

初一数学教案

作者：有故事的人 来源：范文网 www.wtabcd.cn/fanwen/

本文原地址：<https://www.wtabcd.cn/zhishi/a/167894733610580.html>

范文网，为你加油喝彩！

带绿字的诗句-平方米和公顷怎么换算



2023年3月16日发(作者：立冬进补)

七上数学教案有理数第一章

教学目标：知识与技能1 通过生活

实例，了解学习有理数的必要性。理

解并掌握数轴、相反数、绝对值、有理数等

有关概念． 通过本章的学习，掌握有理

数的加、减、乘、除、乘方及简单的混

合运算． 过程与方法2通过本章的学

习，培养学生应用数学知识解决实际问题的

能力． 情感、态度与价值观3激励学

通过师生共同参与的教学活动，结合生活实

例引入新课，生学习数学的兴趣，让学生

真正体验到数学知识来源于生活并服务于

生活． 难点、教学重点这一章的主要学

习目标都可以归结到有理.重点：有理数治疗牙周炎 的运

算运算,数轴、相反数、绝对值---数的运算

上，比如有理数的有关概念法则直接目标都

是落实到有理数的运近似数等内容的学习，，

运算律,算上．.有理数法则的理解,难点：

负数概念的建立，绝对值意义课时分配

课时内容

1正数和负数1．14有理数2．1

5有理数的加减法3．14．14有理数

的乘除法4有理数的乘方5．12单元

复习与验收教学建议（即联系实际生

活的典型例子）教师在教学过程中注意从实

际问题在教师的引导和学生大胆尝试的过程

中，让学生参与数学活动，引入，从而使学

生自得知识，分析问题和解决问题，使学生

自觉地发现问题，自觅规律．．在进行

有理数的有关概念的教学时：1•）注意从实

际问题引入，使学生知道数学知识来源于生

活．1（如：从温度与海拔高度引入负数，

从而得出有理数的概念；借助温度引出数

轴，建立数（有理数）与形（数轴上的点）

之间的联系．（ ）注意借助数轴的直观性讲

述相反数、绝对值，体会用字母 a 使学生对

概念的认识能更深一步，，• 体现代数的特点

表示数的优越性，并为今后学习整式、方

程打下基础．．讲解有理数运算时，有理数加

法及乘法法则的导出借助数轴 2 在此,会更直

观更形象更易于学生理解，法则要着重强调

符号的确定基础上注意绝对值的运算，提

高学生计算准确率．

正数和负数1．1教学目

标．知识与技能1 了解正数与负数

的引入是实际生活的需要． 会判断一

个数是正数还是负数． 会用正负数表

示互为相反意义的量．．过程与方法2训

练学生运用,通过正负数的学习，培养学生应用

数学知识的意识用新知识解决实际问题

的能力，情感、态度与价值观3让学生

体激发学生学习数学的兴趣，通过师生共同

的教学活动，验到数学知识来源于生活

并为生活服务，教学重点难点会运用正

负数表示具有相会判断一个数是正数还是负

数，重点：的含义，0•反意义的量，理

解难点：负数的引入和理解，教与学互

动设计（一）创设情境，导入新课由

同学感受高于水平面和珠穆朗玛峰和吐鲁番

盆地，课件展示低于张姓女孩名水平面的不同情

况，（二）合作交流，解读探究，举出

一些生活中常遇到的具有相反意义的量，如

温度是零上1

米和50张课桌，汽车向东80张课桌与卖出

90，买进5和零下7米等，120向西你能

用小学算术中的以上都是一些具有相反意义的量，想一想数来表示出每一对量吗？你能再举一些日常生活中具有相反意义的量吗？该如何表示它们呢？

2. 我们把其中一种意义的量，为了用数表示具有相反意义的量，如零上温度，前进、收入、上升、高出等规定为正的，而把与它相反的量，如零下温度、后退、支出、下降、低于等规定为负的，正的量（读作正）“+” 负的量用学过的数前面加上用算述里学过的数表示，- 号来表示（零除外）

一位同学任意说出具有相反每两组同学之间相互合作交流，活动意义的两个量，由其他同学用正负数表示。是正数还是负数？什么样的数是负数？什么样的数是正数？讨论。

• 数？号的数，“+” 负数是在正数前面加的数，0 正数是大于【总

结】既不是正数，也不是负数，是正数

与负数的分界：0（三）应用迁移，巩固提

高举出几对具有相反意义的量，并分别

用正、负数表示：1例【提示】、“后”

