

第十一课时：求一个小数的近似数 2

用“四舍五入”法，看省略部分的最高位，是 5 以上的数，省去后在前一位加 1，是 4 以下的数舍去。

例 1、2.953 保留两位小数、一位小数和整数，它的近似数各是多少？

$$2.953 \approx 3.0 \quad 2.953 \approx 3$$

例 2 1992 年我国生产洗衣机 7127000 台。把这个数改写成用“万台”作单位的数。

$$348000 = 34.8 \text{ 万}$$

第十二课时：复习小数的意义和性质 练习课

【教学目的】：

- 1、让学生回忆、掌握小数的相关知识（小数数位顺序表、小数性质、改写、化简、小数移动）
- 2、对小数的相关知识有个清楚且有条理的归纳，使知识能科学、合理的总结归纳、吸收

【教学重点】：理解小数的意义，掌握小数的性质和小数点位置移动引起小数大小变化的规律。

【教学难点】：用“四舍五入”法按要求求出小数近似数。

【教学过程】：

一、揭示课题

这节课我们来复习小数的意义和性质。通过复习进一步理解小数的意义，掌握小数的性质以及小数点位置移动引起小数大小变化的规律，能把较大数改写成“万”或“亿”作单位的数，并能按要求求出小数的近似数。

二、复习小数的意义

1、做期末复习第8题(1)、(2)、(3)。

(1)学生在书上填写，集体订正。说一说0.5、0.023的意义。

(2)说一说小数的意义是什么？

问：一位小数、两位小数、三位小数……各表示几分之几的数？

2、(1)在小数里，小数部分最高位是哪一位？从小数点起，向右依次有哪些数位？每个数位上计数单位是什么？

(2)填空。

0.1里面有()个0.01。10个0.001是()。

10个0.1是()。0.1里有()个0.01。

三、复习小数的性质和小数的大小比较

1、练习。

(1)把下面小数化简。

4.700 16.0100 8.7100 14.00

(2)不改变数的大小，把下面的数写成两位小数。

4.2 13.1 21

①学生做，指名板演，集体订正。

②问：做题时是根据什么来做的？什么是小数的性质？

2、做期末复习第9题，第1竖行两题。

(1)学生在书上做，指名板演，集体订正。

(2)让学生说一说怎样比较两个小数的大小。

3、做期末复习第10题。

(1)先把这些数排列起来，找出最大、最小数，并和其他数一起，写好序号。

0.1 0.012 0.102 0.12 0.021

(2)按要求从小到大排列。

四、复习小数点位置移动引起小数大小变化的规律

1、做期末复习第8题(4)、(5)。

(1)小数点向右移动，原来的数就扩大，向右移动一位、两位、三位……，原数有什么变化？小数点向左移动，原来的数就缩小，向左移动一位、两位、三位……原数有什么变化？

问：要把一个数扩大(或缩小)10倍、100倍、1000倍……小数点应怎样移动？

(2)学生练习，指名回答。

2、练习。

(1)把1.8扩大100倍是()。()扩大1000倍是6.21。

(2)把()缩小100倍是0.021。()缩小1000倍是6.21。

五、复习求小数的近似数和整数的改写

1、把下面小数精确到百分位。

0.834 2.786 3.895

(1) 学生做，指名板演。

(2) 让学生说一说怎样求一个小数的近似数。

2、(1) 把下面各数改写成“万”作单位的数。

486700 521000

(2) 把下面各数改写成“亿”作单位的数。

4600000000 7189600000

学生在练习本上做，指名板演，说一说怎样把一个较大数改写成“万”或“亿”作单位的数。

3、把下面各数改写成“万”作单位的数，并保留一位小数。

67100 209500

(1) 学生在练习本上做，指名板演。

(2) 比较改写成“万”或“亿”作单位的数和求一个小数的近似数时要注意什么？

4、做期末复习第 9 题剩下的两题。

(1) 比较 25 万和 0.25 亿大小，可以把 25 扩大 10000 倍，0.25 扩大 1 亿倍。得到两个整数再比较大小。

(2) 学生练习，集体订正。

(3) 小结：把一个数改写成“万”或“亿”作单位的数，只要在“万”位或“亿”位后面点上小数点，去掉小数点后面的 0，再在后面添上“万”字或“亿”字，反过来，一个以“万”或“亿”作单位的数，要改写成原来的整数，只要把它扩大 1 万倍或 1 亿倍就可以了。

5、做期末复习第 11 题。

学生在书上做，并说明理由。

六、全课总结

这节课复习了什么内容？

怎样的数可以用小数表示？小数的性质是什么？小数点位置移动引起小数大小变化有什么规律？我们可以怎样比较小数的大小？

【作业设计】

1、0.45 表示()。

2、把 6.956 6.965 6.659 9.665 5.669 按从小到大排列是()。

3、把 6712098600 改写成“万”作单位的数是()万，保留一位小数是()万；改写成“亿”作单位的数是()亿，保留一位小数是()亿。

4、在○里填“>”、“<”或“=”。

16.36○16.63 0.36 万○3600

0.97○1.01 0.23 亿○2100 万

5、100 千克稻谷可出大米 76 千克，平均每千克稻谷出大米多少千克？

10000 千克稻谷可出大米多少千克？

、

第十三课时 整理和复习

教学内容：

教科书第 78——79 页整理和复习、练习十三。

教学目标：

1、使学生进一步理解小数的意义，认识小数的计数单位，掌握小数的性质和小数点位置移动引起小数大小变化的规律。

2、使学生能进行小数和十进复名数的相互改写；使学生能够根据要求会用“四舍五入法”保留一定的小数数位，求出小数的近似数，并能把较大的数改写成用万或亿作单位的小数。

3、培养学生良好的学习习惯。

教学重、难点：

1、掌握小数的性质和小数点位置移动引起小数大小变化的规律

2、使学生能进行小数和十进复名数的相互改写;使学生能够根据要求会用“四舍五入法”保留一定的小数数位,求出小数的近似数,并能把较大的数改写成用万或亿作单位的小数。

教学过程:

(一) 整理和复习

1、第1题,让学生先列举说明什么数是小数、小数的计数单位是什么,再说出小数的数位顺序。

再完成第1题。

2、第2题,先让学生想一想:小数的性质是什么,整数有没有相同的性质;并联系整数大小的比较说一说怎样比较两个小数的大小以及小数的大小比较与整数的大小比较有什么不同。在此基础上完成第2题。

3、第3题,引导学生尽量用规范的数学语言总结、归纳小数点位置移动引起的小数大小变化的规律。

4、第4题,先让学生想一想求小数近似数的方法,并结合第(1)题说一说精确到十分位即保留一位小数、保留两位小数和保留整数的含义和方法;结合第(2)题说一说把非整万的数改写成用“万”做单位的数的方法和注意事项。

(二) 练习十三

1、第1题,通过调动学生已有的生活经验和所学的小数知识,让学生在解决实际问题的过程中体验小数的实际含义。

2、第2题,名数改写,学生做完后,说一说改写方法。

3、第3题,完成练习时,要加强学生对小数点移动与小数大小变化之间关系的认识。

4、第4题,学生独立完成,集体订正。

5、第5题,学生独立完成,完成后,指名说一说是怎么做的。

(三) 小结本课练习情况

家庭作业:

第十四课时 单元检测

检测内容：第四单元过关冲刺

检测目的：通过检测及时掌握学生对本单元所学知识的掌握情况，对于存在的问题及时查漏补缺。

第五单元 三角形

【教学内容分析】

学生通过第一单元这段以及四年级上册对空间与图形内容的学习，对三角形已经有了直观的认识，能够在平面图形中分辨出三角形。本单元内容的设计是在上述内容基础上进行的，通过这一内容的教学进一步丰富学生对三角形的认识和理解。本单元主要内容有：三角形特性、三角形两边之和大于第三边、三角形的分类、三角形内角和是 180° 及图形的拼组。

【教学目标】

一、基础性目标

1. 使学生认识三角形的特性，了解三角形任意两边之和大于第三边和三角形的内角和是 180° 。
2. 使学生认识锐角三角形、直角三角形、钝角三角形、和等腰三角形、等边三角形，知道这些三角形的特点并能够辨认和区别它们
3. 联系生活实际并通过拼摆、设计等活动，使学生进一步感受三角形的特征及三角形与四边形的联系。

二、发展性目标

1. 感受数学的转化思想，感受数学与生活的联系，学会欣赏数学美
2. 使学生在探索图形的特征、图形变换以及图形的设计活动中进一步发展空间观念，提高学生观察能力和动手操作能力。

【本单元教学重点】

1、三角形的分类

2、三角形的特性：三角形的二边之和大于第三边和三角形的内角和是 180°

3、三角形与四边形的联系与区别。

【本单元教学难点】

1、三角形根据不同的角度进行分类；

2、三角形二边之和大于第三边和三角形的内角和是 180° 的应用。

3、学生对数学的转化思想的理解。

【解决措施与教法建议】

1、准确把握本册关于“三角形的认识”的教学目标。

因为本册对三角形认识的教学目标与第一学段“获得对简单平面图形的直观经验”有所不同，应使学生通过观察、操作、掄等手段，逐步认识三角形。因此，在进行本单元的教学，落实“了解三角形任意两边的和大于第三边”“三角形内

角和是 180° 等内容的具体目标时，不仅要求学生积极参与各种形式的活动，而且要积极引导学生对活动过程和结果进行判断分析、抽象概括，让学生在学习知识的过程中提高能力。

2、重视实践活动，让学生在探索中获取知识。

教学时，应从学生的生活实践出发，给予学生充分从事数学活动的时间和空间，让他们通过观察、操作、有条理的思考和推理、交流等活动，经历从现实空间抽象出几何图形的、探索图形性质及其变化规律的过程，从而获得对图形认识，发展空间观念。

3、促进教学中的数学交流

交流可以帮助学生在他们的直觉的观念与抽象的数学语言、符号之间建立联系。由于学生的个体差异，不同的学生认识事物的广泛性不尽相同。我们要重视为学生创设交流情境，提供“数学对话”机会，鼓励学生用耳、用口、用眼、用手去表达自己的思想和接受他人的思想。这样的过程有助于培养学生的参与意识，学会用不同的方式探索、思考、解释问题，不断提高自己的思维水平。

4、注重教具、学具和现代教学手段的运用，加强教学的直观性。

【课时划分】 7 课时

第一课时 三角形的特性

教学内容：四年级下册 80~81 页的例 1、例 2

教学目标：

1. 通过动手操作和观察比较，使学生认识三角形，知道三角形的特性及三角形的高和底的含义，会在三角形内画高。

2. 培养学生观察、操作、自学的能力和应用数学知识解决实际问题的能力。
3. 体验数学和生活的联系，培养学生学习数学的兴趣。

教学重点：

1. 理解三角形的特性。
2. 在三角形内画高。

教学难点：

理解三角形高和底的含义，会在三角形内画高。

教学准备：多媒体课件、投影。三角形、三角板、平行四边形框架、小棒。

自学提纲：

自学课本第 80~81 页的例题 1、2 及做一做第 1、2 题

- 1、生活中你在哪里见过三角形？
- 2、什么样的图形叫三角形？你会画三角形吗？
- 3、三角形有什么特性？

【教学准备】多媒体课件

教学过程：

一、目标导入

1、出示学习目标

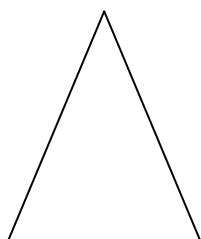
(1) 通过动手操作和观察比较，使学生认识三角形，知道三角形的特性及三角形的高和底的含义，会在三角形内画高。

