

一、万以上数的认识

万以上数的读写

第 1 课时 万以上数的读法(一)

【教学内容】

教科书第 1~4 页例 1,第 5 页课堂活动第 1 题,练习一第 1~3 题。

【教学目标】

1.结合现实情境,感受大数的意义,体会数学与生活的紧密联系。

2.结合数数活动,引导学生认识计数单位“万”“十万”“百万”“千万”“亿”。

18983813.掌握亿以内的数位顺序表。

4.让学生经历用万以内数的读法迁移至万以上数的读法过程,会正确读出万级以上的数,激发学生主动参与数学活动。

【教学重、难点】

1.认识计数单位“万”“十万”“百万”“千万”“亿”。

2.掌握亿以内的数位顺序表。

3.理解读数中的相关概念。

【教学具准备】

多媒体课件,实物投影仪,多位数卡片。

【教学过程】

一、复习引入

1. 复习。(多媒体出示,学生口答。)

(1) 10个一是(), 10个十是(), 10个百是()。

(2) 万以内数的数位顺序表是怎样排列的?

(3) 我们学过的万以内数的计数单位有哪些?

教师可以抽学生回答,然后根据学生回答情况再适当板书数位顺序表。

千位	百位	十位	个位
千	百	十	(一)个

2. 激发认知需求。

投影仪出示主题图。

(1) 同学们,这里是两名同学在网上查阅到我国国家图书馆的一些资料,仔细看图,说说你知道了哪些信息?

(2) 学生看完图后,教师抽学生回答。

如果学生不会读出资料中的大数,教师可以顺势引出并板书课题:万以上数的读法。

如果学生会准确读出资料中的大数,教师可以追问:“同学们这样读的理由是什么?是否正确?我们可以通过今天的学习验证一下。”板书课题:万以上数的读法。

[点评:通过引入生活中真实数据信息来激发学生迫切希望读出这些大数的心理需要,让学生进一步体会到数学与现实生活有着紧密的联系,同时激发学生的学习兴趣。]

二、探究新知识

(一) 认识数位顺序表

1. 认识计数单位“十万”“百万”“千万”“亿”。

(1) 引导学生用数数的方法认识比万大的计数单位。

借助黑板上的数位顺序表,让全体学生一万一万地数,数到九万后是十万,如何在数位顺序表上表示出来?

(2)通过引导学生回答并认识:一万一万地数,10个一万是“十万”。

用同样的方法完成对百万、千万、亿的认识。

(3)引导学生全面认识计数单位。

教师引导:从上面的数数中我们知道:10个一是一十,10个一十是一百……10个一万是十万,10个十万是一百万,10个一百万是一千万,10个一千万是一亿。(教师适时板书完善表格)

数位							千位	百位	十位	个位
计数单位	……	亿	千万	百万	十万	万	千	百	十	(一)个

(一)个、十、百、千、万、十万、百万、千万、亿……都是计数单位。

这里需特别强调“……”表示的具体意思。

[点评:充分借助学生已有的知识经验迁移到新知识的学习,让学生经历万级以上计数单位这个知识点形成的过程。]

2. 数位和数位顺序表的认识。

(1)认识数位。

借助已经填好的不完整的数位顺序表介绍什么是数位。

完善数位顺序表:

数位	……	亿位	千万位	百万位	十万位	万位	千位	百位	十位	个位
计数单位	……	亿	千万	百万	十万	万	千	百	十	(一)个

明确这里的“……”表示的意思。

(2)引导学生观察并熟记。

从右起第五位是什么位?第十位是什么位?

①认识数位分级。

教师介绍:按照我国的计数习惯,从右起每四个数位为一级。个位、十位、百位、千位是个级,表示多少个“一”;万位、十万位、百万位、千万位是万级,表示多少个“万”;亿位、十亿位、百亿位、千亿位是亿级,表示多少个“亿”。(教师适时完善表格)

数级	亿级		万级				个级			
数位	……	亿位	千万位	百万位	十万位	万位	千位	百位	十位	个位
计数单位	……	亿	千万	百万	十万	万	千	百	十	(一)个

②观察完整的数位顺序表,发现规律。

学生独立思考,小组讨论。

全班汇报,引导总结:

个级、万级、亿级都有四个数位;每个数级从第二个数位起,都是十、百、千,但万级多了个“万”字,亿级多了个“亿”字。

从右起,数位顺序表里的数位是按从低位到高位顺序排列的。

每相邻两个计数单位之间的进率都是十。

(二)学习万级数的读法

教师:刚才通过对数位顺序表的学习,让我们了解这么多新知识,现在我们能运用这些知识以及原来的读数知识来正确读出下面资料上的大数呢?

课件出示例1主题图。

1.学生尝试读数。

自己独立试读或同桌交流。(教师巡视,及时了解学生的读数情况。)

全班汇报,抽学生独立回答,其余学生可质疑并完善答案。

2.尝试方法归纳。

(1)引导学生总结:从高位读起,万级上的数要按个级上的数的读法来读,读完加“万”字;个级上全是0都不读。

(2)抽学生读出教科书例1中的大数。(关注学生错误读法中的错误原因并及时纠错。)

(3)学生再次正确读出例1中3个大数,并把正确的读法写在书上。

[点评:充分借助学生已有的知识经验迁移到新知识的学习,让

学生经历独立思考、同桌交流、全班交流质疑的学习过程,形成万以上数的正确读数方法。]

(4)课堂活动第1题。

学生独立尝试,抽学生回答,全班总结。

62和620000读作:六十二和六十二万。这两个“62”所在数级不同,所以读法就不同。

309和3090000读作:三百零九和三百零九万。虽然都有“309”,但后一个“309”是万级的数,所以读完后要加“万”字。

580和5800000读作:五百八十和五百八十万。

(5)全班总结方法。

抽学生归纳,全班小结方法。

引导学生小结:通过上面的学习,我们要正确读数,一定要掌握数位顺序和数级。

先把大数分级,从高位读起;万级上的数要按个级上的数的读法来读,读完加“万”字;个级上全是0都不读。

[点评:引导学生在观察和独立思考的基础上,让学生对数位顺序表的特点以及万以上数的读法进行讨论交流,同时经过教师恰当的点拨,帮助学生初步领悟运用类推的方法探究万以上数的读数方法。]

三、练习应用

完成练习一第1题的填空。

学生独立完成,同桌交流,全班汇报,学生自我纠错。(对错题说明错因。)

四、课堂作业

完成练习一第2,3题(做在书上)。

(1)学生独立完成,教师巡视,特别关注学习有困难的学生。

(2)全班汇报。

(3)学生自我纠错(对错题说明错因)。

五、反思总结

(1)通过今天的学习,你有哪些收获?

学生独立回答,其余学生补充完善。

(2)通过今天的学习,你还有哪些不懂的地方? 提出自己的问题。(鼓励学习有困难的学生说出自己的心里话,及时纠错。)

(四川省宜宾市人民路小学 邓芳)

第 2 课时 万以上数的读法(二)

【 教 学 内 容 】

教科书第 4 页例 2,第 5 页课堂活动第 2 题,练习一第 4 题。

【 教 学 目 标 】

- 1.掌握中间、末尾有 0 的万以上数的读法,能够根据数级正确读出万以上的数。
- 2.结合读数,培养类推和归纳能力。
- 3.在小组讨论交流中培养合作能力,激发学习兴趣。

【 教 学 重、 难 点 】

- 1.掌握万级以上数的读法。
- 2.掌握中间、末尾有 0 的多位数读法。

【 教 学 具 准 备 】

教师准备实物投影仪,学生每人准备 2 张数字卡片。

【 教 学 过 程 】

一、复习引入

- 1.在上节课中,我们已经学习了万以上数的读法,下面

我们来检验一下同学们是否忘记了。

课件出示： 78125 24578660 17560000

抽学生独立回答，其余学生评价质疑，完善答案。（关注学生纠错过程。）

2. 你们的读数方法是什么？

学生独立回答。

教师引导小结：先分级，从高位读起；万级上的数要按个级上的数的读法来读，读完加“万”字；个级上全是“0”都不读。

3. 复习数位顺序表。

教师根据学生的回答，板书数位顺序表。

十亿 亿 位位	千百十万 万万万 位位位位	千百十个 位位位位
---------------	---------------------	--------------