与“前”，“下降”与“上升”具有相反意义的量有

“收入”与“支出”等、“得到”与“失去”、“高于”

与“低于”旨在考查学生用正负数表示具这是

一道开放性试题，【点评】有相反意义

量的能力。

克0.02在某次乒乓球检测中，一只乒乓球超

过标准质量2例克表示什么抱怨造句？0.03那么

- • 克，0.02记作+0.03表示比标准质量低

【答案】克，可记为6.4%年美国的商品

进出口总额比上年减少32001例，7.5%

+ 可记为7.5%，中国增长-6.4%备选例题

• 个时间单位，1分钟为45山东淄博）某项

科学研究以2004（10，0时为10并记为每

天上午时以后记为正．例10时以前记为负，

（应记为7:45上升依此类推，等等．1记为

10:45，-1记为9:15如，）A.3B.-3

C.-2.5D.-7.45分135相差10与7:45读懂

题意是解决本题的关键．【点拨】

钟．B【答案】（四）总结反思，拓

展升华正数就是我为表示现实生活中具有

相反意义的量引进了负数．们过去学过

（除零外）的数，在正数前加上“-”号就是

负数，不能既不是正数0．另外，说“有正号

的数是正数，有负号的数是负数”也不是负

数．，2，-1填空．1，81个数是-81，第-8，

-7，6，-5，4，-3．2005个数是-2005第

数字绝对值的排列是按由小到大的顺序，通

过观察可见，【提示】符号是负正相间，

第奇数个数为负，第偶数个数为正．

从绝对值和符号两方面考虑，本题属于找

规律问题【点评】（存是小张同学一周中

简记储蓄罐中钱的进出情况表1-1-1

表．2：）入记为“+”表1-1-1六五四

三二一日星期（元）-2.6+10-0.9-2.1-1.2

+5.016+）本周小张一共用掉了多少钱？

存进了多少钱？1（元．31元，6.8【答

案】）储蓄罐中的钱与原来多了还是少

了？2（多了．【答案】）如果不用正、

负数的方法记账，你还可以怎样记账？比较3

（各种记账的优劣．【答案】用文字说

明，但前者更简洁．，1个同学站成一排，

从左到右每个人编上号：4．数学游戏：

3. (负号)表示“蹲”“-”，用“+”表示“站”4，

3, 2个同4、第1，则第+4，-3，-2，+1)由

一个同学大声喊：1(2学站，第，-1个同

学蹲，并保持这个姿势，然后再大声喊：3、

第个同学中有改变姿势的，则表示输了，4、

第2，如果第+4，+3，-2；作小小的“惩罚”

个同学顺序调整一下，但每个人记作4)增加

游戏难度，把2(.的游戏；1自己原来的

编号，再重复所有“命令”或“数据”•)这不仅

仅是游戏哟！在电脑中，3(

“翻译”没有特别的例如，表示的。(特别是二

进制数)都是用有理数程序，电脑就不明白

你给屏幕上的卡通人下的是“站”还是“蹲”的

命令，这时，就可输入正负数以区别不同的

姿势。(五)课堂跟踪反馈夯实基

础。填空题1(-吨记为20吨，那

么浪费+30吨记为30) 如果节约用水1

吨. 204) 如果2(. -8年前记作8, 那

么4年后记作+ 吨表示100吨, 那么 + 7

吨记作 - 7) 如果运出货物3(运进

货. 吨100物, 小阳体重减少了3, 记作

+ 3kg) 一年内, 小亮体重增加了4

(. 2kg, 则小阳增长了2kg米, 下午

0.5米, 记作 - 0.5时, 水位低于标准水位

12. 中午20.5时, 水位又上涨了5米, 下

午1水位上涨了• 时, 1米. 时的水位; 5

时和下午1) 用正数或负数记录下午1

(时水位高多少? 12时的水位比中午5)

下午2(1时, 水位 - 5米; 下午0.5时,

水位1) 下午1(【答案】(米)