(2) 培养学生观察、操作、自学的能力和应用数学知识解决实际问题的能力。

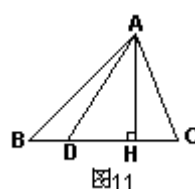
2、出示随堂练习

一、填空

- 1、写出
 - 2、以 BC 边为
 - 3、电线杆上有
- () 来设计



下面三角形的各部
底，高是 ()。
个三角形，这是根
的。



分 名 称 。

据三角形的

二、自主探究

(一) 自学反馈：

1、生活中你在哪里见过三角形？

2、课件出示教材中的主题图：你能说出哪些物体上有三角形吗？

师：说一说你对三角形有哪些认识？

师：同学们对三角形已经有了初步的了解，这节课我们继续研究和三角形有关的知识。板书课题：三角形的特性

（二）重点点拨：

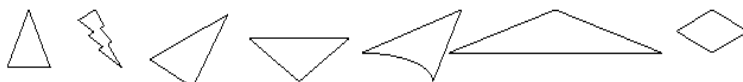
1. 三角形的特征。

（1）课件出示，一个三角形。说说它有什么特征，你有什么想法？

（2）教师用课件演示并强调：有三条线段围成的图形（每相邻两条线段的端点相连）叫做三角形。

（3）找一找。

下面图形中是三角形的请打√，不是三角形的请打×，并说出你的理由。（学生一起用手势表示）



2. 三角形的特性。

（1）动手操作发现三角形的特性。

师生拿出平行四边形框架。

师：用手拉动，说一说有什么发现？（容易变形，不稳定。）

指导学生操作：去掉一条边，再扣上拼组成三角形框架。

师：再拉一拉有什么感觉？

师：想一想这说明三角形具备什么特性？（稳定性）

（2）生活中寻找三角形的特性。

师：三角形的稳定性在生活中的用处很大，你能举个例子吗？

课件出示例 2 的主题图，请你找出各图中哪有三角形？说一说它们有什么作用？

3. 认识三角形的底和高。

师：什么是三角形的高？怎样正确的画出三角形的高呢？

师：谁来说一说？

请你在刚才的三角形中画出三角形的一条高，并标出它所对应的底。

（3）教师板演。

我把三角形的三个顶点分别用字母 A、B、C 表示，这个三角形可以称作三角形 ABC。想想怎样以 AC 边为底画出这个三角形的高？

生说高的画法，师板演，并强调用三角板画高的方法。

（4）进一步认识三角形的高。

在三角形中标上字母 ABC，和同桌说一说刚才画的高是以哪条边为底画的？

师：刚才我们画了三角形的一组底和高，想一想一个三角形只有一组底和高吗？为什么？

三、随堂练习

1. 填空：

三角形有（ ）个顶点，（ ）条边，（ ）个角。

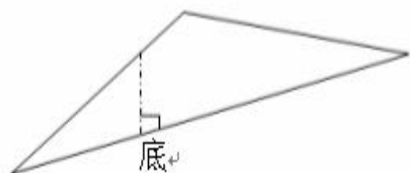
2. 请画出每个三角形的一条高。（教材 86 页第 1 题）

订正直角三角形的高时使学生了解直角三角形的两条直角边可以分别当作底和高，也可以以斜边为底画高。重点订正第三个三角形高的画法，让学生说说怎样来画这条底边上的高。

四、达标检测

1. 学校的椅子坏了，课件演示，怎样加固它呢？（教材 86 页第 2 题）

2. 小明画了三角形的一条高，你说他画的对吗？为什么？



四、课堂小结。

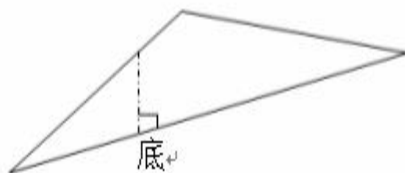
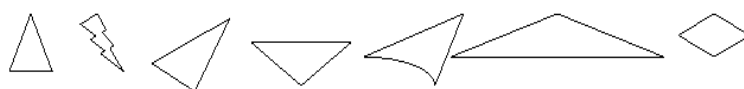
通过这节课的学习，你对三角形又有了哪些新的认识？

你还想了解 and 三角形有关的哪些知识？

课后作业：P83 页 1—3 题

板书设计：

三角形的特性



课后反思：

第二课时 三角形两边之和大于第三边

教学内容：P8 2-83 例 3

教学目标：

- 1 使学生理解三角形的意义，掌握三角形的特征和特性，。
- 2 经历度量三角形边长的实践活动，理解三角形三边不等
的关系
- 3 通过引导学生自主探索、动手操作、培养初步的创新精神
和实践能力。
- 4 让学生树立几何知识源于客观实际，用于实际的观念，激
发学生学习兴趣。

教学重点：掌握三角形的特性

教学难点：懂得判断三角形三条线段能否构成一个三角形的方法，并
能用于解决有关的问题；

自学提纲：

自学课本第 82 页的例题 3

- 1、任意地画 2, 3 个三角形，三角形的三条边之间有什么关系？
- 2、利用手中的小棒摆一摆，证明一下自己的观点。

教学准备：多媒体课件

教学过程：

一、 目标导入

1、 出示学习目标

(1) 使学生理解三角形的意义，掌握三角形的特征和特性，。

(2) 经历度量三角形边长的实践活动，理解三角形三边不等的关系

2、 出示随堂练习

一、做一做，想一想

1、剪出下面三组纸条（单位：厘米）

(1) 8、10、15 (2) 6、6、12 (3) 5、9、15

2、用每组纸条摆三角形。

想一想：通过剪和摆，你发现了什么？

二、判断。下面哪几组中的三条线段可以围成一个三角形？为

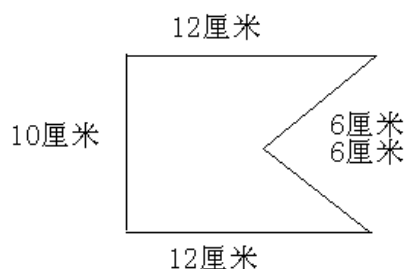
什么？

1、5cm, 2cm, 2cm

2、4cm, 3cm, 3cm

3、8cm, 5cm, 3cm

三、从下面图中任意取3根，可以围成几种不同的三角形？



二、自主探究

1. 出示：课本 82 页例 3 情境图。

(1) 这是小明同学上学的路线。请大家仔细观察，他可以怎样走？

(2) 在这几条路线中哪条最近？为什么？

2. 大家都认为走中间这条路最近，这是什么原因呢？

请大家看，连接小明家、商店、学校三地，近似一个什么图形？连接小明家、邮局、学校三地，同样也近似一个什么图形？那么走中间这条路，走过的路程是三角形的一条边，走旁边的路走过的路程实质上是三角形的另两条边的和，根据刚才大家的判断，走三角形的两条边的和要比第三边大，那么，是不是所有的三角形的三条边都有这样的关系呢？

我们来做个实验。

三、重点探究点拨

1. 实验 1：用三根小棒摆一个三角形。

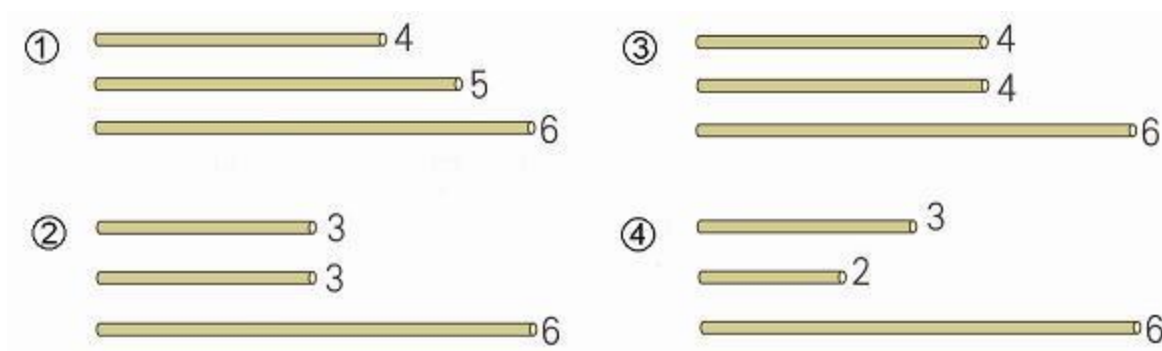
在每个小组的桌上都有 5 根小棒，请大家随意拿三根来摆三角形，看看有什么发现？

学生动手操作，发现随意拿三根小棒不一定都能摆成三角形。接着引导学生观察和比较摆不成三角形的三根小棒，寻找原因，深入思考。



2. 实验 2：进一步探究三根小棒在什么情况下摆不成三角形。

(1) 每个小组用以下四组小棒来摆三角形，并作好记录。



小棒组别	能或不能摆成三角形	任意两边的和是否大于第三边
①		$4+5 \bigcirc 6$ $6+5 \bigcirc 4$ $4+6 \bigcirc 5$
②		$4+6 \bigcirc 4$ $4+4 \bigcirc 6$
③		$3+3 \bigcirc 6$ $6+3 \bigcirc 3$
④		$2+3 \bigcirc 6$ $6+3 \bigcirc 2$ $2+6 \bigcirc 3$

(2) 观察上表结果，说一说不能摆成三角形的情况有几种？为什么？

(3) 能摆成三角形的三根小棒又有什么规律？

(4) 师生归纳总结：三角形任意两边的和大于第三边。

四、随堂练习

填空

1. 一个三角形三条边的长度分别为 3 厘米、3 厘米、4 厘米，按照边来分，这是一个（ ）三角形；围成这个三角形至少要（ ）厘米长的绳子。

2. 三个角都是 60° 的三角形既是（ ）三角形，又是（ ）三角形。

3. 一个等腰三角形的底角是 35° 顶角是 ()。
4. 直角三角形中一个锐角是 36° ，另一个锐角是 ()。

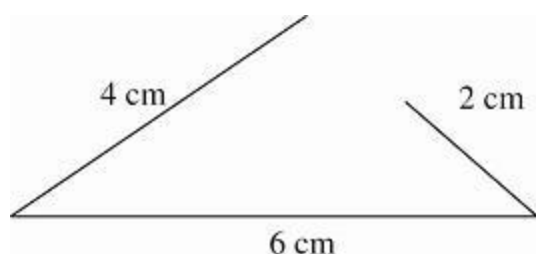
五、达标检测

1. 通过实验，我们知道了三角形三条边的一个规律，你能用它来解释小明家到学校哪条路最近的原因吗？

2. 请学生独立完成 86 页练习十四的第 4 题：在能拼成三角形的各组小棒下面画“√”。（单位：厘米）

问：我们是否要把三条线段中的每两条线段都相加后才能作出判断？有没有快捷的方法？（用较小的两条线段的和与第三条线段的关系来检验。）

你能用下图中的三条线段组成三角形吗？有什么办法？



3. 有两根长度分别为 2 cm 和 5 cm 的木棒。
- (1) 用长度为 3 cm 的木棒与它们能摆成三角形吗？为什么？
- (2) 用长度为 1 cm 的木棒与它们能摆成三角形吗？为什么？
- (3) 要能摆成三角形，第三边能用的木棒的长度范围是。

课后作业：P83 页 4—7 题

板书设计：

第二课时 三角形两边之和大于第三边

三角形任意两边的和大于第三边。

用较小的两条线段的和与第三条线段的关系来检验

教学反思：

第三课时：三角形的分类

教学内容：P83-84 例 4

教学目的：

1. 通过动手操作，会按角的特征及边的特征给三角形进行分类。
2. 培养学生动手动脑及分析推理能力。

教学重点：会按角的特征及边的特征给三角形进行分类。

教学难点：会按角的特征及边的特征给三角形进行分类，。

教学用具：量角器、直尺。

自学提纲： 第 83~84 页的例题 4；课本第 84 页“做一做”

1、把所有的三角形进行分类，你有什么分法？

2、按照三角形的特点，按角和边的特点，把三角形分为哪几类？

教学准备：多媒体课件

3、练习设计：

教学过程：

一、 目标导入

1、出示学习目标

通过动手操作，会按角的特征及边的特征给三角形进行分类。

2、出示随堂练习

一、判一判。（对的打“√”，错的打“×”）

1、一个三角形至少有两个锐角。……………（ ）

2、一个三角形中最大的一个角是 89° ，这个三角形可能是钝角三角形
（ ）

3、一个等边三角形，一定是锐角三角形。……（ ）

4、一个等腰三角形，一个底角是 80° ，另一个底角也是 80° 。…（ ）

二、操作练习

1、在钉子上分别围出锐角三角形、直角三角形和钝角三角形。

2、用一张长方形纸，折出两个完全一样的直角三角形。

三、想一想

在直角三角形中画一条线段，把它分成两个三角形，你分成了两个什么样的三角形？还可以怎么分？

二、自主探究

1、引入：我们认识了三角形，三角形有什么特征？今天这节课我们就按照三角形的特征对三角形进行分类。怎样分？

2、小组活动：

(1) 出示小片子，根据你发现的特点将三角形分类。

3、按角分的情况

引导学生明确：相同点是每个三角形都至少有两个锐角；不同点是还有一个角分别是锐角、钝角和直角。

我们可以根据它们的不同进行分类

(1) 分类。

根据上边三个三角形三个角的特点的分析，可以把三角形分成三类。

图①，三个角都是锐角，它就叫锐角三角形。（板书）

提问：图②、图③只有两个锐角，能叫锐角三角形吗？（不能）

引导学生根据另一个角来区分。图②还有一个角是直角，它就叫直角三角形，图③还有一个钝角，它就叫钝角三角形。

请同学再概括一下，根据三角形角的特征可以把三角形分成几类？分别叫做什么三角形？

教师板书：

三个角都是锐角的三角形叫做锐角三角形；

有一个角是直角的三角形叫做直角三角形；

有一个角是钝角的三角形叫做钝角三角形。

(2) 三角形的关系。

我们可以用集合图表示这种三角形之间的关系。把所有三角形看作一个整体，用一个圆圈表示。（画圆圈）好像是一个大家庭，因为三角形分成三类，就好象是包含三个小家庭。

（边说边把集合图补充完整。）

每种三角形就是这个整体的一部分。反过来说，这三种三角形正好组成了所有的三角形。

(3) 三角形中至少要有两个锐角，所以判断三角形的类型，应看它最大的内角。……

问：还有没有其他的分法？

4、按边分的情况：

(1) 我发现有两条边相等的三角形，还有三条边都相等的。

(2) 师：我们把两条边相等的三角形叫做等腰三角形，相等的两条边叫腰，另外一条边叫底。

(3) 师：把三条边都相等的三角形叫等边三角形。

(4) 分别量一量等腰三角形和等边三角形的各个角，你有什么发现？

(5) 从红领巾、三角板、慢行标志中找一找哪里有这两种特殊的三角形？

三、随堂练习

(一) 判断题

(1) 一个三角形里有两个锐角，必定是锐角三角形。()

(2) 一个三角形里至少有两个锐角。()

(3) 所有的等腰三角形都是锐角三角形。()

(4) 等腰三角形都是等边三角形。()

(5) 所有等边三角形都是等腰三角形而且都是锐角三角形。 ()

(6)由三条直线围成的图形叫做三角形。()

(7) 在一个三角形中，不可能有两个或两个以上的直角。()

(8) 在同一个三角形中，只能有一个角是钝角。()

(9) 一个三角形中，至少有两个角是钝角。()

(二) 画一个锐角三角形，一个直角三角形和一个钝角三角形，并分别画出它们的一条高。

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

四、达标检测

1. 判断题.