[点评：引导学生回忆旧知识，在学生回忆过程中及时弥补知识漏洞，为后面的新知识学习做好铺垫。]

二、自主探索新知识

看来同学们对这些多位数都能准确读出来，下面再看这几个数，它和上面的数又有什么不一样？它的正确读法又是什么？

课件出示例 2：（教师在数位顺序表下快速写出例 2 中的 3 个大数）

十亿 亿 位位	千百十万 万万万 位位位位	千百十个 位位位位	
	2 0 5	0 0 0 6	读作：
3	0 7 0 0	0 4 9 0	读作：
1 8	0 0 0 2	0 0 0 0	读作：

1. 学生尝试读。

(1) 学生看黑板上的数据独立思考后，同桌交流读，教师巡视。

(2) 学生看书上提示，修正自己的答案，把例 2 补充完整。

2. 小组交流。

组长关注组员的答案，组内修正答案，教师巡视。

3.小组汇报。

请小组汇报组内统一的答案,关注这样读的理由。再请其他小组完善补充。

4.小结读法。

从高位读起;亿级读完加“亿”字,“万”级读完加“万”字;亿级和万级上的数要按个级上的数的读法来读。

5.议一议上面的数,哪些“0”要读?哪些“0”不读?

(1)学生尝试归纳。

(2)全班交流,教师引导学生归纳:

每级末尾的“0”都不读,其他数位有1个0或连续几个0,都只读1个零。

教师适当板书。

[点评:充分借助学生已有的知识经验探讨出中间、末尾有0的万以上数的读数方法,让学生经历大胆思考,小组交流质疑,全班交流,不断完善修正答案等过程,最后探索出万以上数的正确、有效的读数方法。]

6.及时练习。

(1)课件出示:教科书第4页例2的“读一读”,学生独立完成。

亿位	万位	个位
1	1 3 7	4 6 8 9 读作:
	2 0 9 0	0 0 8 5 读作:

(2)学生独立完成,同桌互评,小组交流,修正组内答案。

(3)错题汇报,关注学生错因分析。

7.回头总结,引出并板书课题:万以上数的读法。

三、巩固运用

1.教科书第5页“课堂活动”第2题。

(1)请8位同学各自拿着课前准备的其中一张数字卡片上黑板前排成一排,抽下面同学读出这个大数。(如果读错了,再请同学纠

正,关注错因分析。)

(2)再让9个同学各自拿着一张数字卡片排成一排,抽学生读。

(3)小组游戏,抽出数字卡片读数。

2.课件出示练习题单。

(1)一个九位数,它的最高位是()位;一个()位数,它的最高位是百万位。

(2)70385600的最高位是()位,这个数中3表示3个()。

(3)选择。

①320600000读作()。

A.三亿二千零六十万 B.三亿二千六十万

C.三亿二千零六十万零

②个位、十位、百位、千位、万位、十万位、百万位……是()。

A.计数单位 B.数位 C.七位数

(4)用数字3个0和4,5,7,9按下面要求写出七位数。

一个零都不读。()

只读一个零。()

要读三个零。()

①学生独立完成题单,教师巡视。

②小组交流形成组内意见。

③全班交流。

④学生纠错,交流错因。

3.课堂作业。

完成练习一第4题。

(1)学生独立完成;

(2)同桌修正答案;

(3)小组内修正答案;

(4)各小组错题汇报,关注错因分析。

[点评:设计不同的题型和有层次的练习,激发学生主动练习的兴趣,同时培养学生灵活运用知识的能力。]

四、反思总结

(1)通过今天的学习,你有哪些新的收获?还有哪些不明白的地方?

(2)自我评价。

(四川省宜宾市人民路小学 邓芳)

第 3 课时 万以上数的写法

【 教 学 内 容 】

教科书第 5 页例 3,第 6 页课堂活动,练习一第 5~7 题。

【 教 学 目 标 】

1.在熟练掌握万以上数的数位顺序表的基础上,能够正确写出万以上的数。

2.让学生经历万以上数的写数方法的过程,利用万以内数的写数方法迁移到万以上数的写数方法,培养学生知识迁移类推的能力。

【 教 学 重、 难 点 】

1.利用万以内数的写数方法迁移到万以上数的写数方法,掌握万以上数的写法。

2.特别是各级中间、末尾有 0 的大数的写法。

【 教 学 具 准 备 】

教师准备:多媒体课件,多位数写数卡片若干张。

学生准备:课前按要求预习例 3,学生完成在预习本上。

【教学过程】

一、课前预习收获交流

教师:通过昨天的预习,大家知道今天我们要探究什么新内容吗?

抽学生独立回答。

教师根据学生回答板书课题:万以上数的写法。

1. 同桌交流,达成共识。

(1)同桌交流(按照预习的4个要求,互相交流自己的内容)。

教师:通过昨天的预习,你们都有了各自不同的收获。同桌先交流一下,看能否有新的收获?

同桌交流,一人说,另一人听,再交换说。

教师巡视,发现有价值的信息。

(2)同桌代表展示,刚才在同桌那里有哪些新收获?(教师有意识地抽一两个学生回答。)

[点评:四年级学生已有一定的预习能力,教师课前根据教科书内容布置预习要求,让学生经历独立学习、同桌互学等环节,使学生独立学习能力、知识迁移能力、口头表达能力得到培养和提高。]

二、全班交流,探究新知识

1. 优秀同桌全班展示,交流收获。

教师:通过刚才的同桌交流,你们又有了新的收获,下面请优秀同桌给大家展示一下。(教师根据巡视情况,有意识地请表现优秀的同桌全班交流。)

2. 课件出示“如何根据读数写出相应的数?”举例说明。

(1)优秀同桌举例交流。

如:从高位写,先写亿级,再写万级,最后写个级。

四十三万二千五百五十一 写作:432551

(2)其他同桌补充质疑。

教师:你们有不同的看法吗?也可以随便读一个数,让他们把相应的数写在黑板上,检验一下他们的方法是否正确。

学生随意说一个大数,教师在黑板上写出相应的数。

全班验证对错。

3.探究各级末尾或中间有0的大数的写法。

(1)教师:听了刚才两位同学的汇报,你们还有疑问吗?

学生提问。(如果没有提出,教师可以把这个难点提出来。)

教师:看来你们都没问题了,那我就考考大家。

教师随意说出一个数,请同学上黑板写出相应的数。(教师有意识地请学习有困难的学生上黑板写。)

教师:四千零三万零二百零七 九亿零五千零三百

学生独立在黑板上完成,其余学生在练习本上完成。

(2)全班验证黑板上的答案。

学生判断,分析是否正确,如果有错,错在哪里?

总结中间有0的数的写数方法:

哪一位上一个计数单位也没有,就在那一位上写0。

4.小结写数方法。

教师:通过刚才的交流,你们认为怎样准确写多位数?

引导学生回答:从高位写起,先写亿级的数,再写万级的数,最后写个级的数;哪一位上一个计数单位也没有,就在那一位上写0;写完后还可以画出分级线检查验证。

5.修正例题的补充。

教师:通过刚才的交流,我们已经收获了写数的方法。请你用今天的方法检查一下昨天预习时补充的例题是否正确。

(1)学生自己修正,教师巡视。(重点观察学习有困难的学生。)

(2)同桌互相检查,再全班交流修改情况。(重点交流预习时的错因。)

[点评:新课标明确指出,教学活动是师生积极参与、交往互动、共同发展的过程。为此在此环节从学生实际出发,创设有助于学生

自主学习的问题情境,借助学生已有的知识经验和预习收获,引导学生通过全班交流、同学质疑、自我纠错等环节,获得万以上数的写数方法。促使学生主动地、富有个性地学习。]

三、方法运用,巩固提升

1. 课件展示。

一万零两百 八十万三千零九 五千万零四

学生独立完成在练习本上,教师巡视。

同桌交流,全班交流。

如五千万零四,引导学生明白:每一级都有四个数位,直到写够为止,万级上“五千”就写“5000”,个级是“零四”,就写“0004”,即 50000004。

2. 课堂活动。

(1)教师抽取一张大数卡片,请一位学生读出卡片上的大数。请另外一名学生背对卡片,在黑板上写出刚才读出的大数,台下学生及时评价。

(2)交换同学,把准备的大数卡片读完。(特别关注学习有困难的学生,了解他们掌握的情况。)

3. 课堂作业。

完成书上练习一的第5~7题。

学生独立完成,教师巡视,捕捉错误信息。

同桌互评,小组互评,各小组汇报错题情况,关注错因分析。

四、反思总结

(1)通过今天的学习,你有哪些新的收获? 还有哪些不明白的地方?