$0.5+1=1.5$) 2(米提升能力公斤, 现测

得甲、乙、丙三袋粮食重50．粮食每袋标准

重量是3公斤．如果超重部分用正数表示，

49.8公斤，49公斤，52量如下：

请用正数和负数记录甲、乙、丙三袋粮食

的超重数和不足数．．-0.2，-1，+2【答

案】．有没有这样的有理数，它既不是

正数，也不是负数？4有，是【答

案】．0．下列各数中哪些是正数？哪些

是负数？5116，3.14，0，-1.3，-2，4，，，

-0.02，15 - 37716，0.02，15；负数：-，

3.14，1.3，4，正数：【答案】711-2，

-371开放探究12．同学聚会，约定在中

午6点到会，早到的记为正，迟到的记•点，

-1.5点，最迟到的同学记为3为负，结果最

早到的同学记为+ 你知道他们分别是什么时

候到的吗？最早到的同学比最迟到的同学

早多少小时？点半到，最1点到，最迟的是

下午9最早的同学上午【答案】个小

时．4.5早的比最迟的早到．新中考题7，

15，冷库B的温度是-5玉林）冷库A的温

度是-2004（则温度高的是冷库•．A

教学反思：也是非常重要的一节课,本节课是

学生进入初中的第一节数学课为学生课堂上

我主要采用了体验探究的教学方式，.负数的

引入-----学生在动手使学生直接参与教学活动，

提供了大量亲自操作的机会，

进而通过教师的引导加工操作中对抽象的数

学知识获取感性的认识，使学生的学习过程

变为一个再从而获得新知，总结上升为理性

认识，感受在解决问题的同时让学生体会到

获取知识的方法，创造的过程，为学生今后

获取新知以及探索 and 发现新过程中与他人合

作的重要性，.知打下基础有理数

2.11有理数1.2. 教学目

标. 知识与技能1 理解有理数的意

义. 能把有理数按要求分类. 在

有理数分类的作用. 0 了解. 过程与方

法2培养学生分类讨论的意识和能正确地进

行分类经历本节的学习, 的能力. 教

学重点难点重点: 会把已知各数填入相应

的数集图里. 难点: 掌握有理数的两种

分类. 教与学互动设计 (一) 创设情

境, 导入新课我们认识的数除,通过上节课

的学习同学们已经知道讨论交流了小学里

所学的之外, 还有另一类数, 即负数. 大家

讨论一下, 到目

前为止, 你已经认识了哪些类型的

数．（二）合作交流，解读探究512,, 5.2,

-7.4, -3, , , 0, -10, -9, -7, 5.7, 3学生列

举：365你能说说这些数的特点吗？议

一议、分数，也有负0学生回答，并相互补

充：有小学学过的整数、整数、负分

数．说明：我们把所有的这些数统称为有

理数．你能对以上各种类型的数作出一

张分类表吗？试一试整正数零整数

负整数有理数正分数分数负分数说明：

以上分类，若学生思考有困难，可加以引导：

因为整数和分数那么整数又包所以有理数可

分为整数和分数两大类，统称为有理数，

含那些数？分数呢？（正数、那可不可以按

数的性质以上按整数和分数来分，做一做

负数）来分呢，试一试．正整数正有理数

正分数有理数零负整数负有

理数负分数

) 数的集合3 (把所有正数组成的集合，

叫做正数集合．分数集合、整数集合、什

么是负数集合、试着归纳多少度穿秋裤 总结，试一试

有理数集合．(三) 应用迁移，巩固提高

把下列各数填入相应的集合内：1例812-

89，0.67，10.1，10%，-0.23456，-，2004，

0，3.1416，57.....分数集合整数

集合负数集合正数集合【答案】

228,2004,10%,,-3.1416,-7510.1,0.67,...-0.23456,-89,...负数集合正数集合

812,, -3.1416, -570, 2004, -89, ... -0.23456, 10%, 10.1, 0.67, ... 分数集合整数集合

以下是两位同学的分类方法，你认为他们分

类的结果正确2例吗？为什么？

正整数正有理数正分数有理数负

整数负有理数负分数正数整数

有理数分数负数零两者都错，前者丢

掉了零，后者把正负数、整数、分【答案】.分

类标准不清楚,数混为一谈以上是对各类有理数的特

点及有理数的分类进行的训【点评】练，基础性

强，需要重视以下结论中正确的有（ B ）3例是最

小的正整数0 是最小的有理数0 既是非正

数，也是非负数0 不是负数0 个D.4

个C.3个B.2个A.1可能是什么样的数，一定为

a如果用字母表示一个数，那4例正数吗？与你的