(1) 由三条线段组成的图形叫三角形.

(2) 锐角三角形中最大的角一定小于 90° .

(3) 看到三角形中一个锐角，可以断定这是一个锐角三角形.

(4) 三角形中能有两个直角吗？为什么？

2. P87 第 7 题猜一猜小组同学模仿练习

四、课堂总结：通过这节课的学习，你有什么收获？

课后作业：P84 页 3—7 题

板书设计:

三角形的分类

按角分类

三个角都是锐角的三角形叫做锐角三角形;

有一个角是直角的三角形叫做直角三角形;

有一个角是钝角的三角形叫做钝角三角形.

教学反思:

第四课时：三角形的内角和

教学内容：课本 P85 例 5

教学目标:

1. 通过动手操作, 使学生理解并掌握三角形的内角和是 180° 的结论。

2. 能运用三角形的内角和是 180° 这一规律, 求三角形中未知角的度数。

3. 培养学生动手动脑及分析推理能力。

教学重点 三角形的内角和是 180° 的规律。

教学难点 使学生理解三角形的内角和是 180° 这一规律。

教学用具 每个学生准备锐角三角形、直角三角形、钝角三角形纸片各一张，量角器。

自学提纲： 自学课本第 85 页的例题 5 及“做一做”

1、什么叫三角形的内角？

2、画两个大小不同的任意形状的三角形，然后用量角器测量三角形的三个角的度数，并把它们相加，看看有什么特点？

教学过程：

一、 目标导入

1、出示学习目标

(1) 通过动手操作，使学生理解并掌握三角形的内角和是 180° 的结论。

(2) 能运用三角形的内角和是 180° 这一规律，求三角形中未知角的度数。

2、出示随堂练习

一、它们说得对吗？

1、钝角三角形：我的两个锐角之和大于 90° 。

2、直角三角形：我的两个锐角之和正好等于 90° 。

3、等腰三角形：等腰三角形沿高对折，每个三角形的内角和是 90° 。

二、已知 $\angle 1$ 、 $\angle 2$ 、 $\angle 3$ 是三角形中的三个内角。

1、 $\angle 1=45^\circ$ $\angle 2=65^\circ$ $\angle 3= (\quad)$ 。这是 $(\quad)$ 三角形。

2、 $\angle 1=20^\circ$ $\angle 2=50^\circ$ $\angle 3= (\quad)$ 。这是 $(\quad)$ 三角形。

3、 $\angle 2=15^\circ$ $\angle 3=75^\circ$ $\angle 1= (\quad)$ 。这是 $(\quad)$ 三角形。

三、已知 $\angle 1$ 和、 $\angle 2$ 是直角三角形中的两个锐角。

1、 $\angle 1=80^\circ$ ，求 $\angle 2$ 。

2、 $\angle 2=45^\circ$ ，求 $\angle 1$ 。

四、已知等腰三角形的一个底角是 55° ，它的顶角是多少度？

二、自主探究

1. 投影出示一组三角形：（锐角三角形、钝角三角形、直角三角形）。三角形有几个角？老师指出：三角形的这三个角，就叫做三角形的三个内角。（板书：内角）

2. 三角形三个内角的度数和叫做三角形的内角和。（板书课题：三角形的内角和）今天我们一起研究三角形的内角和有什么规律。

3. 以小组为单位先画 4 个不同类型的三角形，利用手中的工具分别计算三角形三个内角的和各是多少度？

4. 指名汇报各组度量和计算的结果。你有什么发现？

5. 大家算出的三角形的内角和都接近 180° ，那么，三角形的内角和与 180° 究竟是怎样的关系呢？就让我们一起来动手实验研究，我们一定能弄清这个问题的。

6. 刚才我们计算三角形的内角和都是先测量每个角的度数再相加的。在量每个内角度数时只要有一点误差，内角和就有误差了。我们能不能换一种方法，减少度量的次数呢？

三、重点点拨：

1、可以把三个内角拼成一个角，就只需测量一次了。

2、. 请拿出桌上的直角三角形纸片，想一想，怎样折可以把三个角拼在一起，试一试。

3. 三个角拼在一起组成了一个什么角？我们可以得出什么结论？
(直角三角形的内角和是 180°)

4. 拿一个锐角三角形纸片试试看，折的方法一样。再拿钝角三角形折折看，你发现了什么？(直角三角形和钝角三角形的内角和也是 180°)

5. 那么，我们能不能说所有三角形的内角和都是 180° 呢？为什么？(能，因为这三种三角形就包括了所有三角形) 11. 老师板书结论：三角形的内角和是 180° 。

6. 一个三角形中如果知道了两个内角的度数，你能求出另一个角是多少度吗？怎样求？

7. 出示教材 85 页做一做。让学生试做。

8. 指名汇报怎样列式计算的。两种方法均可。

$$\angle 2 = 180^\circ - 140^\circ - 25^\circ = 15^\circ$$

$$\angle 2 = 180^\circ - (140^\circ + 25^\circ) = 15^\circ$$

四、随堂练习

填空题。

1. 三角形按角分类分为（ ）三角形、（ ）三角形和（ ）三角形。
2. 锐角三角形的三个角都是（ ）角；直角三角形中必定有一个是（ ）角；钝角三角形中也必定有一个角是（ ）角。
3. 在三角形中，已知 $\angle 1 = 55^\circ$ ， $\angle 2 = 48^\circ$ ， $\angle 3 =$ （ ）。
4. 等腰三角的顶角是 60° ，它的一个底角是（ ），它又叫（ ）三角形。如果底角是 70° ，顶角是（ ）；如果底角是 45° ，它的顶角是（ ），它又叫（ ）三角形。
5. 任何一个三角形都具有（ ）特性，都有（ ）条高。

五、达标检测

1. 88 页第 9 题

这一题是不是只知道一个角的度数？另一个角是多少度，从哪看出来的？独立完成，集体订正。

直角三角形中的一个锐角还可以怎样算？

2、88 页第 10 题

①等腰三角形有什么特点？（两底角相等）

②列式计算 $180^{\circ} - 70^{\circ} - 70^{\circ} = 40^{\circ}$ 或

$$180^{\circ} - (70^{\circ} \times 2) = 40^{\circ}$$

2. 88 页第 11 题

①连接长方形、正方形一组对角顶点，把长方形、正方形分成两个什么图形？

②一个三角形的内角和是 180° ，两个三角形呢？

课后作业：

第四课时：三角形的内角和

三角形的这三个角，就叫做三角形的三个内角。

三角形的内角和是 180° 。

教学反思：

第五课时：图形的拼组

教学内容：教科书第 90—91 面的例 6、例 7。

教学目标：

1、通过让学生用三角形拼不同的四边形，用三角形拼组图案，使学生进一步体会三角形的特征，体会平面图形之间的关系。

2、通过拼摆、设计等活动，接着学生观察、操作和想象能力。

3、通过图形的拼组、培养学生的合作探究和创新意识，并且使学生获得美的感受，激发学生学习的兴趣。

教学重难点：感受三角形与其他图形的关系。

自学提纲：

第 90 页的例题 6 及“做一做”

1、你能利用手中的各种三角形摆出哪些漂亮的图形？

2、想一想，用两个完全一样的直角三角形（不等腰）可以拼成什么图形？动手试一试。

教学过程：

一、 目标导入

1、 出示学习目标

（1）通过让学生用三角形拼不同的四边形，用三角形拼组图案，使学生进一步体会三角形的特征，体会平面图形之间的关系。

（2）通过拼摆、设计等活动，接着学生观察、操作和想象能力。

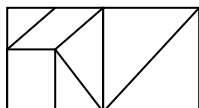
2、出示练习导入

一、判一判。（对的打“√”，错的打“×”）

1、两个三角形纸片，一定能拼成一个四边形。……………（ ）

2、用一副三角尺，可以拼出一个 105 度的角。……………（ ）

二、看一看，数一数。



上面的图形中有（ ）个长方形，（ ）个正方形，（ ）个三角形，（ ）个平行四边形。

三、用七巧板摆出平行四边形，你能用几种摆法？

二、自主探究

1、导入：

师：同学们，我们到目前为止，都学习了哪些平面图形？你最喜欢哪种图形？为什么呢？

师：长方形、正方形、平行四边形、三角形还有梯形统称什么图形？

师：怎样用三角形拼出不同的四边形呢？除了用三角形拼出不同的四边形，还能用三角形拼出哪些不同的图案？这节课我们就一起研究图形的拼组好吗？（板书课题：图形的拼组）

2、自主拼摆：

出示例 6：小组同学合作，用三角形拼四边形。

师：我们首先用三角形拼出不同的四边形好吗？

师：想一想：用同样的三角形可以拼出哪些四边形？（学生动手操作）

学生汇报

师：现在讲桌上放了许多三角形，谁能用这些三角形拼四边形，不仅要会拼，还能清楚地讲你用了几个什么三角形拼成了哪种四边形？怎么拼的？

指名学生在操作边讲解，

师：现在请大家仔细观察这些四边形，回忆你们刚才拼四边形的过程，你有什么发现？（发现两个完全相同的三角形，只要各有一条边是相等的，把这两条边拼在一起，也是一个四边形，只不过是一个不规则的四边形）

师：谁还有什么发现？

（发现用两个相同的三角形拼四边形，不只有一种拼法，如果是用三条边不相等的三角形来拼，它有三种拼法；如果用等腰三角形来拼，它有两种拼法；如果用等边三角形去拼只有一种拼法。）

第一种：用三边不等的三角形拼可以拼成：

第二种：用等腰三角形拼可以拼成：

第三种：用等边三角形拼可以拼成：

师：大家想一想，是不是任何两个相同

的三角形都可以拼成一个四边形。

通过拼摆，学生归纳总结：任何两个相同的三角形都可以拼成一个四边形。

二、拓展提升：

师：我们会用两个完全相同的三角形拼出一个长方形、正方形、平行四边形，用两个不完全相同的三角形拼出一个任意的四边形，用两个以下的三角形，有相同的三角形，有不同的三角形，把它们拼组在一起又能拼成什么图形呢？请同学们观察这幅图形，都有哪些图形。

师：你们想设计出一幅更好看的图形吗？下面我们一起来做“我是图案设计大师”，充分发挥你们的聪明才智，用你们准备的各种三角形来拼出美丽的图案，请同学们欣赏，比一比，看哪一组设计的图案最美、最好。

展示学生作品（略）

师生共同评价：你最喜欢哪个作品？说说理由。

三、课堂小结

回想这节课，我们从用两个三角形拼四边形到用很多三角形拼美丽的图案，我相信在这个过程中同学们肯定有很多收获，如果大家有兴趣的话，我们下课后继续去研究探讨它。

四、随堂练习

填空：

- (1) 长方形和正方形都有（ ）条边，正方形的边都（ ），长方形的（ ）边相等。
- (2) 三角形有（ ）条边。
- (3) 圆对折两次后，可以剪出一个（ ）形。
- (4) 风车转动时，你看到了（ ）形。

五、达标测试

（一）选一选。

1、下列（ ）个不能分成 4 个完全一样的三角形。

- A、正方形 B、长方形 C、等边三角形 D、等腰三角形

2、最少用（ ）根等长的火柴棒摆一个等腰梯形。

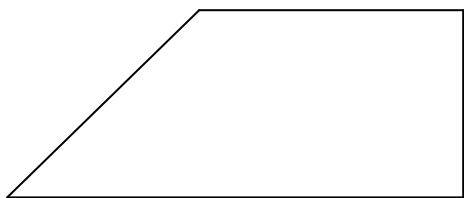
- A、4 B、5 C、6 D、7

3、在长度分别是 3cm、4cm、6cm、7cm 的小棒中，任取 3 根摆三角形，你能摆出（ ）种。

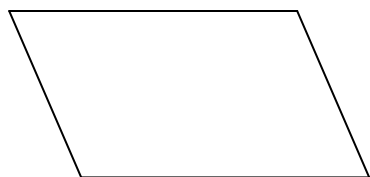
- A、1 B、2 C、3 D、4

（二）分一分，画一画。

1、最少能分成（ ）个直角三角形。



2、最少用()个等边三角形可以拼成一个如下的平行四边形。



3、用两个完全相同的锐角三角形可以拼成一个四边形，你有几种拼法，并画出来。

课后作业：P92 页 5—9 题

板书设计：

第五课时：图形的拼组

第一种：用三边不等的三角形拼可以拼成：

第二种：用等腰三角形拼可以拼成：

第三种：用等边三角形拼可以拼成：

教学反思：

第六课时 教学内容教材练习十五。

教学目标

1. 通过看一看，拼一拼，说一说等活动体会所学平面图形的特征，进一步深化所学。
2. 通过动手操作发现图形的联系和变化，感受图形的美，发展空间想象力和审美意识。

教学过程

1. 小组同学合作，用三角形拼四边形。
2. 练习反馈。

(1) 用同样的两个三角形拼成了哪些四边形？

两个同样的直角三角形可以拼成一个长方形。

两个同样的锐角三角形、钝角三角形可以拼成一个平行四边形。

两个同样的等腰三角形可以拼成一个菱形。

两个同样的等腰直角三角形可以拼成一个正方形。

两个同样的等边三角形可以拼成一个菱形。

.....