(2)自我评价。

(四川省宜宾市人民路小学 邓芳)

第 4 课时 万以上数的大小比较

【 教 学 内 容 】

教科书第 6 页例 4,练习一第 8~11 题以及思考题。

【 教 学 目 标 】

1. 让学生经历比较两个多位数大小的过程,利用万以内数的大小比较方法类推出比较亿以内数大小的方法。
2. 培养学生课前预习的能力以及知识迁移类推的能力。
3. 进一步感受万以上数与现实生活的密切联系,发展学生的数感。

【 教 学 重、 难 点 】

1. 学生预习交流万以上数的大小比较方法。
2. 万以上数的大小比较方法总结。

【 教 学 具 准 备 】

多媒体课件,数字卡片若干张。

【 教 学 过 程 】

一、课前预习,收获交流

教师:通过昨天的预习,大家知道今天我们要探究什么新内容吗?

抽学生独立回答。

教师根据学生回答板书课题:万以上数的大小比较。

1. 同桌交流,达成共识。

(1) 同桌交流(按照预习的 4 个要求,互相交流自己的内容)。

教师:通过昨天的预习,你们都有了各自不同的收获。同桌先交

流一下,看能否有新的收获?

学生同桌交流,一人说,另一人听,再交换说。(教师巡视,发现有价值的信息。)

(2)同桌展示,刚才在同桌那里有哪些新收获?(教师有意识地抽一两个同学。)

[点评:本节内容比较简单,学生通过看书容易明白。教师根据教科书内容,课前布置预习内容和要求,让学生经历独立阅读学习、同桌交流互学等环节,培养学生独立的学习能力、知识迁移能力、口头表达能力、合作学习能力。]

二、全班交流,探究新知识

教师:通过刚才的同桌交流,你们又有了新的收获,下面请优秀同桌给大家展示一下。(教师根据刚才巡视情况,有意识请表现优秀的同桌全班交流。)

课件出示:

位数不同的数如何比较大小?位数相同的数如何比较大小?举例说明。

1.全班交流,探究比较方法。

(1)教师:现在我们交流第一个问题“位数不同如何比较大小?”

举例说明。

优秀同桌两人举例得出结论:位数多的大于位数少的。

教师:听了刚才的汇报,你们有问题想问他们吗?

学生质疑。

(2)教师:位数不同,我们有了比较方法,那位数相同又怎样比较呢?

抽学生汇报。(教师有意识地抽优秀同学回答。)

学生举例汇报得出结论:先比较最高位,再依次比较出大小。

其他学生质疑。

(3)小结比较方法。

教师:通过刚才的交流,对于万以上数的大小比较,我们有什么好的方法?

学生独立思考。

同桌交流,达成共识。

全班交流,形成方法。根据回答,教师适时板书:

位数不同的数比较大,位数多的数就大,位数小的数就小。

位数相同的数比较大,从高位比起,直到比出大小为止。

2.验证课前预习填写例4的补充答案是否正确。

[点评:新课标明确提出,课堂教学应激发学生兴趣,调动学生积极性,引发学生的数学思考,要注重培养学生良好的数学学习习惯,使学生掌握恰当的数学学习方法。本环节通过学生在形成同桌共识的基础上,再全班自信展示、同学质疑、自我修正。在这个过程中培养了学生自信交流、大胆质疑的学习习惯。]

三、方法运用,巩固提高

1.课件依次出示练习一第8~10题。

学生独立完成在书上,教师巡视。

同桌交流,达成共识。

小组内交流,教师参与小组交流。

小组汇报答案,其余小组质疑。(关注错因分析。)

2.课件出示练习一第11题。

学生独立完成,教师巡视。

同桌交流选择的理由。

小组内交流,形成组内答案。

抽小组进行全班交流,关注选择理由。

师生总结:一个数最高位是十万位,那十万位上的数字是1~9,最小是1,最大是9。这样逐一排除第1、2、4个答案,只选择第3个答案。

3.课件出示第8页思考题。

学生独立完成,教师巡视。

同桌交流,相互验证答案是否正确。

小组内交流。

抽小组进行全班交流,其余小组质疑。

答案不唯一,只要符合题意都肯定。

四、反思总结

(1)通过今天的学习,你有哪些新的收获? 还有哪些不明白的地方?

(2)自我评价。

(四川省宜宾市人民路小学 邓芳)

用万或亿作单位表示数

第 1 课时 整亿数、整万数的改写

【 教 学 内 容 】

教科书第 9 页例 1,第 10 页例 2,第 10 页课堂活动,练习二第 1~4 题。

【 教 学 目 标 】

- 1.能用万或亿作单位表示大数。
- 2.在学习过程中培养学生的数感和符号感。
- 3.体会数学与生活的密切联系。

【 教 学 重、 难 点 】

用万或亿作单位表示大数的改写方法。

【 教 学 具 准 备 】

实物投影仪。

【教学过程】

一、情境引入,学习例 1

前面我们对万以上数有了一定的认识。下面听教师说一段话,请你把这段话中的数据快速地写在练习本上,看谁写得又快又对。

1. 课件出示中国地图,教师看图介绍中国的相关数据。

我国地域辽阔,陆地面积约 9600000 平方千米;

我国人口众多,2010 年人口总数已超过 1300000000 人。

学生听,写出相应的数据。同时请两位学生在黑板上板书。

学生可能出现两种答案:①9600000 1300000000

②960 万 13 亿

如果学生没有出现后面那种答案,教师可以直接板书出后面的答案。

2. 引导学生观察比较两种写数方法的异同点。

相同点:表示的都是同一个数,大小相等;

不同点:第①种方式全用数字表示大数,0 很多,既容易写错,也不方便;第②种用万或亿作单位表示这些大数,既简单又不易写错,使人一看就知道数的大小。

[点评:创设情境,让学生体会用“亿”和“万”作单位表示大数的简便,激发学生主动学习新知识的兴趣。]

3. 尝试练习。

(1) 课件出示例 1 的情境图,抽学生独立回答。

2010 年,我国肉类总产量达到 79260000 吨。 $79260000 = (\quad)$ 万

太阳中心的温度大约是 15000000°C 。 $15000000 = (\quad)$ 万

人的脑细胞约有 14000000000 个。 $14000000000 = (\quad)$ 亿

2010 年,我国布的年产量是 80000000000m。 $80000000000 = (\quad)$ 亿

(2) 学生独立完成在书上。

(3)总结方法。

用万作单位表示整万的数只需要去掉万位后面的4个“0”并写上“万”。

用亿作单位表示整亿的数只需要去掉亿位后面的8个“0”并写上“亿”。

4.完成书上例1的“试一试”。

(1)学生独立完成,教师巡视。

(2)同桌互查。

(3)全班交流,并要求学生回答:怎样用“万”或“亿”作单位表示大数。

5.引出并板书课题:这就是我们今天学习的内容“整亿数、整万数的改写”。

友情提示:改写时,不要漏写了“万”或“亿”字。

[点评:通过学生独立思考、合作交流总结提炼出用“万”或“亿”作单位表示大数的方法,获得成功的体验。再次体会所学知识与现实生活的必然联系,从而感受数学在现实生活中的价值。]

二、方法运用

1.课件出示例2情境图。

学生看图独立完成在练习本上。

引导学生用算式“26万+32万=58万”更方便。

友情提示:在算式上一定不要把“万”字省略了。

2.课堂活动。

(1)第1题,生活中哪些地方要用到“万”或“亿”作单位表示数。

学生有不同回答,只要合理,都给予肯定。

(2)第2题,学生独立完成,同桌互查,小组全班汇报组内错题情况。

3.练习二的第1、2小题。

学生独立完成,教师巡视;

同桌互查,组内交流;

小组代表汇报组内错题情况并分析错因。

4.课堂作业。

练习二第3、4小题。

学生独立完成,教师巡视,特别关注学习有困难的学生的完成情况。

三、反思总结

(1)通过这节课的学习,你有了哪些新的收获?