伙伴交流一下你的看法．．0可能是正数，可能是

负数，也可能是a不一定，【答案】晚安语句 全面a要求

学生能用分类的思想对此题开放性较强．【点

评】.体会用字母表示数的意义,认识备选例题

浙江温州）观察下列数，按某种规律在横线上填入

适当2004（

6243，„ 你的理解是，_____，，，的数，并

说明你的理由．7354．_____2，找出

各项数的特点是本题关键所在，第一个数为

【点拨】3所得的数．1后一个数是前一

个数的分子，分母都加5【答案】6

（四）总结反思，拓展升华提问：今天

你获得了哪些知识？今天我们学习了有理

数的定义然后教师总结：由学生自己小结，

和有理数的两种分类方法．我们要能正确地

判断一个数属于哪一类，” 的含义．0要特

别注意“ 的圈中填上适合的数，使得圈内的数

依次1-2-1请你在图．1有理数集、正数集、

分数集、负数集．• 为整数集、所示．1-2-

2答案不唯一，如图【答案】3081120.4-5正

有理数．有理数按正、负可分为2零

负有理数

整数按整数分，可分为分数）你能

自己再制定一个标准，对有理数进行另一种

分类吗？1（）生活中，我们也常常对事

物进行分类，请你举例说明．2（的数，等

于1的数，小于1）如将有理数分成大于1

（【答案】的数．1例如对人按年龄可

分为：）2（青年、少年、儿童、幼儿、婴

儿、中年、老年．．下面两个圈分别表示负

数集和分数集，你能说出两个图的重3叠

部分表示什么数的集合呢？分数集合负数集合

负分数答案（五）课堂跟踪反馈夯

实基础．把下列各数填入相应的大括号

内：111-0.3，50%，0，3，-3，，0.125，

-7220}，3，{-7）整数集合1（11-0.3}，

50%，-3，，{0.125）分数集合2（221-0.3}，

{-3} 负分数集合3 { 2150%} , 0 , 3 , ,

{0.125} 非负数集合4 { 2

11-0.3} , 50% , 0 , 3 , -3 , , 0.125 , {-7} 有

理数集合5 { 22 . 下列说法正确的是西藏攻略

(D) 2不是自然数0 B . A . 整数

就是自然数是整数而不是正数0

D . C . 正数和负数统称为有理数325

(千克 ,) 0.125 (某商店出售的三种规格的

面粉袋上写着 .) 千克的字样 , 从中任意两袋 ,

它们质量相0.325 (, 千克) $0.2 \cdot$ 千

克 . 0.6差最大的是提升能力可以表示

数 , 在我们现在所学的范围内 , 你能否试着

a . 字母4可以表示什么样的数 ? a说明a

【答案】 , 负整数或负分数 . 0可以表示

正整数 , 正分数 , 个5 . 某校对初一新生的

男生进行了引体向上的测试 , 以能做5名男

10超过的次数记为正数，不足的次数记为负

数，其中•为标准，生的测试成绩如下：2

-12-130-1-210 - 名男生有百分

之几达标（即达标率）？10）这1（名男生

共做了多少个引体向上？10）这2（）1

（【答案】（个） $10-1=495$ ）2（；50%

开放探究．应用创新题68若向东再

米，12如果一个人从A地出发先走+米，8

米记作+米，你能判断这个人此时在何20米，

最后走-18米，又走+15走-

处吗？米处．5在A地西边【答

案】．新中考题7年元月某一天的天气

预报中，2004内蒙古赤峰）我市2004（克

旗的最低温度是-，22宁城县的最低温度

是-这一天宁城，26（A）县的最低气

温比克旗的最低气温高-8 . D 8 . C -

4 . B 4 . A (六) 资料采撷原始

的计算工具最早人类初期的计算主要是计

数 . 计算是人类的一种思维活动 , 用来帮

助计数的工具是人类的四肢 (手、脚、手指、

脚趾) 或身边的 , 说明人们常小石土豆炒排骨 头、贝壳、

绳子等 . 中国有句古话叫 “ 屈指可数 ” 用手

指来计算简单的数 . 名珍藏着一件从秘鲁出

土的古代文物 , 在美国纽约的博物馆里 ,

“ 基普 ” 叫传基普是古人用来计数和记事

的 . 意即打了绳结的绳子 . , 波斯国王在一次

征战中曾命令一支部队守桥 , 他 • 世纪 , 6 说

公元前一要他们每守一天解开一个结 , 把一

条打了结的皮带交给留守将士 , 直守到皮

带上的结全部解完了才准撤退 . 人们用在绳

子上打结的方法来计数和记在没有文字的我

国古代，事：一件事打一个结，大事打个

