

# 2023年七年级数学冀教版教案及反思(通用7篇)

作为一名老师，常常要根据教学需要编写教案，教案是教学活动的依据，有着重要的地位。那么问题来了，教案应该怎么写？以下我给大家整理了一些优质的教案范文，希望对大家能够有所帮助。

## 七年级数学冀教版教案及反思篇一

1. 单项式：在代数式中，若只含有乘法(包括乘方)运算。或虽含有除法运算，但除式中不含字母的一类代数式叫单项式。
2. 单项式的系数与次数：单项式中不为零的数字因数，叫单项式的数字系数，简称单项式的系数；系数不为零时，单项式中所有字母指数的和，叫单项式的次数。
3. 多项式：几个单项式的和叫多项式。
4. 多项式的项数与次数：多项式中所含单项式的个数就是多项式的项数，每个单项式叫多项式的项；多项式里，次数最高项的次数叫多项式的次数。
5. 整式：单项式和多项式统称为整式

### 2.2整式的加减

1. 同类项：所含字母相同，并且相同字母的指数也相同的单项式是同类项。
2. 合并同类项法则：系数相加，字母与字母的指数不变。
3. 去(添)括号法则：去(添)括号时，若括号前边是“+”号，

括号里的各项都不变号;若括号前边是“-”号,括号里的各项都要变号。

4. 整式的加减:整式的加减,实际上是在去括号的基础上,把多项式的同类项合并。

5. 多项式的升幂和降幂排列:把一个多项式的各项按某个字母的指数从小到大(或从大到小)排列起来,叫做按这个字母的升幂排列(或降幂排列)。

注意:多项式计算的最后结果一般应该进行升幂(或降幂)排列。

## 七年级数学冀教版教案及反思篇二

我们七年级数学备课组认真做好各项工作,现根据学校和上级有关部门工作计划,特制定本学期的备课组工作计划如下:

### 一. 指导思想:

基于学习任务及小组合作学习的课堂,落实新课改,体现新理念,培养学生自主学习。以“面向全体学生,共同提高教学质量”为指导思想,同时在教学中渗透情感教育。树立本组团队合作意识。加强教学常规建设和课题研究,积极开展校本研究,进一步提高我们组数学整体的教学水平。

### 二. 工作要点

1. 切实加强教学常规管理,积极开展小组合作学习的课堂,提高课堂教学效率。

2. 认真开展集体备课和课题研究活动,加强备课组团队合作意识,充分发挥学科骨干教师的示范作用。

3. 深化数学教学研究，提升数学教师科研素养，积极撰写教学论文。

4. 立足课堂，在有效教学策略上深入实践与研究。

### 三. 具体措施

1. 加强理论学习，提升教师素质。

进一步认真学习《课程标准》，领会教材编写意图的特点，认真分析教学内容，目标，重难点，严格执行新课程标准的指导思想，提出具体可行的教学方法，继续开展教科研活动，积极参与校本课程的研发工作，提高教科研能力。

2. 加大课堂教学改革力度，做到“有效教学”。

探索适合学生实践的教学方式，把“基于学习任务及小组合作学习的课堂，”的教学模式作为本学期课堂教学研究，实现课堂教学理念的更新，做到课堂教学的有效性。

3. 加强备课组教研活动，强化教研功能。

由备课组长负责继续实行集体备课制，备出优质课，特色课，全力打造实用课，共同探索新的教学模式，同事注重发挥每位教师各自的教学特色。

4. 加强质量监测，及时反馈，提高教学质量。

认真完成各单元的练习卷，检测卷，由专人负责，他人审核，严把质量关。在平时教学中，及时反馈教学情况，认真分析原因，并及时调查和整改措施，努力提高教学质量。

## 七年级数学冀教版教案及反思篇三

1. 理解垂线、垂线段的概念，会用三角尺或量角器过一点画已知直线的垂线。
2. 掌握点到直线的距离的概念，并会度量点到直线的距离。
3. 掌握垂线的性质，并会利用所学知识进行简单的推理。