(2) 用同样的三个三角形可以拼成哪些图形?

3. 用三角形拼出美丽的图案。

(1) 欣赏图案。

(2) 自己动手，用三角形拼成美丽的图案。

(3) 反馈，展示学生的作品。

4. 练习。

(1) 判断。

任何两个三角形都可以拼成一个四边形。

两个完全一样的三角形能拼成四边形。

两个相同的直角三角形能拼成正方形

用三个相同的三角形可以拼成梯形。

(2) 练习十五第 1、5、7 题。

5. 总结。

通过图形的拼组，你又学到了知识？

第七课时 单元检测

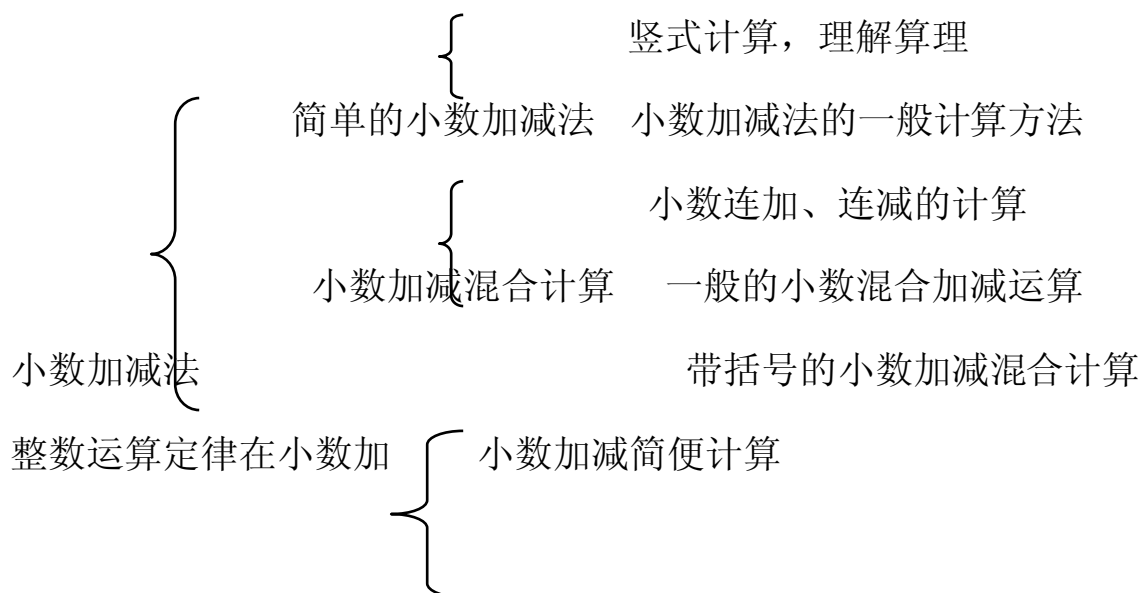
检测内容：第五单元过关冲刺

检测目的：通过检测及时掌握学生对本单元所学知识的掌握情况，对于存在的问题及时查漏补缺。

第六单元 小数加法和减法

一、教学内容

本单元的主要内容有：小数加、减法、混合运算以及整数的运算定律推广到小数。以上内容具体编排如下表：



三、学情分析

- 1、对于小数加减法，。因为学生已经在三年级就已经通过元、角、分的加减初步认识了小数加减法的竖式计算方法，并且在第四单元学习了小数的产生及意义和计数单位。所以本单元的学习重点应是让学生联系整数加减法的算理和小数的意义理解小数加减法竖式计算方法及法则。本单元意图让学生学会把知识的特殊性向一般性转化，遵循小学生由浅入深的渐进式学习特点，把小数加减法剥离具体情境抽象出小数加减的计算法则，是一个从具体到抽象的过程。
- 2、本学期第一单元学生就已经学了整数混合运算，本单元让学生理解整数混合运算的运算顺序在小数混合运算中同样适用。同时学生已经在本册书第三单元学了整数运算定律，本单元主要是将整数运算定律中的加法交换律和加法结合律推广到小数中应用。通过推广，帮助学生拓展定律的使用范围拓宽自己的知识框架，产生知识的正迁移，使学生了解数学知识的连贯性和联系特性。
- 3、在以往的教学，中，特别要注意数位不一一对应的加减法，学生数位不容易对齐；小数部分不够减的情况，不少学生则容易把这种不够减的减法计算做成加法，特别是整数减小数的情况。要引起老师们在教学中的重视。

四、本单元教学目标

1. 理解小数加、减法的计算方法，正确用竖式计算小数加减法
2. 能正确地进行小数加、减混合运算。
2. 理解整数运算定律对于小数同样适用，并会运用这些定律进行一些小数的简便

计算，进一步发展学生的数感。

3. 体会小数加、减运算在生活、学习中的广泛应用，提高小数加、减计算能力的自觉性。

五、本单元教学重点、难点

教学重点：理解小数加、减法的竖式计算方法，能正确地进行小数竖式计算和加、减混合运算。

教学难点：能运用运算定律中的加法交换律和加法结合律推广到小数中灵活进行简便计算。

授课时数：7 课时

第一课时：小数加减法

教学内容：第 95~97 页例 1、2

教学目标：

- 1、使学生理解掌握小数加、减法的方法。
- 2、培养学生的计算能力。
- 3、培养学生细心检查的好习惯。

教学重点：计算方法。

教学难点：退位减法。

自学提纲：

- 1、自学课本第 50~51 页的例题 1
- 2、小数是怎样产生的？
- 3、小数的意义是什么呢？

教学准备：多媒体课件

教学过程：

一、 目标导入

1、出示学习目标

- (1) 通过本节课的学习要理解掌握小数加、减法的方法。
- (2) 通过计算逐步提高计算能力。
- (3) 养成细心检查的好习惯。

2、出示自学提示。

仔细看数学书 95、96、97 页例 1、例 2

二、自学反馈

1、检查预习作业

2、提出不懂的问题

3、交流讨论

三、关键点拨

- 1、 创设情景：2004 年雅典奥运会跳水比赛中，女子 10 米跳台双人决赛中，中国的劳丽诗和李婷夺得冠军。
- 2、 劳丽诗和李婷是如何夺得冠军的呢，现在我们就把当时的情景回放一下。

2004 年雅典奥运会跳水比赛				
女子 10 米跳台双人决赛成绩				
国家	运动员	各轮动作得分		
		第一轮	第二轮	第三轮
	劳丽诗 李 婷	53.40		
	哈特利 海曼斯	49.80		

通过这个表，你得到了什么信息？

女子 10 米跳台双人决赛				
国家	运动员	各轮		
		第一轮	第二轮	第三轮
	劳丽诗 李 婷	53.40	58.20	
	哈特利 海曼斯	49.80	49.20	

现在你又得到了什么信息？

小组合作：

- (1) 根据上面表格中的信息，你了解到了什么？
- (2) 你是怎样知道的，说说你的方法。
- (3) 你为什么这么计算，说说具体的计算过程。

汇报：重点是计算过程

3、 小组尝试总结：小数加减法需要注意什么？

汇报：

- (1) 小数点对齐
- (2) 数位对齐
- (3) 得数的末尾有 0，一般要把 0 去掉

注意：上面数据中并没有去掉 0 是为了统计分数的时候能够方便比较。

生活中还有的时候也不需要把 0 去掉，谁能举例？（价签上）

四、 老师精讲：计算小数加、减法，先把各数的小数点对齐，再按照整数加减法的法则进行计算。得数里的小数点，要和横线上的小数点对齐。得数的小数部分末尾有 0 一般要把 0 去掉。

五、 随堂练习

口算下面各题：

$0.7+0.9$	$4.7-0.5$	$0.56-0.45$	$1.2+0.8$	$1-0.4$
$0.39+0.15$	$7.7+0.6$	$3.6-0.8$	$4.8-3$	$1.7-0.3$

六、达标检测

1、 算一算：

$10.52+3.48$	$15.24-3.84$	$9.9+10.11$	$100-0.27$
--------------	--------------	-------------	------------

2、 培红小学师生自己粉刷墙壁，节约了 1118.32 元；自己修桌椅，又节约了 120.8 元。一共节约了多少元？

3、 一箱钉子，连箱共重 52.5 千克，箱重 2.5 千克，钉子净重多少千克？

六、总结：今天我们复习了什么内容？要注意什么？

课后作业：

板书设计：

小数加减法		
$\begin{array}{r} 53.40 \\ - 49.80 \\ \hline 3.60 \end{array}$	$\begin{array}{r} 53.40 \\ + 58.20 \\ \hline 111.60 \end{array}$	$\begin{array}{r} 111.60 \\ - 99.00 \\ \hline 12.60 \end{array}$

小数加减法的方法：（略）

教学反思：

第二课时：小数加减法的练习

练习内容：小数加减法的练习

练习要求:

- 1、 巩固小数加减法的法则，加减法关系并掌握小数加减法应用题。
- 2、 提高解题能力。
- 3、 培养良好的学习习惯。

教学重点: 小数加减法法则，加减法关系。

教学难点: 运用法则进行准确计算。

教学过程:

一、 预习检查:

- 1、 小数加减法的方法是什么？
- 2、 口算下列各题

$$0.7+0.9 \quad 4.7-0.5 \quad 0.56-0.46 \quad 1.2+0.8$$

$$1-0.4 \quad 0.39+0.15 \quad 7.7+0.6 \quad 3.6-0.8$$

$$4.8-3 \quad 5.7+0.2 \quad 3.6-1.6 \quad 7+2.3$$

- 3、 板演下面各题并演算

$$8.02+15.28 \quad 108.5-35.05 \quad 25-16.07$$

提问：小数加减法如何计算呢？

二、 笔算练习

- 1、 完成下表，并说说你了解到什么信息。（单位 元）

			合 计
九 月	86.50	120.00	
十 月	79.20	120.00	
总 计			

2、根据信息说说你了解到什么？

	跳 高	跳 远	铅 球	铁 饼	标 枪	100 米跑
中国记录	1.97 米	7.01 米	21.76 米	71.68 米	63.92 米	10.79 秒
世界记录	2.09 米	7.52 米	22.63 米	76.80 米	71.54 米	10.49 秒

3、用小数计算下面各题

$$\begin{array}{ll}
 5 \text{ 元 } 6 \text{ 角 } 2 \text{ 分 } + 3 \text{ 元零 } 9 \text{ 分} & 1 \text{ 吨 } 30 \text{ 千克 } + 980 \text{ 千克} \\
 4 \text{ 米 } 35 \text{ 厘米 } + 5 \text{ 米 } 70 \text{ 厘米} & 10 \text{ 千克 } - 4 \text{ 千克 } 800 \text{ 克} \\
 4 \text{ 千米 } 800 \text{ 米 } - 3 \text{ 千米 } 50 \text{ 米} & 6 \text{ 千米 } - 2 \text{ 千米 } 860 \text{ 米}
 \end{array}$$

三、 解决问题

1、 王叔叔一天卖菜的收入如下表。

名 称	白菜	土豆	萝卜
收入 / 元	30.45	20.6	19.75

- (1) 白菜比萝卜多卖多少钱？
- (2) 你还能提出什么数学问题？

2、 班里要买一个足球和一个排球。

	
75.80 元	92.50 元
	
45.50 元	58.00 元

问题：可以怎样买？ 需要付多少钱？

四【提高练习】

1、 $25.6+80.2$ $73.1-14.42$ $15-1.2$ $60-25.38$

2、用小数计算下面各题

1)、3 吨 400 千克+2800 千克 6 元 3 角 8 分+3 元 9 角 6 米 25 厘米
米-1 米 7 厘米

2)、16 个 0.1 再加上 () 个 0.1 就满 3?