(2)掌握这个知识点需要在哪些方面提醒同学注意?

引导学生注意:整万数和整亿数的改写,改写前后的数一样大;改写后,亿字和万字不能省略。

(3)你还有什么不明白的地方?

(四川省宜宾市人民路小学 邓芳)

第2课时 求近似数

【教学内容】

教科书第11页例3、例4,第12页课堂活动,练习二第5~10题。

【教学目标】

1.让学生经历探索求近似数的方法的过程,会用“四舍五入”法求近似数。

2.让学生明确学习和掌握用“四舍五入”法求近似数的重要性,加强数学与生活的联系。

3.培养学生类推迁移的能力以及主动参与新知识学习的意识。

【教学重、难点】

- 1.掌握求近似数的方法。
- 2.根据实际情况正确选择“四舍法”或“五入法”。

【教学具准备】

教师准备多媒体课件,写有大数的卡片,学生课前调查生活中真实的大数一个。

【教学过程】

一、引入新课

- 1.同学们,请认真倾听下面一段话,并指出哪些数是精确数。

课件出示:王小聪的学校有 1580 名学生,他的身高在 170 cm 左右,在一场科技创新活动中他得到了 54000 元的奖金,同时他爸爸妈妈这个月辛勤工作一共得到 5000 多元工资,一家人很开心。

- (1)抽学生回答。
- (2)引导学生得出正确答案。

- 2.引出新课。

在我们的生产、生活中,有时不需要也不可能得到精确数,这时就要用到近似数,比如每个人的头发根数、我国人口的总数都是一些近似数。那么怎样求一个数的近似数呢?这就是我们这节课要探究的内容。

板书:求近似数。

[点评:利用学生身边现有的、熟悉的学习题材引入教学,让学生感受近似数在生活中的存在和广泛应用,激发学生学习的兴趣。]

二、探索新知识

(一)探究例 3

1.请同学们独立看教科书第 11 页例 3 的内容,看能否找到求近似数的方法。

- (1)学生独立看书。

(2) 同桌交流。

(3) 小组交流,形成小组意见。

2. 全班交流。

(1) 同学们都经历了独立看书和讨论交流的过程,现在请各小组推出代表在全班进行交流。

(2) 小组汇报,其余小组质疑补充。

3. 师生总结方法。

省略万位后面的尾数求近似数,先看千位上的数,千位上的数小于5,就把万位后面的尾数直接舍去,加上“万”字;千位上的数等于5或者大于5,就向万位进1,再把后面的尾数舍去,加上“万”字。我们把这种方法叫作“四舍五入”法。

4. 讨论:求近似数时,什么情况该“舍”?什么情况该“入”?

学生独立思考,小组交流形成小组意见,全班交流形成共识:

(1) 省略万位后面的尾数求近似数,要看千位上的数字,如果千位上的数字小于5,就“舍”尾数加上“万”字;如果千位上的数字大于或等于5就“入”,就是向前一位进1,加上“万”字。

(2) 省略亿位后面的尾数求近似数,先看千万位上的数,千万位上的数小于5,就把亿位后面的尾数直接舍去,加上“亿”字;千万位上的数等于5或者大于5,就向亿位进1,再把后面的尾数舍去,加上“亿”字。

[点评:新课标明确指出,在教学活动中要重视学生在学习活动中的主体地位。学生获得知识,必须建立在自己思考的基础上,亲身参与教学活动,才能在数学思考、问题解决和情感态度方面得到发展。在此环节中,让学生经历独立看书思考、同桌交流、全班交流、自我修正、方法总结等过程,形成知识方法。]

5. 方法运用。

教师:同学们通过讨论和交流,对求近似数的方法有了一定的了解。请大家用“四舍五入”法求近似数,完成教科书第11页例3的“试一试”。

(1)学生独立完成,教师巡视,特别关注学习有困难的学生。

(2)同桌互查,组内交流形成小组意见。

(3)小组全班汇报,其余小组质疑并完善答案。

(4)学生修正自己的错误答案并汇报错因。

(二)自学例 4

(1)学生独立完成例 4。

(2)全班汇报,教师适当板书: $207980 - 140753 \approx 21 \text{ 万} - 14 \text{ 万}$, $21 \text{ 万} - 14 \text{ 万} = 7 \text{ 万} (\text{m}^2)$ 。

(3)追问“21 万”和“14 万”的来历。

三、巩固练习

1.课堂活动第 1 题。

(1)教师出示卡片,学生说出用“万”作单位的近似数,并说出思考过程。

(2)学生独立回答,其余学生判断质疑。(多给学习有困难的学生回答机会,关注纠错过程。)

2.课堂活动第 2 题。

(1)学生独立完成在书上,要求把大数的近似数写在大数的下面。

(2)同桌互查。

(3)组内交流形成组内意见。

(4)小组全班汇报。

3.课件展示。

练习二第 5、6 题。学生先独立完成。再抽学生汇报,其余学生评价,关注错因分析。

[点评:新课标明确指出,引导学生自主探索、合作交流;组织学生操作实验、观察现象、提出猜想、推理论证都能有效地启发学生的思考,使学生成为学习的主体,逐步学会学习。在学生已掌握了方法的基础上安排了学生独立思考、小组交流形成小组意见、全班交流、修正自己答案等环节,培养学生的应用应用能力。]

四、全课总结

- (1)通过这节课的学习,你有哪些收获?
- (2)在这些知识点的学习中,你对同学的友情提示是什么?
- (3)自我评价,你还有哪些不明白的地方?

五、课堂作业

完成练习二第 7~10 题,学生做在书上。

- (1)学生独立完成,教师巡视。
- (2)小组交流形成小组意见。
- (3)全班汇报,其余小组评价质疑。
- (4)小组成员督促错误同学修正自己的答案。

(四川省宜宾市人民路小学 邓芳)



第 1 课时 数字编码(一)

【 教 学 内 容 】

教科书第 15 页例 1,练习三第 1、2、4 题。

1.初步认识邮政编码的作用,探索发现邮政编码的规律,体会到邮政编码就是一种数字编码。

2.培养学生调查、收集、分析、研究、处理信息的能力,培养合作意识、实践意识,提高学生应用数学知识解决实际问题的能力。

3.让学生体会到数学与生活实践的紧密联系,激发学生对数学的学习兴趣以及应用数学的意识。

【教学重、难点】

探索一些数字编码的规律。

【教学具准备】

教师准备:多媒体课件。

学生准备:让学生在课前收集当地的邮政编码,爸爸、妈妈和自己的身份证号码,以及编码的由来;了解车牌号码。

【教学过程】

一、谈话引入

(1)我们知道数字在生活中可以用来表示数量和顺序,还可以用来编码,给我们的生活带来很大方便。你们在课前也收集了一些编码,谁先来和大家分享一下你收集的生活中的数字编码。

(2)教师也收集到了一些用数字表达信息的资料。(课件依次出示。)

(3)这些数字编码是怎样来的?有什么排列规律?这节课我们就来研究数字编码的相关问题。

板书课题:数字编码。

二、探究新知识

(一)教学例 1

课件出示例 1 情境图,让学生认真观察,从图中获取信息。

1. 邮政编码中数字的意义。

(1)根据这幅情境图,你知道了哪些信息?