大结，小事打个小结，办完了一件事就解

掉一个结。古人不仅用绳结计数，而且还使

用小石子等其他工具来计数。例

这样，晚上必须圈到栅栏里。早晨放牧到草

地里，他们饲养的羊，如，傍晚出来一只就往

罐子里扔一块小石子；早晨从栅栏里放出来

的时候，如果石子全部进去一只就从罐子里

拿出一块小石子。晚羊进栅栏时，拿光了，

就说明羊全部进圈了；如果罐子里还剩下石

子，说明有羊丢失了，必须立刻寻

找。教学反思：为学生提供合我主要采用

了探究式的教学方式，这节课的教学，作交

流的机会，引导学生在已有知识、经验、方

法的基础上去思考问,课堂气氛活跃,学习积极

性高学生直接参与教学活动，.探寻结果,题另

外教师也可以从学生的回答.抽象的问题简单

化,通过学生的讨论,有方法型的,中受到启发

教师参与学生的讨论可以增加.有技巧型的取

长补短,学生在讨论的过程中可以相互学习,学生

的学习兴趣和动力.深刻体会到与他人合作

的重要性,短2 . 2 . 1数轴教学目

标 . 知识与技能1 掌握数轴三要素 ,

能正确画出数轴 . 能说出数轴上已知点所

表示的 能将已知数在数轴上表示出来 ,

数 . . 过程与方法2

逐步形成应用 使学生受到把实际问题抽象

成数学问题的训练 , 数学的意识 .

结合本节内容 , 对学生渗透数形结合的重要

思想方法 . . 情感、态度与价值观3反

过来又服务于实践的辩证使学生进一步形成

数学来源于实践，唯物主义观点。教

学重点难点重点：数轴的概念。难点：

从直观认识到理性认识，从而建立数轴概

念。教与学互动设计（一）创设情境，

导入新课50m在一条东西方向的马路上，

有一个学校，学校东课件展示100m处分

别有一个书店和一个超市，学校西150m • 和

西处分160m和表示书店、超市、邮局、D、

C、B、A别有一个邮局和医院，分别用医

院，你会画图表示这一情境吗？（学生画图）

（二）合作交流，解读探究0 • 师：对照大

家画的图，为了使表达更清楚，我们把左

右两边0的数分别用正数和负数来表示，即

用一直线上的点把正数、负数、也就是本

节内容 数轴。 • 都表示出来。) 引导学生

学会画数轴．1（点拨第一步：画直线

定原点第二步：规定从原点向右的方向

为正（左边为负方向）

第三步：选择适当的长度为单位长度（据

情况而定）由学生观察温度计的结构和数

轴的结拿出教学温度计，第四步：构是

否有共同之处．对比思考：原点相当于什么；

正方向与什么一致；单位长度又是什

么？）有了以上基础，我们可以来试着定

义数轴：2（规定了原点、正方向和单位

长度的直线叫数轴．学生自己练习画出

数轴．做一做4你能利用你自己画的数轴

上的点来表示数试一试：，-3，1.5，7吗？

0，-2的点在原点的什么位a则数轴上表示数

是一个正数，a若讨论的点在原点的什么

位置a置上？与原点相距多少个单位长度；

表示 - 与原点又相距了多少个长度单位？ •

上？小结整数能在数轴上都找到点吗？

分数呢？_____ • 都可以用数轴上的点

表示_____所有的可见，都在原点

的右边，韩式泡菜汤_____都在原点的左边，

（三）应用迁移，巩固提高下列所画数

轴对不对？如果不对，指出错在哪里。1例

43-25321210-1210-1 001-10-321-1-2

021-1-2 正确 错．没有正方向 错．没有

原点【答案】 错．正方向 正确 错．单位长

度不统一错．没有单位长度标错70，-，-3，1.5，24

试一试：用你画的数轴上的点表示例3【答案】

ABCE5-1-41-2-5420-337，，D点表示 - -3，C点表示1.5，

B点表示4图中A点表示3．0E点表示的点在原点

的什么a是一个正数，则数轴上表示数a如果3例的点

在原点的什么位置上呢？a表示 - • 位置上？由数轴上数

的特点不准得到，正数都在原点的右边，【提示】

负数都在原点左边．原点所有的有理数都可以在数轴上

找个点与它对应，【答案】右边的点表示正数，原

点左边的点表示负数．数与数轴上的点结合，这是一种

重要的数学思想，数【点评】形结合．下列语句：

数轴上的点又能表示整数； 数轴是一条直4例

数轴上的一个点只能表示一个数； 数轴上找不到

既不表示 • 线；正数，又不表示负数的点； 数轴上的

点所表示的数都是有理数．正确的说法有（ B ）

更多 在线阅览 请访问 https://www.wtabcd.cn/zhishi/list/91_0.html

文章生成doc功能，由[范文网](#)开发