3)、 $1\square.3$

 - $\square.\square$

五、 总结：今天我们复习了什么知识？

第三课时：小数四则混合运算

教学内容： 第 100 页例 3。

教学目的：

- 1、使学生能够掌握小数四则混合运算的运算顺序，正确计算小数加减法混合运算。
- 2、 在教学中进一步培养学生的计算能力。

教学重难点：

掌握小数四则混合运算顺序。

自学提纲：

- 1、看一看：仔细看数学书第 100 页例 3

2、完成“做一做”

3、计算下面各题

$$19.92+14.4-9.92 \quad 85.7-(15.3-4.8)$$

$$40-(2.75+0.86) \quad 9.5+4.85-6.13$$

教具准备：课件

教学过程：

一、 目标导入

1、出示学习目标

通过本节学习能够掌握小数四则混合运算的运算顺序，正确计算小数加减法混合运算。

2、出示自学提示。

(1) 仔细看数学书 95、96、97 页例 1、例 2

(2) 先说说下面各题的运算顺序,在计算.

$$7325-714+146-89 \quad 10000-(981-326)+148$$

(3) 原来有 11.42 元，昨天我用 7.5 元买了一枝钢笔，今天妈妈又给我 0.35 元。
现在储蓄罐里有多少钱？

二、自学反馈

1、检查预习作业

2、提出不懂的问题

3、交流讨论

三、关键点拨

创设情景解决问题。

(1) 环城自行车赛段资料如下表。

(2) 今天第 2 赛段的比赛已经结束了，要完成比赛，自行车运动员还要骑多少千米？

日期	赛段	里程/千米
26 日	第 1 段	39.5
27 日	第 2 段	98.8
28 日	第 3 段	165
29 日	第 4 段	80.7
30 日	第 5 段	99.4
总里程		483.4

a) 小组合作要求：

(1) 先确定有几种方法可以解决问题。

(2) 分工合作，用不同的方法解决。

(3) 说说解答时你都用到什么旧知识。

b) 汇报。

$$(1) 483.4 - (39.5 + 98.8)$$

$$= 483.4 - 138.3$$

$$= 345.1 \text{ (千米)}$$

$$(2) 165 + 80.7 + 99.4$$

$$= 245.7 + 99.4$$

$$= 345.1 \text{ (千米)}$$

$$(3) 483.4 - 39.5 - 98.8$$

$$= 443.9 - 98.8$$

$$= 345.1 \text{ (千米)}$$

四、随堂练习

练一.练：先说出运算顺序,再计算.

$$185.07 - 15.3 + 94.3 - 4.309 \quad 9.26 - (8.9 - (3.96 + 1.3))$$

$$22.8+5.23-9.125+14.75 \quad 32.5-(5.07+6.13)+8.25$$

五、课堂达标

解决问题：

(1) 根据下图，请你说说肖红跳过了多少米？



(2) 地球表面积是 5.1 亿平方千米，其中陆地面积是 1.49 亿平方千米。海洋面积比陆地面积多多少亿平方千米？

六、总结：今天我们学习了什么新知识？

课后作业：

板书设计：

小数四则混合运算

$$) 483.4 - (39.5 + 98.8)$$

$$= 483.4 - 138.3$$

$$= 345.1 \text{ (千米)}$$

$$(2) 165 + 80.7 + 99.4$$

$$= 245.7 + 99.4$$

$$= 345.1 \text{ (千米)}$$

教学反思：

第四课时：小数加减法的简算

教学内容： 第 104 页例 4.

教学目标：

- 1、 在学习掌握小数加减法基础上学习小数加减法的简算。
- 2、 提高学生的审题能力。
- 3、 培养学生良好的习惯。

教学重点： 判断小数加减法是否可以简算。

教学难点： 正确的进行简算。

预习提纲：

- 1、看一看：仔细看数学书第 104 页例 4
- 2、完成书 104 页“做一做”

教学过程：

一、 目标导入

1、 出示教学目标

在学习掌握小数加减法基础上学习小数加减法的简算。

2、 复习引入

(1) 用简便方法计算下面各题

$$1.2+2.5+1.8 \quad 0.5+1.5+1.5+0.5 \quad 5.26+3+1.74$$

$$0.25+0.15+0.75+0.85 \quad 27.85-(7.85+3.4)$$

(2) 在下面的□里填上适当的数，在○里填上“+”或“-”。

$$3.85+10.06=\square+3.85$$

$$10.24+8.2+1.8=10.24+(\square\bigcirc\square)$$

$$18.76 - (3.76 + 0.53) = 18.76 - \square \bigcirc \square$$

$$32.17 - 0.46 - 4.54 = 32.17 - (\square \bigcirc \square)$$

二、自学反馈

1、检查预习作业

2、提出不懂的问题

3、交流讨论

三、关键点拨

1、创设情景：你都知到了哪些信息？

姓 名	50 米跑 成绩 / 秒
李 明	8.42
张 强	8.46
王 斌	8.54
周 刚	8.58

班里这四名男生的 50 米跑成绩最好，他们参加 4×50 米接力赛，可能的总成绩是多少呢？

2、小组合作完成

(1) 根据题目确定解答方法

(2) 写出解答过程，并说说理由

3、汇报：

$$(1) \quad 8.42 + 8.46 + 8.54 + 8.58$$

$$= 16.88 + 8.54 + 8.58$$

$$= 25.42 + 8.58$$

$$= 34 \text{ (秒)}$$

(2) $8.42+8.46+8.54+8.58$

$$= (8.42+8.58) + (8.46+8.54)$$

$$= 17+17$$

$$= 34 \text{ (秒)}$$

- 1、 比较：你喜欢哪种方法，为什么？怎么算比较简便？根据什么？
- 2、 小结：整数加减法的交换律、结合律和减法运算性质，对于小数加、减法同样适用。

四、随堂练习

练一练

$$4.36+14.8+5.64+5.2$$

$$38.2-7.09-20.6-2.31$$

(1)要求：独立完成,组内交流思路.

(2)指名汇报

五、达标检测

1、 用简便方法计算下面各题

$$1.2+2.5+1.8 \quad 0.5+1.5+1.5+0.5 \quad 5.26+3+1.74$$

$$0.25+0.15+0.75+0.85 \quad 27.85- (7.85+3.4)$$

要求：比赛完成，同学间互相介绍好的经验、方法。

2、完成课本 105 页第 4 题

五、 总结：今天我们学习了什么知识？

六、 课后作业：P105 页 5、6 题

板书设计：

简 算

$$8.42+8.46+8.54+8.58$$

$$= 16.88+8.54+8.58$$

$$= 25.42+8.58$$

$$= 34 \text{ (秒)}$$

$$8.42+8.46+8.54+8.5$$

$$= (8.42+8.58) + (8.46+8.54)$$

$$= 17+17$$

$$= 34 \text{ (秒)}$$

教学反思：

第五课时：练习课

教学内容：第 105 页练习十八

教学要求：

- 1、 巩固小数的简算，并能判断哪些能用简便方法计算。
- 2、 培养学生进行简算的能力。
- 3、 培养学生认真进行简算的能力。

教学重点：运用定律进行简算。

教学难点：准确的进行简算。

教学过程：

一、口算

$$0.4+0.6+5$$

$$7.5+3.1+2.5$$

$$10-2.5-2.5$$

$$21-7.7-2.3$$

$$8-2.5$$

$$9+3.6$$

$$10-2.4$$

$$8-1.6$$

二、简算练习

- 1、 在下面的□里填上适当的数，在○里填上“+”或“-”。

$$3.85+10.06=\square+3.85$$

$$10.24+8.2+1.8=10.24+(\square\square\square)$$

$$18.76-(3.76+0.53)=18.76-\square\square\square$$

$$32.17-0.46-4.54=32.17-(\square\square\square)$$

2、下面各题能用简算的就用简便方法计算。(比赛完成)

$$1.25+3.7+0.75$$

$$5.6-0.18-1.2$$

$$7.08+16+8.2$$

$$10+0.009+0.191$$

$$3.75-0.75-1.25$$

$$80-19.4-8.09-3.51$$

$$5.6+0.5-5.6+0.5$$

$$7.2+5.6-2.8$$

$$34.5-(17.2+4.5)$$

三、解决问题

1、P105 4

2004年春季运动会 田径 思念机组男子 4×50 米接力赛选手情况：

(见书)

提问：(1)你能知道那些信息？

(2)你能根据信息解决什么问题？

(3)这道题要求我们解决什么问题？

(4)独立完成

(5)怎么算的快？

2、P106 5

提问：(1)你能知道那些信息？

(2)你能根据信息解决什么问题？

(3)这道题要求我们解决什么问题？

(4)独立完成

(5)怎么算的快？

3、P106 7 (按以下步骤组内交流完成)

(1)你能知道那些信息？

(2)你能根据信息解决什么问题？

(3)这道题要求我们解决什么问题？

(4)独立完成

(5)怎么算的快？

4、P106 8

(1) 通过观察图、计算，你知道 2003 年全世界的人口总数使多少？

(2)通过计算你还可以获得哪些信息？

5、P106 9

完成表格。说说每轮动作后，这三对选手的的分及排名情况

四、作业：第 106 页 7 题

总结：今天我们复习了什么知识？

第六课时:练习课

教学内容: 小数加减法复习课.

教学目标:

- 1、 通过复习, 使学生熟练掌握计算法则和四则混合运算顺序. 正确进行运算.
- 2、 能够对一些能简算的题简算.
- 3、 进一步培养学生计算能力和灵活解题能力.

教学过程:

一、复习提问:

小数加减法的计算方法是什么?

1、 口算:

$$2.6+0.4 \quad 0.375+0.625 \quad 5.8+2$$

$$5-0.2 \quad 0.48+0.29 \quad 4.3-1.6$$

$$0.74-6.4 \quad 1-0.89 \quad 3-2.3$$

2. 计算:

$$4.2+15.6 \quad 24.8-18.2 \quad 13+7.1$$

$$10-9.05 \quad 3.96+6.04 \quad 4.03-1.97$$

提问: 小数四则混合运算顺序是什么?

什么样的题可以简算? 根据是什么?

二、巩固练习:

1. 计算:

$$2-0.35-0.275+0.4$$

$$4.36-(2.01+2.29)+0.48$$

$$21.3+108.75-(100-0.07)$$

2、 择正确答案. 写在等号后边:

(1). $9.26-3.96+8.905=$ (14.475 14.205 13.809)

(2). $9.09+11.1-19=$ (20 1.1 1.19)

(3). $40-9.05-(3.8+6.02)=$ (21.13 33.35 20.95)

3、 先观察数字特点. 能用简便算法计算的用简便算法计算.

$4.9+0.1-4.9+0.1$ $34.02+13.5+0.98$

$5.6+2.7-4.4$ $5.17-1.8-3.2$

$9.95-(4.95+3.14)$ $8.43+2.87+0.57+0.13$

4、 列式计算:

(1). 27.8 减去 19.3 的差. 再加上 24.5, 和是多少?

(2). 23.64 加 18.9 的和. 再减去 37.82. 得多少?

三、解决问题:

1、一只鸵鸟每小时跑 54.3 千米, 一辆卡车每小时行 45.7 千米. 鸵鸟的速度比卡车快多少千米?

2、锦华水泥厂原计划全年生产水泥 13.58 万吨, 结果上半年生产 7.96 万吨, 下半年比上半年多生产 0.04 万吨, 全年超过计划多少万吨?

3、有两个粮食仓库, 第一个仓库里有粮食 57.5 吨, 第二个仓库里有 50 吨, 后来从第一个仓库里运走粮食 9.9 吨, 这时第一个仓库的粮食比第二个仓库少多少吨?

4、专业队用三个月挖了一条 9.5 千米的水渠, 第一个月挖了 2.75 千米, 第二个月比第一个月多挖了 0.65 千米. 第三个月挖了多少千米?

四、总结: 今天我们复习了什么知识?

五、作业: 完成作业本。

课后小结:

第七课时 单元检测

检测内容：第六单元过关冲刺

检测目的：通过检测及时掌握学生对本单元所学知识的掌握情况，对于存在的问题及时查漏补缺。

第七单元 统计

一、教学内容：

教科书第 108——116 页的有关内容。

二、教学目标：

1、知识目标：通过对数据的简单分析，使学生进一步体会统计在生活中的意义和作用。

2、能力目标：让学生认识单式折线统计图，会看折线统计图，并能根据统计图回答简单的问题，从统计图中发现数学问题。

3、思想教育目标：通过对现实生活中多方面信息的统计，激发学生学习数学的兴趣，引导学生关注生活中的数学问题，并运用已经掌握的知识解决生活中较简单的数学问题。

三、教学重、难点：

让学生认识单式折线统计图，会看折线统计图，并能根据统计图回答简单的问题，从统计图中发现数学问题。

四、学情分析：

通过前面的学习，学生已经掌握了收集、整理、描述、分析数据的基本方法，会用统计表（单式和复式）和条形统计图（单式和复式）来表示统计结果，并能根据统计图表解决简单的实际问题；了解了统计在现实生活中的意义和作用，

建立了统计的观念。本单元在此基础上，认识一种新的统计图——折线统计图。帮助学生了解折线统计图的特点，根据折线起伏变化对数据进行简单分析。

五、采取的措施：

- 1、重视学生已有的知识与生活经验。
- 2、进一步认识统计的现实意义。
- 3、把握好教学要求。

六、课时安排：（5 课时）

第一课时：认识折线统计图

教学内容：书 P108~109

教学目标：

1. 让学生在条形统计图的基础上认识折线统计图，进一步体会统计在现实生活中应用，体会数学与生活实际的密切联系；
2. 使学生认识折线统计图的特点，会看折线统计图，并能根据数据进行合理分析，培养学生的合作意识和实践能力。