点名学生回答,引导学生从中获取更多的信息。

邮政编码由 6 个数字组成,邮政编码 401320 中,“40”表示重庆市,“13”表示巴南区,“20”表示鱼洞镇投递所。

(2)你在课前调查的当地邮政编码是多少?各个数字又表示什么意思?

(3)及时练习。

课件出示其他部分省市邮政编码,引导学生观察。

省市名	邮政编码	省市名	邮政编码	省市名	邮政编码
北京市	100000	成都市	610000	沈阳市	110000
上海市	200000	石家庄市	050000	大连市	116000
天津市	300000	太原市	030000	鞍山市	114000
重庆市	400000	长治县	047100	抚顺市	113000
万州区	404100	长春市	130000	哈尔滨市	150000
云阳县	404500	吉林市	132000	齐齐哈尔市	161000

(教师可以根据学生自己成长的省级城市或熟悉的几个市、区县、镇的邮政编码,引导学生观察。)

通过以上观察,你又有什么发现?

学生自由回答后引导其发现规律:所有的邮政编码都是6位数,前两位数字表示省、直辖市,第3位的数字代表市(地区),第4位的数字代表县(区),后两位代表乡镇。

[点评:向学生提供大量的邮政编码信息,让学生通过观察、比较、分析,得出邮政编码6位数字表示的意义,让学生感知生活中处处有数学,处处用数学。]

2.了解邮政编码的作用。

(1)学生独立思考后小组交流。

(2)全班交流,引导学生认识:邮政编码是我国的邮政代码,邮政工作人员利用它可以借助机器来识别并分拣信件,这样信件传递的速度就更快。

[点评:该部分设计是让学生明白邮政编码产生的目的就是为了解决分拣信件速度慢、费时又费力的矛盾,让学生体会到数学与生活实践需要的关系。]

(二)认识身份证编码(练习三第4题)

1.师生游戏。

(1)学生拿出课前收集到的家人的身份证号码,随便给教师读一

个,教师就能猜出他的出生年月日、性别和是哪个地方的人,相信吗?试试看。

学生读身份证号,教师猜测,学生判断验证。

学生惊叹,跃跃欲试。

(2)谁知道教师是怎么猜到的?

引导总结:身份证号码编排有一定的规律。

2.身份证编码中各个数字表示的具体意思。

身份证号码一共是18位数,前两位上的数字表示省(直辖市),第3、4位的数字代表市,第5、6位的数字代表区县,第7~10位的数字代表出生年份,第11、12位的数字代表出生月份,第13、14的数字代表出生日子,第15~18位的数字代表编号顺序,末位加了检验码。但倒数第2位的数字双数代表女性,单数代表男性。

3.及时练习。

(1)学生拿出自己课前调查的爸爸、妈妈和自己的身份证号码,并说出每人的出生年月日。

(2)猜一猜。

李平的身份证号码是350104200005193227,根据这个身份证号码,你认为李平的出生年月是()年()月()日,李平的性别是()。

三、巩固练习

1.练习三第1题。

(1)学生独立思考,同桌交流。

小组交流形成小组意见;

抽小组全班交流,其余小组评价质疑。

(2)从熟悉的电话号码了解信息。

你熟悉的电话号码有哪些?从中了解到哪些信息?

2.练习三第2题。

(1)学生看题后独立思考。

小组交流形成小组意见;

抽小组全班交流,其余小组评价质疑。

(2)用数字编出自己家居住的小区门牌号。

学生独立编码,再全班交流。

(3)交流车牌号码,谈谈自己从中了解的信息。

四、全课总结

通过今天的学习,你有什么新的收获?你还有什么不明白的地方?

(四川省宜宾市人民路小学 邓芳)

第 2 课时 数字编码(二)

【 教 学 内 容 】

教科书第 15 页例 2,第 16 页课堂活动,练习三第 3 题。

【 教 学 目 标 】

1.进一步了解数字编码在生活中的广泛应用,初步学会对身边的事物进行编码。

2.培养合作意识、实践意识,提高学生应用数学知识解决实际问题的能力,在活动中体验成功的喜悦,激发学生热爱数学的兴趣。

3.使学生体会到数学与生活实践的紧密联系,培养学生应用数学的意识。

【 教 学 重、 难 点 】

借助探究学生学籍号的编排方法,初步学会怎样编数字编码。

【 教 学 具 准 备 】

教师准备:多媒体课件。

学生准备:课前在学校调查自己的学籍号,并了解学籍号的编排方法。

【教学过程】

一、谈话引入

昨天学习委员到学校教导处把我们班每个人的学籍号发到了我们手上,并向教导处的教师了解学籍号的编排方法。下面请学习委员介绍自己的学籍号中各个数字表示的具体意思。(学习委员介绍自己的学籍号。)

1. 学生说出自己学籍号具体表示的意思。

(1) 抽学生独立说。

(2) 同桌互说。

2. 引出课题。

看来数字编码也可以运用到我们的学籍号中,这节课我们继续研究生活中的“数字编码”。板书课题:数字编码(二)。

二、探究例 2

刚才了解了我们学校学生学籍号编排规律,下面我们来看看希望小学学籍号又是怎样编排的。

1. 课件出示例 2 的部分信息。

希望小学给每个学生编学籍号时,设定末尾用“1”表示男学生,用“2”表示女学生。

如:2011 年入学的第 10 班的 24 号学生是男学生,他的学号是 1110241。

(1) 从 1202192 这个学号中,你了解到哪些信息?

学生独立思考,同桌交流。

组内交流形成小组意见。

全班汇报,其余小组质疑评价。

教师引导学生回答出正确答案:这是 2012 年入学的第 2 班的 19 号女同学。

(2) 这个班有 45 人,最后一位是男同学,你能编出他的学号吗?

学生尝试编学籍号,教师巡视。

同桌交流,全班交流。

得出正确答案:1202451。

(3)按照例题的方法给自己编一个学号,再与同学交流。

学生独立思考。

同桌交流学号代表的信息。

全班交流。

三、方法运用

1.课堂活动第1题。

分组设计一个编学号的方案,给组内同学编学号。

(1)各组合作,教师参与小组讨论。

(2)小组在全班汇报。

2.课堂活动第2题。

教师:看来数字编码在生活中的运用很广泛,我们再找找身边还有哪些地方用到了数字编码。

(1)抽学生回答。

(2)课件出示生活中的数字编码。

数学书的条形码,银行卡卡号,借书卡卡号等。

3.练习三第3题。

教师:看来借书卡号中也用到数字编码,那我们来看看这个借书卡号又是怎样编号的。

课件出示练习三第3题。

宏达小学学生借书卡的卡号由8位数字(依次为4位入学年份,2位班级,2位学号)编成。如:2012年入学的3班的18号学生,卡号是20120318。

(1)从20100541这个借书卡卡号中,你知道了哪些信息?

学生独立思考,同桌交流,全班汇报。

(2)按此方法,给自己编一个借书卡的卡号,同桌互说卡号的信息。

学生独立编借书卡号,同桌交流,再全班交流。

[点评:向学生提供充分从事数学活动的机会,人人参与,这样既突出了实践活动的综合性,又让学生体会到数学与实际问题之间的关系和规律,从而激发学生的学习积极性,真正理解、参与、热爱数学。]

四、实践运用

(1)课件出示:天府商务宾馆有两层客房大楼,分别是9层楼和15层楼,每层楼都有20个房间。你认为宾馆应该怎样为房间编号,才能使旅客拿到房间钥匙就能明白房间的具体位置。请你尝试为每层客房大楼的房间编号。

(2)学生看题后,独立思考。

(3)同桌交流。

(4)全班展示。(关注编号的理由。)

五、全课总结

通过今天的学习,你有什么新的收获?你还有什么不明白的地方?

(四川省宜宾市人民路小学 邓芳)



第1课时 用计算器计算(一)

【教学内容】

教科书第17页例1,第18页例2,第20页课堂活动,练习四第2、5、6题。

【教学目标】

1.认识计算器,了解计算器常用部件的名称及功能,能借助计算器计算。

2.通过对计算器的认识和使用,让学生体会计算器给人们的生活带来的方便。

【教学重、难点】

认识计算器,知道计算器主要键的功能,掌握计算器的使用方法。

【教学具准备】

教师准备:多媒体课件。

学生准备:课前准备一个计算器,并了解各个键的功能。

【教学过程】

一、学情调查,引出课题

1.课件出示:一个计算器。

你知道这是什么吗?对于计算器,你已经知道了哪些?