预习提纲：

- 1、自学课本 P108-111 例 1-3
- 2、收集 5 月 15 日一天的气温，完成统计表。

6 时 8 时 10 时 12 时 14 时 16 时 18 时 20 时

教学重点：认识折线统计图及其特点，并利用这种特点进行简单分析。

教学难点：利用折线统计图的特点进行简单分析。

教具准备：未完成的统计图、教学课件

教学过程：

一、 目标导入

1、出示学习目标

(1) 出示自学提示。

(1) 在条形统计图的基础上认识折线统计图，进一步体会统计在现实生活中的应用，体会数学与生活实际的密切联系；

(2) 认识折线统计图的特点，会看折线统计图，并能根据数据进行合理分析，培养学生的合作意识和实践能力

2、谈话引入

二、自学反馈

1、检查预习作业

2、提出不懂的问题

3、交流讨论

三、关键点拨

师：这是一幅‘98~03 年市中小学参观科技发展人数统计表’，你们能根据相关数据制成条形统计图吗？

(师出示统计表)

98~03 年市中小学参观科技发展人数统计表

	98	99	00	01	02	03
人数 (万人)	3	4	6	8	8	10

二、动手制作条形统计图

1. 学生独立完成条形统计图

学生根据老师提供的‘98~03 年市中小学参观科技发展人数统计表’内的数据，独立完成‘98~03 年市中小学参观科技发展人数条形统计图’。

制作前先让学生说说每格表示几个单位然后再制作统计图。

2. 小组交流作品，复习回顾‘条形统计图’的相关信息“制作步骤、特点”

A 学生根据条形统计图说说发现了哪些信息？

B 学生小组评价优秀作品；

C 全班交流优秀作品。

三、对比条形统计图和折线统计图，认识折线统计图的特点

1. 师演示“98~03 年市中小学参观科技发展人数折线统计图”，学生观察。

师：这个统计图是怎样完成的？

师和生一起分析折线统计图，教师演示其中的一个数据的画法，让生知道是这张统计图是如何画的。

师：你们对比这两个统计图，看看它们有什么异同？

学生先独立思考，再在小组内交流。

2. 小结：

条形统计图和折线统计图相同点和不同点。

教师把两种统计图的相同点和不同点板书出来。

3. 认识折线统计图，发现折线统计图的特点 xkb1.com

师：你能从折线统计图中发现哪些信息？有什么感想？

引导学生观察参加科技发展人数的变化情况，并谈自己的感想，培养学生关心周围事物的兴趣并引导学生积极参加社会实践活动。

四、随堂练习

在刚才的学习活动中，同学们通过观察比较，小组合作，认识了折线统计图，探究出折线统计图的特点及作用，并且能自己绘制折线统计图，那大家想知道自己学的怎样吗？接下来我们做一组检测题。

填空

- (1) 要表示一年 12 个月的平均气温变化，用（ ）统计图更合适。
- (2) 如果要观测病人的体温情况，最好选用（ ）统计图。
- (3) 为了比较学校六个年级的人数的多少，用（ ）统计图好一些。
- (4) 妈妈为了观测小明几岁到几岁之间长得最快，应选择（ ）统计图。

五、达标检测

观测分析统计图。

- (1) 从 1 月至 8 月，气温逐月（ ），8 月以后，气温逐月（ ）。
- (2) 月平均气温最低的是（ ）月，最高的是（ ）月。
- (3) （ ）月至（ ）月是全年最热的时间。
- (4) （ ）月至（ ）月气温上升最快，（ ）月至（ ）月气温下降最快。

通过这节课的学习，你们有什么收获？

老师相信大家在以后的学习或生活中遇到这类问题时能灵活运用本节课的知识解决

七、课后作业：完成书中 P112 练习十九第一小题的问题解答

板书设计：

认识折线统计图

折线统计图的特点：折线统计图能准确清楚地表示一种数量的变化情况

教学反思：

第二课时：画折线统计图

教学内容：书 P110~113

教学目标：

1. 让学生在折线统计图的基础上，进一步体会折线统计图在现实生活中应用；
2. 使学生能根据数据进行合理分析、制成折线统计图，培养学生的动手能力。

自学提纲：

1. 陈东从出生到 10 岁身高有怎样的变化？从中你想了解哪些关于他身高的数学问题？

2. 对照陈东的身高谈谈自己的看法，也可以对陈东的未来身高进行预测。

3. 折线统计图有什么好处？

4. 尝试完成教科书 P111 “做一做”。

教学重点：会看折线统计图，绘制折线统计图。

教学难点：能够从折线统计图中获取数据变化情况的信息

教具准备：未完成的统计图、教学课件

教学过程：

一、目标导入

1、出示学习目标

1. 在折线统计图的基础上，进一步体会折线统计图在现实生活中应用；
2. 能根据数据进行合理分析、制成折线统计图，培养动手能力。

2、复习导入

1 小明的妈妈记录了小明 0~10 的身高，如下表出示 P110 例 2 的统计表
引导学生看到统计表想提什么问题？

2、尝试制作折线统计图

二、自学反馈

1、检查预习作业

2、提出不懂的问题

3、交流讨论

三、关键点拨

1. 学生独立完成折线统计图

学生根据老师提供的‘小明 0~10 的身高统计表’内的数据，独立完成‘小明 0~10 的身高统计表折线统计图’。

教师先演示其中一个数据的画法，然后再让学生动手画。

分为两个层次动手实践：第一层次为学生练习 2 分钟，教师将巡视发现的问题组织

学生分析，再推进第二个层次的练习。

师指导个别学生。

2. 小组交流作品，欣赏折线统计图

3、新课探究

A 学生根据折线统计图说说发现了哪些信息？

解决以下问题：小明几岁到几岁长得最快？（师小结：折线中线段最长的那条就是长得最快的那段时间，也可以通过计算所有差值得出结果。）长了多少厘米？是怎么发现的？

小明 115 厘米时几岁？

5 岁半时小明身高大约多少？

师引导学生从前几年身高的增长情况来猜测小明 5 岁半时的身高。

B 学生小组评价优秀作品；

C 全班交流优秀作品。

3. 根据折线统计图进行合理推测：小明身高的发展趋势。

四、随堂练习

根据上表中的数据，在方格纸上制成折线统计图.

某地 2001 年上半年每月的月平均气温如下表.

月份	一	二	三	四	五	六
平均气温℃	3	5	10	16	22	28

五、达标检测

1、某县农民 1997 年～2000 年每人年平均收入的情况如下：

1997 年每人年平均收入 1680 元；

1998 年每人年平均收入 2025 元；

1999 年每人年平均收入 2150 元；

2000 年每人年平均收入 2220 元；

根据上面的数据，在方格纸上制成折线统计图。

课后作业：P112 页 1—4 题

板书设计：

画折线统计图

(1) 根据统计资料整理数据。

(2) 先画纵轴，后画横轴，纵、横都要有单位，按纸面的大小来确定用一定单位表示一定的数量。

(3) 根据数量的多少，在纵、横轴的恰当位置描出各点，然后把各点用线段顺序连接起来。

教学反思：

第三课时 练习课

教学内容：书 P114~116

教学目标：让学生进一步体会折线统计图在现实生活中应用；使学生能熟练制成折线统计图，根据数据进行合理分析、科学预测。

教学过程：

一、练习

1. 完成书中 P114 的第 4 小题：

A 学生先观察体温变化，交流对人体温的了解信息；

B 对照正常值发现信息

C 回答书中的 5 个问题

师组织学生从不同的角度观察统计图，然后再回答。让学生仔细观察，明确横轴数据表示的含义。

2. 完成书中 P115 的第 6 小题：学生独立完成，师组织学生进行评析、交流，结合环保教育，提高学生的价值发现。

3. 完成书中 P116 练习十九第 9 小题的问题解答；

让学生根据张浩家这几年旅游消费情况的统计表，独立完成折线统计图，同时能从统计中发现问题，并与实际生活紧密联系起来，再次认识统计的作用。

二、实践活动

结合书中第 7.8 题的练习，开展实践活动。

课前参与：1. 学生提前根据书中第 7.8 题的练习的要求，开展调查活动；2. 应用书后的练习纸，进行绘制折线统计图。

课中交流：学生分成学习小组交流作品

课后延伸：组织学生从统计图中预测信息，提出科学建议，布置在学校走廊上。

三、作业：完成书中 P115 的第 5 小题：

教学后记：

第四课时 单元检测

检测内容：第七单元过关冲刺

检测目的：通过检测及时掌握学生对本单元所学知识的掌握情况，对于存在的问题及时查漏补缺。

第八单元 数学广角

一、教学内容：

教科书第 117——124 页的有关内容。

二、教学目标：

- 1、知识目标：使学生通过生活重的事例，初步体会解决植树问题的思想方法。
- 2、能力目标：初步培养学生从实际问题中探索规律、找出解决问题的有效方法的能力。
- 3、思想教育目标：让学生感受数学在日常生活中的广泛应用，尝试用数学的方法来解决实际生活中的简单问题，培养学生的应用意识和解决实际问题的能力。

三、教学重、难点：

能较灵活的应用植树问题解决问题。

四、学情分析：

本单元是一个独立的单元，主要是渗透有关的植树问题的一些思想方法，通过手来帮助帮助学生理解现实生活中的一些常见的实际问题，向学生渗透一些重

要的数学思想方法，让学生从中发现一些规律，抽取出其中的数学模型，然后再用发现的规律来解决生活中的一些简单实际问题。

五、采取的措施：

- 1、适当把握教学要求
- 2、通过简单的事例渗透一些重要的数学思想方法。

六、课时安排：4 课时

第 1 课时： 数学广角-植树问题（一）

教学内容： 人教版《义务教育课程标准实验教科书·数学（四年级下册）》第 117 页例 1

教学目标：

- 1、利用熟悉的生活情境，通过动手操作等实践活动，理解并掌握“两端都要种”的“植树问题”中间隔数与植树棵树之间的规律。
- 2、在合作探究，解决问题中，建构数学模型，感受数学的简化思想和应用价值。
- 3、渗透数形结合的思想，培养学生借助图形解决问题的意识。

教学重点：让学生探究发现一条线上植树问题（两端都种）的规律，经历数学建模的过程，体验“化繁为简”的解题策略和数学思想方法。

教学难点：让学生体验“化繁为简”的解题策略和数学思想方法。

自学提纲：

- 1、搜集《关于植树节的由来》；
2. 请你用画线段图的方法表示“在长 10 米的小路一边植树，每隔 5 米栽一棵（两端要栽），一共栽的棵数”，并说一说你是怎么理解“两端要栽”的。

3. 再用线段图表示“在长 10 米的小路一边植树，每隔 2 米栽一棵（两端要栽），一共栽的棵数”，用自己的话说说你从这两幅线段图中发现的规律，并把它写下来。

教学过程

课前自学

一、 目标导入

1、出示学习目标

利用熟悉的生活情境，通过动手操作等实践活动，理解并掌握“两端都要种”的“植树问题”中间隔数与植树棵树之间的规律。

2、出示自学提示。

做一做：

教学楼到操场有一段 12 米的小路，学校打算在小路一侧植树，要求我们四年级的同学参加植树活动，按照每隔 4 米栽一棵的要求植树，请你设计好，我们该准备多少棵树苗。

a 读题，从题中你了解到了哪些数学信息？要求解决什么问题？

b. 植树有几种情况

c. 计算你的设计需要多少棵树苗？能利用画线段图把它表示出来吗？并将植树方案补充完整

植树方案

总长 (米)	间隔 (米)	间隔数 (个)	棵数 (棵)	种植情况示意图
12				

d. 你发现什么规律？

二、自学反馈

- 1、检查预习作业
- 2、提出不懂的问题
- 3、交流讨论

三、关键点拨

- 1、师生伴随着欢快的音乐《大家 》学做手指操。
- 2、导入：在做手操的过程中，我发现同学们的小手特灵活，在你们的小手中，还藏着数学知识呢？你们想了解一下吗？
请你们伸出右手，张开数一数，5 个手指之间有几个空格？在数学上，我们把这种空格叫做间隔，也就是说，5 个手指间有几个间隔？4 个间隔是在几个手指之间？其实，这样的数学问题在我们的生活中随处可见。

三、预习反馈

1、 搜集作业汇报

师：老师要求同学们搜集了植树节的由来，想必大家对植树节有了一定的了解，请问植树节的时间是几月几日？

2、 设计方案汇报

是啊，3 月 12 日这一天全国上下到处都在植树，我们四年级的小朋友也要为保护环境献出自己的一份力量，诶，老师要求同学们设计的植树方案完成好了吗，请你们拿出来。在设计过程中你们发现了什么规律？

这节课，我们就来研究这样的植树问题。

板书课题：植树问题

1) 课件出示：教学楼到操场有一段 12 米的小路，学校打算在小路一侧植树，要求我们四年级的同学参加植树活动，按照每隔 4 米栽一棵的要求植树，你会设计吗？我们该准备多少棵树苗？

（由于题目中的条件没有特别的限定的，同学们从 3 个不同角度考虑，出现了 3 种可能种植的情况。）

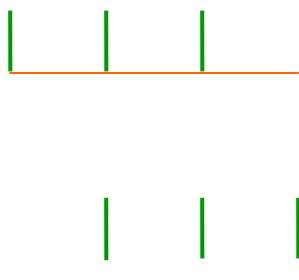
2) 让学生在实操和比较中感受“植树问题”的特征。

3) 让学生展示不同的方法。

课件：



（两端都种，4 棵）



（只种一端，3 棵）



（两端不种，2 棵）

理解：两端

4) 提炼规律

两端都种：间隔数+1=棵树

只种一端：间隔数=棵树

两端不种：间隔数-1=棵树

师：今天我们研究的是两端都种的《植树问题》。

【设计意图】通过猜想解答条件开放的植树问题，使全体学生体验到在不封闭的直线上植树会出现的三种常见类型。让学生在大背景下学习两端都种的植树问题。运用分类与整合思想研究植树问题，符合学生的认知规律，对引出、开展新课教学做好铺垫。

（由于题目中的条件没有特别的限定的，同学们从 3 个不同角度考虑，出现了 3 种可能种植的情况。）现在来研究两端都种的《植树问题》，棵数和间隔数到底之间有什么关系呢？你们发现的规律正确吗？让我们来验证一下。

课中自学：应用规律，诠释规律

四、设计方案，拓展思维空间

1、出示课件：教学楼到操场有一段 12 米的小路，学校打算在小路一侧植树，要求我们四年级的同学参加植树活动，按照每隔 4 米栽一棵的要求植树（两端要栽）

2、小组合作，自主探究。

1.) 师：教学楼到操场有一段 12 米的小路，学校打算在小路一侧植树，要求我们四年级的同学参加植树活动，按照每隔 4 米栽一棵的要求植树（两端要栽）

现在请你们以小组为单位，设计一套植树方案，填在下面的表格中，看看哪些方案最合适。2.) 师：读完信息后要注意什么？（一边、两端要栽）

师：能解释一下“两端要栽”吗？生：头和尾各要种一棵。

- 3.) 如果让你来设计, 你想平均分成几个间隔? 每个间隔多少米? 一共要栽几棵树?
- 4.) 平均分成 6 个间隔, 每个间隔几米呢? 有几棵树呢?
- 5.) 你想平均分成几个间隔, 每个间隔几米? 生: 4 个间隔, 每个间隔 3 米

现在请你们以小组为单位, 设计一套植树方案, 填在下面的表格中, 看看哪些方案最合适。

我的植树方案

设计方案 (示意图)	小路总长度 (米)	间隔米 数	间隔个 数	栽 树 棵树

- (1) 学生小组合作, 设计方案
- (2) 汇报交流
- (3) 在学生汇报方案时, 要求他们讲清思路,, 师予以展示。
- (4) 师生共同探讨, 对各种方案进行对比分析, 结合适宜的株距、植树科学性、美观性等, 对各种方案进行评价。
- (5) 引导学生思考: 如果一条小路分成 n 段, 每段的两端都要种树, 会怎么样呢?

【设计意图】延伸拓展, 帮助学生建模。

3、 你发现了什么?

- 1) 整理: 我们把大家设计的方案整理一下。
- 2) 发现: 仔细观察, 你发现了什么?

板书：在不封闭图形中，如果两端都要栽

间隔数比棵树少 1.

间隔数+1=棵树 间隔数=棵树—1

间隔数×每个间隔长度=全长

全长÷间隔=间隔数

3) 理解为什么加 1 呢？

生：只有两个东西之间才有一个间隔

生：两头都种

如果是 200 米呢，每两棵树之间的间隔是 20 米，会有几个间隔几棵树呢？

4、有什么办法可以验证？

1) 有什么办法可以来验证吗？

那是在什么情况下才会有这样的关系呢？

5) 提升：刚才我们从独立设计一个方案中初步感受，到在很多方案中发现规律，再想用一一 对应的方法验证了这种关系，这条路也是科学家发现自然奥秘的科学之路。不经意我们也经历了科学探索过程，好棒！我们继续上路探索。

五、 随堂练习

（过渡语：在我们生活中存在着很多类似植树问题的现象，你发现了吗？让学生看看生活中类似植树问题的其他问题）我们生活中常常碰到一些植树问题

请你选一选

1. 这排礼炮共有 29 个间隔，合()门礼炮。

28 门 29 门 30 门

2. 一列共有 25 张凳子，有()个间隔。

①. $25+1=26$ 个 ②. 25 个 ③. $25-1=24$ 个

3、公交车从东站到西站全长 18 千米，相邻两站的距离是 2 千米。一共有多少个站点？

把()想象成“树”，把()想象成间隔

六、达标检测

(一)、请你填一填

(过渡语：在我们生活中，不仅物体与物体之间有间隔，时间与时间也有间隔。)

1、吴老师家里时钟 5 点敲响 5 下，每下相隔 2 秒，敲完 5 下需要 () 秒。12 时敲响 12 下，需要 () 秒。

2、5 路公交汽车行驶路线全长 12 千米，相邻两站的距离是 1 千米。一共有 () 个车站

(二)、请你算一算

1、从王村到李村一共设有 16 根高压电线杆，相邻两根的距离平均是 200 米。王村到李村大约有多远？

2、四(2)班 48 人做早操，平均排成 2 列纵队，每 2 位同学的距离是 5 分米，从第一位同学到最后一位同学的距离有多少米？

(三)、拓展题

一人匀速地在公路上散步，从第 1 根电线杆走到第 15 根，用了 15 分钟，则这人如果按这速度走 30 分钟可从第 1 根电线杆走到第几根电线杆处？

七、课堂总结

今天我们学习了与间隔有关的数学问题，在数学上我们统称之为“植树问题”

。想一想，“植树问题”只在植树当中才有吗？两端都栽的“植树问题”有哪些特征？

课后作业：今天我们研究的是两端都种的《植树问题》，那么两端不栽，棵树和间

隔数又是怎样的关系呢？请大家课后自学

做一做：

大象馆和猩猩馆相距 60 米。绿化队要在两馆间的小路两旁栽树，相邻两棵树之间的距离是 3 米。一共要栽几棵树？

【板书设计】：

植树问题

在不封闭图形中，如果两端都要栽

间隔数比棵树少 1.

间隔数+1=棵树 间隔数=棵树—1

间隔数×每个间隔长度=全长

全长÷间隔=间隔数

教学反思：

第 2 课时： 数学广角-植树的学问（二）

教学内容： 118—119 页例 2

教学目标：

- 1、用线段图分析实际生活中的数学问题。
- 2、培养学生运用数学知识正确解决实际问题的能力。
- 3、感受数学在日常生活中的广泛应用。

教学重点： 两端不栽时棵树和间隔数之间的关系，并灵活运用这些关系解决实际问题。

教学难点： 正确解决实际生活问题。

自学提纲：

1. 认真读 P118 例 2，它与例 1 有何不同？你是怎么想的？也用线段图示意，并找出规律解决问题。
2. 尝试完成教科书 P118 “做一做”。

教具准备：课件

教学过程：

一、 目标导入

1、出示学习目标

(1) 用线段图分析实际生活中的数学问题。

(2) 运用数学知识正确解决实际问题的能力。

2、出示自学提示

a. 从题中你了解到了哪些数学信息？要解决什么问题？

b. 如何列式解决？

c. 利用画线段图把它表示出来？

d. 你发现什么规律？

二、自学反馈

1、 检查预习作业

2、 提出不懂的问题

3、 交流讨论

三、关键点拨：

1、出示 118 页例 2 主题图。

- 2、找学生读题，理解题意。
- 3、在小组里交流，并汇报。说一说你是怎么想的？
- 4、你能用什么方法来验证？

预设：

- (1) 画线段图。
 - (2) 复杂问题简单化。
 - (3) 直接在两端都栽的“植树问题”的基础上进行推理。
- 5、展示小组研究成果，发现规律验证前面的猜测。

通过你的验证说一说你有什么发现？

小结：两端不栽的规律：棵树=间隔数— 1

- 6、想一想，两端栽和两端不栽有什么相同的地方和不同的地方？

四、随堂练习：

- 1、 在一条全长 2 千米的街道两旁安装路灯（两端也要安装），每隔 50 米安 一座。一共要安装多少座？
- 2、 一根木头长 10 米，要把它平均分成 5 段。每锯下一段需要 8 分钟，锯完一 共要花多少分钟？

五、达标检测

- 1、一座长 180 米的大桥，每隔 30 米安装一盏路灯。

(1) 两端要安装，需路灯几盏？

(2) 两端不安装，需路灯几盏？

- 2、119 页做一做 1。

- 3、119 页做一做 2。

六、全课总结：

这节课，你有什么收获？

课后作业;P120 页 2—4 题

板书设计：

植树问题（二）

棵树=间隔数— 1

$$60 \div 3 = 20$$

$$20 - 1 = 19 \text{（棵）}$$

$$19 \times 2 = 38 \text{（棵）}$$

教学反思：

第 3 课时： 植树的学问（三）

教学内容： 120—121 页例 3

教学目标：

- 1、借助动手操作，探讨封闭曲线（方阵）中的“植树问题”。
- 2、初步培养在实际问题中探索规律、找出解决问题的有效方法的能力。
- 3、通过小组合作交流，培养认真倾听他人意见、乐于与人合作的良好心态。

教学重点：探究封闭曲线（方阵）中的“植树问题”。

教学难点：正确解决实际生活问题。

自学提纲：

1. 利用实物动手摆一摆，想一想有几种方法可以算出“最外层一共可以摆放多少个棋子”。
2. 通过分析比较这几种方法，你发现了什么规律？这个规律和例 1、例 2 所发现的规律区别在哪？
3. 尝试完成教科书 P121 “做一做” 第 1 题。

教具准备：课件

教学过程：

一、 目标导入

1、出示学习目标

- (1) 借助动手操作，探讨封闭曲线（方阵）中的“植树问题”。
- (2) 初步培养在实际问题中探索规律、找出解决问题的有效方法的能力。

2、出示自学提示。

自学提示：

自学内容：P121 页例 3

- a. 从题中你了解到了哪些数学信息？要解决什么问题？
- b. 如何列式解决？你是怎么想的？
- c. 还有其他的方法吗？
- d. 你发现什么规律？

1、

二、自学反馈

1、检查预习作业

2、提出不懂的问题

3、交流讨论

三、关键点拨：

1、小组合作，动手操作

拿出学具，动手在 3×3 、 4×4 、 5×5 方格纸上分别摆一摆，并根据摆放的过程，填写下列表格。

每边放的个数	最外层总数	计算方法
3		
4		
5		
6		
.....		
18		

2、说一说你是怎么想的？你还有不同的方法吗？

预设：

(1) 直接数

(2) 最外层总数=（每边的颗数- 1） $\times$ 4

(3) 最外层总数=每边的颗数 $\times$ 4- 4

(4) 最外层总数= (每边的颗数-2) $\times$ 4+4

(5) 最外层总数= (每边的颗数-2) $\times$ 2+每边的颗数 $\times$ 2

2、 仔细观察你发现了什么规律?

3、 你能根据发现的规律推出它的最外层一共有多少颗棋子吗? 填在表格中。

4、 同桌说一说, 你最喜欢哪一种方法?

5、 仔细思考, 像这类封闭图形的“植树问题”中, 棵树与间隔数有怎样的关系? 你发现了哪些规律? 封闭图形与我们所求的“植树问题”有什么区别和联系?

小结:

封闭图形的植树问题

每边的间隔数=每边的棵树-1

最外层的棵树=最外层的间隔数

6、 出示例 3: 围棋格子图说一说你是怎么解决的?

四、随堂练习:

1、 48 名学生在操场上做游戏。大家围成一个正方形, 每边人数相等。四个顶点都有人, 每边各有几名学生?

2、 要在五边形的水池边上摆上花盆, 使每一边都有 4 盆花, 可以怎样摆放? 最少需要几盆花?

五、达标检测

1、 快速抢答.

(1) 一个五边形, 最外层每边能放 100 个棋子, 最外层一共可以摆放多少个棋子?

(2) 一个三角形, 最外层每边能放 200 个棋子, 最外层一共可以摆放多少个棋子?

(3) 一个圆形, 周长 100 米, 每隔 5 米栽一棵数, 一共要栽多少棵树?