(教师可以从学生的陈述中了解学生已有的知识基础,以便确定教学起点。)

2.引入课题。

(1)多媒体出示一些有关计算器的发展史资料。

出示各种形状和款式的计算器,让学生认一认,并且说明这些都是计算器。

(2)对于计算器,你还想知道哪些?

学生提出问题,教师归纳,并板书课题:用计算器计算。

二、自主探究,认识计算器

让学生拿出自己带的计算器,对照教科书第17页的计算器介绍,了解计算器每一个键的功能。计算器一般由几个部分构成?计

算器上有几个键？它们各有什么功能？

- (1) 学生独立思考，自由操作。
- (2) 同桌相互介绍各自计算器各个键的名称以及功能。
- (3) 组内介绍。
- (4) 全班交流总结。

根据学生回答，教师引导学生归纳，多媒体呈现下面内容：

计算器一般由电源及开关、显示屏、键盘和内部电路等部分构成。

ON/C 是开机键，按一下这个键，就接通计算器电源，还有清屏的作用。

OFF 是关机键，按一下这个键，就切断电源。

+ - × ÷ 是四则运算键，0 1 … 9 是数字键，C.CE 是清除数据键。

教师适当板书。

三、用计算器计算

(一) 例 1: 用计算器输数

1. 教师说数，学生在计算器上输出相应的数据。

2. 说一说如果把 18163 输成了 18153，怎么办？

- (1) 学生独立思考。
- (2) 同桌交流，有可能出现不同方法。

(3) 全班汇报总结：按 C.CE，清除 18153，再输入 18163。也可以按开机键重新输入。

3. 及时练习：第 18 页“试一试”，把下面的数输入计算器。

(二) 例 2: 购物，用计算器计算

1. 出示例 2 情境图。

- (1) 学生尝试用计算器计算。
- (2) 同桌交流按键步骤。
- (3) 全班交流，总结步骤。

先按开机键,再按数字键 $\boxed{3}\boxed{6}\boxed{7}\boxed{0}$,再按 $\boxed{+}$ 键,再按数字键 $\boxed{2}\boxed{4}\boxed{8}\boxed{8}$,最后按 $\boxed{=}$ 键。

2.完成第19页“算一算”。

(1)学生独立用计算器计算,教师巡视。

(2)同桌交流并校正答案。

(3)全班交流,请学生在投影仪上展示按键过程。(学生边说边演示。)

(4)错误同学修正答案,汇报错因。

3.质疑:如果用计算器做完第1道题后,再做第2道题时,又该如何按键呢?

(1)抽学生说出自己处理的办法。

(2)引导学生总结:做完一次计算,就要按一次开机键,把显示屏上的数据清除为“0”,再做下一道题。

四、练习

1.第20页的课堂活动。

(1)第1题:在计算器上找出开机键和清除键。

学生独立思考后,同桌互说,全班汇报。

(2)第2题:我报数,你计算。

①教师报数,学生计算。

$$35680+9872 \quad 5632+7895 \quad 10260-3809$$

②同桌报数计算。(控制一道加法和一道减法。)

2.练习四第2、5、6题。

学生独立完成,组内交流形成小组意见,小组代表汇报组内情况。

五、课堂作业

课件出示下面题。

1.填一填。

计算器一般由()、()、()、()、()等部分构成。

2.填表。

把计算器计算 $7375+5483$ 的过程填写在下表。

按 键	显 示

3.想一想。

小明把 $2891+9375$ 输成 $2891+9315$,要得到正确结果,应该怎么办?

学生独立完成,集体更正。

六、全课总结

- (1)通过今天的学习,你有什么新的收获?
- (2)在这节内容中,你对同学的友情提示是什么?
- (3)你还有什么不明白的地方?

(四川省宜宾市人民路小学 邓芳)

第 2 课时 用计算器计算(二)

【 教 学 内 容 】

教科书第 19 页例 3,练习四第 1、3、4、7、8 题。

【 教 学 目 标 】

- 1.会用计算器快速、正确进行整数四则混合运算。
- 2.感受计算器在日常生活中的广泛应用,能正确使用计算器解决生活中的实际问题。
- 3.感受用计算器计算的优越性,提高学生的计算能力。

【教学重、难点】

能正确使用计算器解决生活中的实际问题。

【教学具准备】

多媒体课件,学生每人准备一个计算器。

【教学过程】

一、谈话引入

上节课我们认识并掌握了计算器的使用方法,并体会到了计算器在我们生活中的计算方面能够带来很大方便。这节课我们将再次体会计算器计算的快捷。

板书课题:用计算器计算。

二、独立尝试例 3

1. 出示例 3 主题图。

- (1) 学生独立尝试。
- (2) 小组交流形成组内意见。
- (3) 全班交流(关注按键步骤)。

请学生在展示台上一边演示一边解说按键过程。

先按数字键 7 9 3 0 ,再按 $+$ 键,再按数字键 8 7 8 5 ,再按 $-$ 键,再按数字键 1 3 6 0 0 ,最后按 $=$ 键。

[点评:这道例题呈现的是学生熟悉的生活情境,学生有能力独立完成。为此教师应充分借助学生已有的知识经验和生活经验完成例题学习。在小组交流中,学生的合作能力得到进一步的培养和提高。]

2. 质疑:在什么情况下用计算器计算比较快捷?

看来计算器确实是我们计算的好帮手,那我们每一次的计算都用计算器吗?

学生独立思考后抽学生回答。(学生可能有两种答案。)

可能是：每一次计算用计算器都快捷。

也可能是：不一定，如果计算比较简单，我们能够口算，那口算一定比计算器快捷。

引导学生小结：只有在数比较大的情况下，用计算器计算比较快捷。

3. 学生再次体会计算器计算大数时的快捷。

课件出示“算一算”。

$$4251 + 23096$$

$$86408 - 51266$$

$$1680 + 9275 - 7328$$

$$25736 - 8690 + 2673$$

(1) 看谁算得又对又快。

(2) 学生独立计算，教师统计计算最快又全对的同学。

(3) 学生自评速度慢和做错的原因。

4. 用计算器计算乘、除法。

刚才我们用计算器做了很多大数的加、减法，那你们还能用计算器快速计算乘、除法吗？

课件出示： 15649×9

$78342 \div 6$

学生独立完成，再汇报按键过程和结果。

三、练习应用

1. 独立完成练习四第 1、3、4 题。（答案写在书上。）

(1) 学生独立完成，教师巡视。（特别关注学习有困难的学生。）

(2) 组内交流形成小组意见。

(3) 全班交流正确答案。

(4) 学生修正自己的答案，查找原因。

(5) 讨论：如何做到又快又对？（按键正确，专注完成。）

2. 完成练习四第 7、8 题。

(1) 学生独立完成在书上，教师巡视。

(2) 小组交流形成小组意见。

(3) 全班交流正确答案。

四、全课总结

- (1)你在这节课中有什么新收获?
- (2)还有什么需要提醒同学注意的地方?
- (3)你还有什么不明白的地方?
- (4)自我评价。

(四川省宜宾市人民路小学 邓芳)



第 1 课时 整理与复习(一)

【 教 学 内 容 】

教科书第 22 页整理与复习第 1~3 题,练习五第 1~5 题。

【 教 学 目 标 】

- 1.通过复习,巩固所学的计数单位和相邻两个单位之间的进率,掌握数位顺序表,能正确地读写万以上的数和比较数的大小。
- 2.进一步培养学生的数感。
- 3.让学生在自主复习、合作交流中,形成知识网络。

【 教 学 重、 难 点 】

- 1.数位顺序表的掌握,读写数的方法。
- 2.数中间和末尾有 0 的读写法,沟通知识间的内在联系。

【 教 学 具 准 备 】

多媒体课件或教学挂图。

【教学过程】

一、课前预习

研读教科书第1~8页,自主整理复习“万以上数的读写”知识。

课前布置学生认真阅读教科书第1~8页,要求学生利用板块式复习法(将知识内容进行分类整理,确定知识板块,并根据知识板块再进行知识细化复习,并辅以实例举证)自主整理复习“万以上数的读写”内容,并用作业纸或图画纸以数学小报的形式进行书面呈现。

[点评:四年级学生已经完全具备一定的自主学习能力和知识的分类整理能力,我们在教给学生知识的同时,更应该注重学习方法的培养,让其能举一反三,促进其可持续发展。]

二、汇报交流,形成“万以上数的读写”知识板块体系

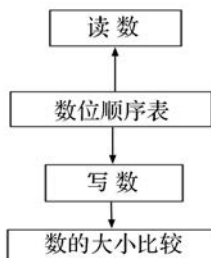
教师:这节课我们要对“万以上数的读写”这一章节进行复习和整理(板书课题:万以上数的读写整理与复习。),大家课前已经进行了自主整理,那谁来告诉我们“万以上数的读写”这个章节究竟学习了哪些知识板块?