2、121 页做一做 3

六、全课总结

你有什么收获？

七、课后作业练习二十：第 6 题

板书设计：

植树问题（三）

封闭图形（方阵）中：

每边的间隔数=每边的棵树-1

最外层的棵树=最外层的间隔数

最外层总数=（每边的颗数-1） $\times$ 4 最外层总数=每边的间隔数 $\times$ 边数

最外层总数=每边的颗数 $\times$ 4-4

最外层总数=（每边的颗数-2） $\times$ 4+4

最外层总数=（每边的颗数-2） $\times$ 2+每边的颗数 $\times$ 2

教学反思：

第四课时 单元检测

检测内容：第八单元过关冲刺

检测目的：通过检测及时掌握学生对本单元所学知识的掌握情况，对于存在的问题及时查漏补缺。

第九单元 总复习

总复习（一）——小数的意义和性质

复习目标：1、让学生回忆、掌握小数的相关知识（小数数位顺序表、小数性质、改写、化简、小数移动）

2、对小数的相关知识有个清楚且有条理的归纳，使知识能科学、合理的总结归纳、吸收

复习难点：小数相关的一些灵活题，

复习重点：数位顺序表

复习过程：1、将第四单元的概念画出，让学生回家归纳在练习本上。P51、P52、P61、P73 的概念

2、复习数位顺序表（书 P53）

请一学生说一说小数数位顺序表，引导学生注意数位、和记数单位的区别，帮助学生记忆。

小组比一比：

小数点（ ）是整数部分，（ ）是小数部分。

在小数中相邻的两个计数单位的进率都是（ ）

（1）小数点右面第二位是（ ）位，它的计数单位是（ ），左边第二位是（ ），它的计数单位是（ ）。

（2）小数部分最大的计数单位是（ ）

（3）小数一定比 1 小吗（ ）举例

（4）比 1 小的小数，它的整数部分一定是（ ）

（5）大于 7 小于 8 的小数有（ ）个

(6) 大于 7 小于 8 的一位小数有 () 个, 二位小数有 () 个

(7) 由 5 个 0.1, 6 个 0.01 和 8 个 0.001 组成的数是 ()

(8) 0.4 里有 () 个十分之一, 有 () 个百分之一

注: 在小组比赛中复习小数相关易错知识

3、小数性质

(一) 复习概念

(二) 小数化简 1.2300000, 将 1.23 改写成 5 位小数

注: 强调小数末尾去掉或者添上零, 小数大小不变。但是如果是在小数点的后面添上或者去点零, 小数大小有可能改变。

再强调 3 位小数就是小数点后面有 3 位, 几位小数就是小数点后面有几位

练习:

(1) 0.6 里面有 () 个 0.01 (2) 0.61 里面有 () 个 0.01

(3) 3.61 里面有 () 个 0.01 (4) 0.061 里面有 () 个 0.001

7/100 改写成小数 (); 23/1000 改写成小数 ()

34/10000 改写成小数 (); 3/1000 改写成小数 ()

0.25 写成分数 (); 0.312 写成分数 ()

把小数 90.90100 化简后是 () 将小数 40.070 化简后是 ()。

4、小数点的移动

复习 P61 小数点移动的规律

注: 在移动过程中要画出路线图, 这样不容易出错。小数点前面要添零, 小数点后面不必添零

练习: 63.6 $\times 10$ $\times 100$ $\div 1000$

63.6 缩小为原数的 $1/10$ 缩小位原数的 $1/1000$

把 300 缩小为原数的 () 是 0.3

(2) 由 0.56 到 0.056 是 ()。

a 缩小 10 倍 b 扩大 10 倍 c 缩小 100 倍

(3) 把一个小数的小数点先向右移动两位，再向左移动三位，得到的数比原数 ()

总复习 (二) ——小数的性质和意义、小数的加法和减法(二)

教学内容： 小数的性质和意义 (二)，小数的加法和减法

教学目标：

- 1、巩固掌握小数的性质和小数点位置
- 2、小数移动引起小数大小变化的规律。
- 3、使学生熟练进行小数和十进复名数的相互改写。
- 4、使学生能够根据要求会用“四舍五入法”保留一定的小数数位，求出小数的近似数，并能把较大的数改写成用万或亿作单位的小数。

教学过程：

一、 讲评第六单元试卷

- 1、口算。
- 2、小数的加法和减法及验算。
- 3、用小数计算下面各题。

复习将复名数改写成高级单位 (要求掌握好单位间的进率和小数点的移动)。

将分母是整十、整百、整千的分数改写成小数。

4、小数的简算（复习巩固加法交换律、结合律和连减的简算方法）。

5、解决问题（复习购物小票的填写方法）。

二、 复习小数单位改写、小数的改写和求近似数

1、复习小数点位置的移动引起小数大小的变化

教师：想一想，小数点位置移动会引起小数怎样的变化，变化的规律是什么？

如何应用这个变化规律把一个数扩大到它的 10 倍、100 倍、1000 倍、……缩小它的 $1/10$ 、 $1/100$ 、 $1/1000$ ……

练习： $12.376 \div 10 = () \times 100 = () \div 1000 = ()$

2、复习小数和复名数的相互改写

练习： 2.37 米 = () 厘米 1.46 米 = () 毫米

5070 千克 = () 吨 6.5 吨 = () 千克

1 吨 25 千克 = () 吨 52 米 4 厘米 = () 米

教师提问：

这些题是从低级单位的名数变换成高级单位的名数，还是从高级单位的名数变换成低级单位的名数？

是乘进率还是除以进率？

小数点向哪个方向移动，移动几位？

通过上面的改写，再想一想用小数表示的高级单位的名数和低级单位的单名数互相改写时应注意什么？

用小数表示的高级单位的名数和复名数互相改写时应注意什么？这个方法与以前学的名数的变化有什么联系？

3、复习求小数的近似数和把较大的数改写成用“万”、“亿”作单位的小数。

练习：345670000 千米=（ ）亿千米 $\approx$ （ ）亿千米（保留二位小数）

教师：想一想，求一个小数的近似数应该怎样求？

与求整数的近似数有什么相同的地方，有什么不同的地方？取近似值时，小数末尾的 0 能不能去掉？

保留整数表示精确到哪一位？

保留一位小数，表示精确到哪一位？

保留两位小数，表示精确到哪一位？

三、综合练习

课本 P125 小数 P128 1、2、3

总复习（三）——四则运算、运算定律与简便计算

教学内容：四则运算、运算定律与简便计算

教学目标：

- 1、通过练习，使学生巩固带小括号四则混合运算式题的运算顺序，并能正确计算带小括号。
- 2、复习运用加法和乘法的运算定律和一些简算方法进行简便运算。
- 3、培养学生根据具体情况，选择算法的意识和能力，发展思维的灵活性。

教学过程：

一、口算

2500 $\div$ 500 0 $\div$ 250 100 $\div$ 25 58 $\div$ 29 250 $\div$ 1 9 $\div$ 15 33 $\div$ 3+1 6 $\div$ 7+5

1、答下面各题的运算顺序

47 $\div$ 28-735 $\div$ 49+7 47 $\div$ 28-（735 $\div$ 49+7） 47 $\div$ （28-735 $\div$ 49）+7

同桌互说再集体反馈

二、组织练习 改错先说说错在哪里，为什么会错？该如何订正？

$$235+5? (200-100?25) \quad 5? (12-12?12+12)$$

$$=240? (100?25) \quad =5? (0+12)$$

$$=240?4 \quad =5?12$$

$$=960 \quad =60$$

说说运算顺序

$$4300-(224?7?8) \quad (41-16)?(89-64)$$

$$(375+31-16)?(89-64)$$

1、小结：四则运算顺序

2、师：下面四张扑克牌上的点数，经过怎样的运算，才能得到24呢？你能想出几种方法？

6点、4点、2点、3点(小组活动讨论)

三、复习加法、乘法的运算定律

1、引导学生用文字总结并用字母归纳

(教师板书：用字母表示各个运算定律)

2、 课堂练习

1、计算并运用运算定律验算

$$578+3864= \quad 178 \times 26=$$

2、简算（并用字母表示所用的运算定律）

$$25 \times 12 \quad 514-389-111$$

$$87 \times 201 \quad 125 \times 88$$

$$66 \times 99 \quad 28 \times 3+28 \times 5+2 \times 28$$

$$25 \times 47 \times 40 \quad 98 \times 27$$

$$23 \times 37 + 27 \times 37$$

3、应用题

A、一个水池的长是 98 米，宽是 27 米，水池的面积是多少平方米？

B、班上共有男生 23 人，女生 27 人，每人交课本费 37 元，一共要交多少钱？

（生独立完成，请个别同学上台板演，全班订正，重点说说运用什么运算定律，用字母怎么表示。）

四、综合练习：

课本 P125-126 3、4、5、6 P129-130 6、7、8、9

总复习（四）——三角形

教学内容： 三角形的特征、特性、分类、内角和。

教学目标：

1. 巩固掌握三角形的特性，三角形任意两边之和大于第三边以及三角形的内角和是 180° 。

2.，知道锐角三角形、直角三角形、钝角三角形和等腰三角形、等边三角形的特点并能够辨认和区别它们。

教学过程：

活动一：简单基础的题目。

1、 作锐角三角形、直角三角形、钝角三角形的高和底。

谈谈注意什么问题？（强调钝角三角形高的画法）

2、 三角形的稳定性。

说说生活中很多事物都用到三角形的原因是什么？

3、 给出三根小棒说说可不可以组成三角形？

3. 4. 5 3. 3. 3 2. 2. 6 3. 3. 5

为什么？

三角形的分类：注意三角形各自之间的联系及个三角形的特点。

活动二：解决问题

1、 求三角形各个角的度数。

1) 三边相等

2) 等腰三角形，顶角是 50 度

3) 有一个锐角 50 度，是直角三角形

根据题目所给条件——分析——解决——汇报解题思路

2、 爸爸给小红买了一个等腰三角形的风筝。它的一个底角是 75 度，顶角是多少？

观察找信息——分析——解决

3、 长方形和正方形的内角和各是多少度？

活动三：提高题

1、 能画出有两个直角或者两个钝角的三角形吗？为什么？

交流——汇报

2、 根据三角形的内角和是 180 度，能求出下面的四边形和正六边形的内角和吗？

交流讨论——汇报

四、综合练习：课本 P127 8 P130-131 10、11、12、13

总复习（五）——三角形的练习卷

复习目标：1、通过讲评练习使学生对三角形的相关概念更清楚。

2、熟练画出三角形的高和底

3、三角形按角分和按边分的分类，以及通过三角形的内角和 180 度来求三角形的各角，特殊三角形的求角度。

复习过程：

1、复习概念：

概念：1、由三条线段组成的图形叫做三角形。

2、从三角形的一个顶点到它的对边做一条垂线，顶点和垂足之间的线段叫做三角形的高，这条对边叫做三角形的底。

3、三角形的内角和为 180 度

4、三角形任意两条边的和大于第三条边

2、练习讲评：

（一） 在钉子上画指定的三角形

注意：画的时候为了准确，需要画在钉子之间

（二） 填空：

1、一个三角形有（ ）条边、（ ）个角和（ ）个顶点

2、三角形按角的大小来分，可分为（ ）、（ ）（ ）|三类

3、三角形按边的长短来分，可分为（ ）、（ ）

注意：基础概念题，主要是给学生对知识做个梳理

4、5、6、题主要是根据三角形内角和是 180 度，来计算角度，除了方法外，还要强调细心计算。

（三） 判断：

1、2、3、4、5 都为概念的延伸题，要求学生要记忆

6、7、8 为多项选择，主要是让学生利用公式、概念灵活做题

（四） 画高：

注：重点也是难点，放慢速度，让学生用幻灯展示作业，大家来评一评做对了没有。

学生说一说画高的时候应该注意什么

1、 用三角板画垂线，用虚线

2、 要标上垂直符号

（五） 计算

1、 在三角形中角 1=136 度；角 2=29 度；角 3=?

2、 妈妈买了个等腰三角形的风铃。它的一个底角是 25 度，它的顶角是多少度？

3、 在直角三角形中，一个锐角是 35 度，另一个锐角是多少度？

注意：强调三角形的内角和是 180 度

总复习（六）——位置与方向

复习内容：位置与方向（练习卷）

复习目标：（1）使学生能根据任意方向和距离确定物体的位置。

（2）对任意角度具体方向能够准确描述。

（3）能准确的量出物体所在位置的角度及正确画出路线图

复习过程：

- 1、 幻灯片显示方位图，并标有角度。让学生根据图说一说各个地点距离学校的位置。

此题目的目的在于让学生学会看图说位置，并正确说明是在哪个方向偏几度。

结合练习卷，做练习题 1

- 2、 复习量角器量角的方法

结合练习卷，做练习题 2（注意：量角器的正确使用，并注意一段线段表示实际距离多少）

巩固练习：测一测（练习卷 3、4 题）

- 3、 算平均距离、平均速度

学生说一说方法，再做一做练习 4（2）

- 4、 画路线图

注意：

幻灯显示：

例：沙漠驱车越野：绘制简单路线图

根据所给信息画出越野路线

- （1）在起点的东偏北 40° 方向距离 350 千米的地方是点 1
- （2）2 在点 1 的西偏北 25° 方向距离 200 千米的地方是点 2
- （3）终点在点 2 的西偏南 20° 方向距离它 300 千米的地方

学生在课堂练习本上做，说一说

结合练习卷 5

5、 课堂小测
一份小练习，巩固知识

总复习（七）——统计

教学内容：第七单元 统计

教学目标：

- 1、 让学生巩固认识单式折线统计图，会看折线统计图，并能根据统计图回答简单的问题，从统计图中发现数学问题。
- 2、 通过对数据的简单分析，使学生进一步体会统计在生活中的意义和作用。
- 3、 通过对现实生活中多方面信息的统计，激发学生学习数学的兴趣，引导学生关注生活中的数学问题，并运用已经掌握的知识解决生活中的较简单的数学问题。

教学过程：

- 1、 说一说折线统计图的特点？
- 2、 在绘制折线统计图是要注意什么？

3、练习：1991—2003 年沙尘暴总天数的变化情况(幻灯片显示)

(1) 让孩子介绍一下你所知道的沙尘暴情况，它有什么危害。

(2) 根据统计图回答问题。

(3) 你发现了什么问题，我们能够怎样解决问题。

(4) 关注现实生活中环保问题，增强学生的环保意识。

4、P127 统计 9、根据 1997—2003 年全国每年出生人口数统计图回答问题。

(1) 学生独立完成后请交流。

(2) 分组讨论，每组自由选择一小段时间（如：1998—2000 的变化情况）

(3) 汇报交流各自的研究情况。

(4) 让学生体会到从统计中发现问题，并与实际生活紧密联系起来，再次认识统计的作用。

P131 14 根据我国 1997—2003 年博物馆数量统计图回答问题。