学生:万以上数的读法,万以上数的写法,数的大小比较。

教师:还有一个关键知识,它贯穿这3个知识板块的始终,谁知道是什么?

学生:数位顺序表。

教师板书知识板块图:



三、分板块复习,细化知识体系,强化认知结构

(一)复习数位顺序表

1.计数单位。

你了解的计数单位有哪些?它们有什么样的关系呢?(每两个相邻计数单位之间的进率都是10。)

2.数位。

(1)你知道有哪些数位呢?

(2)万位在哪?还有没有更快的方法找到万位呢?

学生:右边起第五位,计数单位“万”对应的数位就是万位。

(3)那亿位在哪里?

学生:右边起第9位。

3.小结。

这些计数单位所在的位置就是数位。让学生一起说一说完整的数位。谁来说说数级是怎么分的。(每4位1级。)

(二)复习数的读写法

1.万以上的数的读法。

(1)对照数位顺序表,谁来说一说万以上的数的读法是怎样的?并举例说明。

学生:先读亿级的数,再读万级的数,最后是个级。如:35651,读作:三万五千六百五十一。

(2)当数中有0的时候怎么读呢?

学生:每级末尾的0都不读,其他数位有1个0或连续几个0,都只读1个“零”。如:

307000400,读作:三亿零七百万零四百。

(3)练习读数:5204,52040000,520400000。

①读一读这3个数,有什么相同点和不同点?

②这3个数中的“5”分别表示什么意思?

2. 万以上数的写法。

(1) 对照数位顺序表, 谁来说一说万以上数的写法是怎样的? 并举例说明。

学生: 先写亿级的数, 再写万级的数, 最后是个级。如: 四十三万二千五百五十一, 写作: 432551。

(2) 当数中有 0 的时候怎么写呢?

学生: 哪个数位上一个计数单位也没有就在那个数位上写 0。如: 二亿零八万, 写作: 200080000。

(3) 练习写数: 三千零三万零三百零三 三百一十亿七千零八万三千零四十

温馨提示: 在读写数时, 多使用数位顺序表进行对照读写, 直到熟练方可直接读写。

(三) 复习数的大小比较

出示被遮住一部分的两个多位数: 85 和 1856 , 你能比较这两个数的大小吗? 说一说理由。

学生说出三种可能性: 如果两个数不相同, 哪个数位多, 哪个数就大; 如果位数相同, 就从左边第一位(最高位)开始比, 哪个数第一位大, 哪个数就大, 依次类推……最后一种可能就是它们的位数相同, 每位上的数也一样大, 那么这两个数就同样大。

试一试: $8562300 \bigcirc 18562300$ 。

分板块细化复习时, 教师要随机板书学生汇报的要点, 形成板块知识整理图(详见板书)。

[点评: 在学生形成知识板块时, 再对每个知识板块进行深入细致的整理与复习, 强化学生对知识的记忆和理解, 同时辅以练习进行应用巩固, 加强知识的内化。]

四、巩固深化

第 22 页整理与复习第 1~3 题。

五、反思总结

- (1)谈谈你今天最大的收获。
- (2)你最想提醒同学们的是什么？

六、课堂作业

练习五第 1~5 题。

(四川省宜宾市人民路小学 何富强)

第 2 课时 整理与复习(二)

【教学内容】

教科书第 22 页整理与复习第 4、5 题,练习五第 6~10 题及思考题。

【教学目标】

- 1.通过整理与复习,进一步掌握用“万”或“亿”作单位改写数和求近似数的方法,学会对身边的事物进行编码,会使用计算器计算。
- 2.进一步培养学生的数感。
- 3.体会数学知识与生活的密切联系,激发学生对数学的学习兴趣以及应用数学的意识。

【教学重、难点】

- 1.掌握用“万”或“亿”作单位改写数和求近似数的方法。
- 2.用“四舍五入”法求近似数。

【教学具准备】

多媒体课件或教学挂图。

【教学过程】

一、复习(课件出示)

1.判断。(对的打“√”,错的打“×”,并订正。)

(1)万级上的数位有万、十万、百万和千万。()

(2)比最大的四位数多1的数是最小的五位数。()

(3)一亿四千零五万二千三百,写作:14052300。()

2.读出下面各数。

4231579 30050082 3960400000 7000700070
700300009 26740020000 315400000 50708000000

3.写出下面各数。

三千零三万三百零三 一千零五十万四千零二十
二十亿零七百六十八 三百一十亿七千零八万三千零四十

二、复习用“万”或“亿”作单位改写数和求近似数的方法

1.用“万”或“亿”作单位改写数。

(1)课件出示 70000,你能把它改写成用“万”作单位的数吗?
(7万)你是怎么想的? 出示:8万,能把它改回以1做单位的数吗?
(80000)那8亿呢?

(2)小结方法:表示整万的数:去掉万位后面的4个“0”并写上“万”字。

表示整亿的数:去掉亿位后面的8个“0”并写上“亿”字。

(3)练习:改写成用“万”或“亿”作单位的数。

50000 40530000 550000 6100000000 60900000000

2.求近似数的方法。

(1)课件出示数轴。

①这里把7万和8万在数轴上表示出来,中间平均分成10份,这些点表示几?

学生:71000,72000,73000,...

②7万和8万之间还会有哪些数呢,能举几个例子吗?

③你觉得哪些数接近 7 万,哪些数接近 8 万?

学生:……接近 7 万,……接近 8 万。

教师:接近 7 万是一个近似数,就用约等号来连接。

教师:谁能说一个范围把数轴上所有接近 7 万的数都概括进去呢?

学生:小于 75000。

教师:为什么是 75000?(课件显示范畴)还有哪些也接近 7 万呢?(课件延伸左边。)

教师:哪些接近 8 万?(课件延伸右边。)

教师:刚才我们直接观察数轴找到了这 4 个数的近似数,其实是运用了哪种方法?(四舍五入法。)

教师:什么是四舍五入法?谁来说一说?

④小结方法:求一个数的近似数,通常省略尾数的最高位,比 5 小,省去尾数;是 5 或比 5 大,省略尾数后向前一位进 1,最后写上“万”或“亿”。

(2)用“万”或“亿”作单位改写近似数。

1063800 996007 1930000000 390000000

三、复习用计算器计算

1.课件出示计算器界面,请学生对计算器功能键进行逐一介绍。

2.用计算器计算。

$$7805 + 5341 + 1956 \qquad 602890 - 55034 + 22001$$

$$25680 - 7335 - 8249 \qquad 314827 + 65091 - 63802$$

分组练习,比一比,看哪组同学算得又对又快!

3.用计算器计算,找出规律,再根据规律直接写出得数。

$$12345679 \times 9 = \qquad 12345679 \times 18 =$$

$$12345679 \times 27 = \qquad 12345679 \times 36 =$$

$$12345679 \times 45 = \qquad 12345679 \times 54 =$$

$$12345679 \times 63 = \qquad 12345679 \times 72 =$$

$$12345679 \times 81 =$$

4. 出示题组。

第 1 组

4×6

$210 \div 7$

$60 + 42$

$59 - 20$

第 2 组

$1620 \div 36 \times 24$

$520 + 208 \times 58$

$321 - 7824 \div 48$

$63360 \div 30 - 798$

教师：同学们，这些题是否都要用计算器计算？

观察、分析、交流（第一组计算比较简单，不用计算器；第二组计算比较复杂，用计算器能又快又正确地计算）。

学生选择计算方法计算出上面两组算式的结果。

[点评：前面 3 道练习题充分让学生感受计算器计算的优越性，第 4 道题让学生发现有的计算可以不用计算器，培养学生理性思考的能力，以进一步培养学生的计算能力。]

四、复习数字编码

我们已经知道，数字不仅可以表示数量和顺序，还可以用来编码，它给我们的生活带来了很大的方便，请利用学过的编码知识，完成下面的练习。

(1) 你所在地区的区号是()，你的学校所在地的邮政编码是()。

(2) 一位公民的身份证号码是：410423198710210918，这位公民的出生日期是()年()月()日，性别是()。

(3) 在本学期期中考试时，景区一小四年级 1 班的 32 号同学的考号为“14132”，则景区一小五年级 2 班的 15 号同学的考号是()。考号为“11305”的同学是()。

(4) 如果男学生用 1 表示，女学生用 2 表示，学籍号 200941231 表示该同学是 2009 年入学，现在是四年级 1 班 23 号学生，该同学是一名男学生，请你根据这个数字编码给自己编一个学籍号是()。

五、巩固深化

1. 用 6, 3, 8, 9 和 5 个 0 按要求写出九位数。

- (1)最大的数 (2)最小的数 (3)一个 0 都不读的数
(4)只读出一个 0 的数 (5)要读出 2 个 0 的数
(6)约等于 3 亿的数 (7)约等于 10 亿的数

2. 思考题。

一个数省略万位后面的尾数得到是 380 万, 这个数最大是 (), 最小是 ()。

六、反思总结

- (1)谈谈你今天最大的收获。
(2)你最想提醒同学们的是什么?

七、课堂作业

练习五第 6~10 题。

(四川省宜宾市人民路小学 何富强)

综合与实践：三峡工程中的大数

【教学内容】

教科书第 25 页综合与实践“三峡工程中的大数”。

【教学目标】

1. 通过三峡工程中的实例, 使学生感受到生活中有大数, 感受学习大数的必要性, 激发学习数学的兴趣。
2. 通过对大数的读写、比较、改写、计算, 培养学生的知识应用能力。

3.通过学生收集资料,使学生对大数有具体的感受,发展数感,同时培养学生的收集能力。

4.培养学生乐于探究的精神和合作交流的意识。

【教学重、难点】

1.使学生感受到生活中有大数,感受学习大数的必要性,培养学生的知识应用能力。

2.对大数具体的感受。

【教学具准备】

多媒体课件或教学挂图,计算器,社会实践调查表。

【教学过程】

一、课前准备

通过网络、电话、询问等方式,完成下表(三峡工程数据调查表)。

三峡工程数据调查表

班 级		姓 名	
收集形式		数据类型	
数据内容			
我的收获与想法			

二、情境引入

播放雄伟的三峡工程图片或动画。

同学们,你们知道这是哪儿吗?对,这就是三峡大坝,今天我们就一起去认识三峡工程中的大数(板书课题:三峡工程中的大数)。

三、展示课前收集情况

课前,同学们自己去收集了许多三峡工程的数据,现在请同学来

展示自己调查的情况。

学生展示:

(1)三峡大坝为混凝土重力坝,大坝长 2335 米,底部宽 115 米,顶部宽 40 米,高 185 米,正常蓄水位 175 米。

(2)安装 32 台单机容量为 70 万千瓦的水电机组,是全世界最大的(装机容量)水力发电站,总装机容量达到了 2250 万千瓦。

(3)水电站大坝高 185 米,蓄水高 175 米,水库长 600 余千米。

(4)2010 年 7 月,三峡电站机组实现了电站 1820 万千瓦满出力 168 运行试验目标(日发电量可突破 4.3 亿千瓦时)。1949 年,中国总发电量仅为 43 亿千瓦时。

……

四、对三峡工程大数据的综合实践运用

(一)工程建设数据

课件出示:三峡大坝为混凝土重力坝。整个工程的土石方挖填量约一亿三千四百万立方米,混凝土浇筑量约二千八百万立方米,耗用钢材五十九万吨。水库总面积十亿八千四百万平方米,总库容三百九十三亿立方米,其中防洪库容二百二十一亿五千万立方米,调节能力为季调节型。

1.在作业本上写出上面的数据。

134000000m^3 ; 28000000m^3 ; 590000 吨;

1084000000m^2 ; 39300000000m^3 ; 22150000000m^3 。

2.将上面写出的数据改写成用“万”或“亿”作单位的数。

$134000000\text{m}^3 = 13400 \text{万 m}^3$; $28000000\text{m}^3 = 2800 \text{万 m}^3$;

590000 吨 = 59 万吨; $1084000000\text{m}^2 = 108400 \text{万 m}^2$;

$39300000000\text{m}^3 = 393 \text{亿 m}^3$;

$22150000000\text{m}^3 = 2215000 \text{万 m}^3$ 。

3.说一说你的感受和想法。

学生:三峡工程建设数据巨大,耗资巨大,工程雄伟……

(二)资金投入数据

课件出示:据国务院三峡工程建设委员会批准的静态投资概算,枢纽工程的静态总投资为 50090000000 元,移民工程静态总投资为 40000000000 元,输变电工程静态总投资为 32374000000 元(以上均为 1993 年价格)。

1. 读出上面的数据。

枢纽工程的静态总投资为五百亿九千万元;

移民工程静态总投资为四百亿元;

输变电工程静态总投资为三百二十三亿七千四百万元。

2. 比一比,哪个工程静态投资多? 哪个工程静态投资少?

学生:因为 $50090000000 > 40000000000 > 32374000000$, 所以枢纽工程静态投资多,输变电工程静态投资少。

3. 算一算,三项工程静态总投资约多少亿元?

50090000000 元 \approx 501 亿元

40000000000 元 = 400 亿元

32374000000 元 \approx 324 亿元

501 亿 + 400 亿 + 324 亿 = 1225 亿元

答:三项工程静态总投资约是 1225 亿元。

4. 说一说你的感受与想法。

学生:投资巨大,工程量大……

(三)发电量数据

课件出示:2012 年,三峡水电站发电量约 981 亿千瓦时,是大亚湾核电站的 5 倍,是葛洲坝水电站的 10 倍。

(1)请用计算器算一算大亚湾核电站 2012 年发电量大约是多少亿千瓦时? 葛洲坝水电站 2012 年发电量大约是多少亿千瓦时?

(2)你有什么感受和想法?

(四)环保数据

课件出示:三峡水电开发是中国可持续发展,尤其是清洁能源开发的一个重要里程碑。截至 2012 年年底,三峡水电站累计发电量 6291 亿千瓦时。按平均发电能耗每千瓦时约 300 克标准煤计算,三峡工程的水电部分累计节煤超过 2 亿吨,累计减排二氧化碳(CO_2) 5.5 亿吨以上。

请学生谈一谈自己的感受。

[点评:通过对三峡工程各类数据的读写、比较、改写、计算等,让学生充分体会三峡工程的投资巨大,工程量大,以达到学生充分感受大数的应用性和必要性。]

五、反思交流,总结评价

这节课你有哪些感受?最大的收获是什么?

六、实践作业

世界上最大的海洋是太平洋,面积是 179968000 平方千米;

世界上最大的洲是亚洲,面积是 4400 万平方千米;

世界上国土面积最大的国家是俄罗斯,面积是 17075870 平方千米;

世界上最长的河流是尼罗河,长度是 6671 千米。

回家后找一找生活中还有哪些大数,把它记在数学日记或小报中。

(四川省宜宾市人民路小学 何富强)