### [教学重点与难点]

1. 教学重点：垂线的定义及性质。
2. 教学难点：垂线的画法。

### [教学过程设计]

#### 一、复习提问：

- 1、叙述邻补角及对顶角的定义。
- 2、对顶角有怎样的性质。

#### 二、新课：

#### 引言：

前面我们复习了两条相交直线所成的角，如果两条直线相交成特殊角直角时，这两条直线有怎样特殊的位置关系呢？日常生活中有没有这方面的实例呢？下面我们就来研究这个问题。

#### （一）垂线的定义

当两条直线相交的四个角中，有一个角是直角时，就说这两

两条直线是互相垂直的，其中一条直线叫做另一条直线的垂线，它们的交点叫做垂足。

如图，直线 $ab \perp cd$ 互相垂直，记作，垂足为 $o$

请同学举出日常生活中，两条直线互相垂直的实例。

注意：

1、如遇到线段与线段、线段与射线、射线与射线、线段或射线与直线垂直，特指它们所在的直线互相垂直。

2、掌握如下的推理过程：（如上图）

反之，

## （二）垂线的画法

探究：

1、用三角尺或量角器画已知直线 $l$ 的垂线，这样的垂线能画出几条？

2、经过直线 $l$ 上一点 $a$ 画 $l$ 的垂线，这样的垂线能画出几条？

3、经过直线 $l$ 外一点 $b$ 画 $l$ 的垂线，这样的垂线能画出几条？

画法：

让三角板的一条直角边与已知直线重合，沿直线左右移动三角板，使其另一条直角边经过已知点，沿此直角边画直线，则这条直线就是已知直线的垂线。

注意：如过一点画射线或线段的垂线，是指画它们所在直线

的垂线，垂足有时在延长线上。

### （三）垂线的性质

经过一点（已知直线上或直线外），能画出已知直线的一条垂线，并且只能画出一条垂线，即：

性质1过一点有且只有一条直线与已知直线垂直。

练习：教材第7页

探究：

如图，连接直线 $l$ 外一点 $p$ 与直线 $l$ 上各点 $o$

$a$  $b$  $c$ .....其中（我们称 $po$ 为点 $p$ 到直线

$l$ 的垂线段）。比较线段 $po$  $pa$  $pb$  $pc$ .....的长短，这些线段中，哪一条最短？

性质2连接直线外一点与直线上各点的所有线段中，垂线段最短。

简单说成：垂线段最短。

### （四）点到直线的距离

直线外一点到这条直线的垂线段的长度，叫做点到直线的距离。

如上图 $po$ 的长度叫做点 $p$ 到直线 $l$ 的距离。

## 七年级数学冀教版教案及反思篇四

1、大于0的数叫做正数(positivenumber)□

2、在正数前面加上负号“-”的数叫做负数(negativenumber)□

3、整数和分数统称为有理数(rationalnumber)□

4、人们通常用一条直线上的点表示数，这条直线叫做数轴(numberaxis)□

5、在直线上任取一个点表示数0，这个点叫做原点(origin)□

6、一般的，数轴上表示数a的点与原点的距离叫做数a的绝对值(absolutevalue)□

7、由绝对值的定义可知：一个正数的绝对值是它本身；一个负数的绝对值是它的相反数；0的绝对值是0。

8、正数大于0，0大于负数，正数大于负数。

9、两个负数，绝对值大的反而小。

10、有理数加法法则

(1) 同号两数相加，取相同的符号，并把绝对值相加。

(2) 绝对值不相等的异号两数相加，取绝对值较大的加数的符号，并用较大的绝对值减去较小的绝对值，互为相反数的两个数相加得0。

(3) 一个数同0相加，仍得这个数。

11、有理数的加法中，两个数相加，交换交换加数的位置，和不变。

12、有理数的加法中，三个数相加，先把前两个数相加，或者先把后两个数相加，和不变。

13、有理数减法法则

减去一个数，等于加上这个数的相反数。

14、有理数乘法法则

两数相乘，同号得正，异号得负，并把绝对值向乘。

任何数同0相乘，都得0。

15、有理数中仍然有：乘积是1的两个数互为倒数。

16、一般的，有理数乘法中，两个数相乘，交换因数的位置，积相等。

17、三个数相乘，先把前两个数相乘，或者先把后两个数相乘，积相等。

18、一般地，一个数同两个数的和相乘，等于把这个数分别同这两个数相乘，再把积相加。

19、有理数除法法则

除以一个不等于0的数，等于乘这个数的倒数。

20、两数相除，同号得正，异号得负，并把绝对值相除。0除以任何一个不等于0的数，都得0。

21、求n个相同因数的积的运算，叫做乘方，乘方的结果叫做



幂(power)在 $a^n$ 中， $a$ 叫做底数(basenumber) $n$ 叫做指数(exponent)

22、根据有理数的乘法法则可以得出

负数的奇次幂是负数，负数的偶次幂是正数。

显然，正数的任何次幂都是正数，0的任何次幂都是0。

23、做有理数混合运算时，应注意以下运算顺序：

(1)先乘方，再乘除，最后加减；

(2)同级运算，从左到右进行；

(3)如有括号，先做括号内的运算，按小括号、中括号、大括号依次进行。

24、把一个大于10数表示成 $a \times 10^n$ 的形式(其中 $a$ 是整数数位只有一位的数 $n$ 是正整数)，使用的是科学计数法。

25、接近实际数字，但是与实际数字还是有差别，这个数是一个近似数(approximate number)

26、从一个数的左边的第一个非0数字起，到末尾数字止，所有的数字都是这个数的有效数字(significant digit)

短时间提高数学成绩的方法

1、查查在知识方面还能做那些努力。关键的是做好知识的准备，考前要检查自己在初中学习的数学知识是否还有漏洞，是否有遗忘或易混的地方；其次是对解题常犯错误的准备，再看一下自己的错误笔记，如果你没有错题本，那可以把以前的做过的卷子找出来。翻看修改的部分，那就是出错的地方、

争取在答卷时，不犯或少犯过去曾犯过的错误。也就是错误不二犯。

2、一定要对自己、对未来充满信心，心态问题是影响考试的最重要的原因。走进考场就要有舍我其谁的霸气。要信心十足，要相信自己已经读了一千天的初中，进行了三百多天的复习，做了三千至四千道初中数学题，养兵千日，用兵一时，现在是收获的时候，自己会取得好成绩的。

3、看完书后，把课本放起来，做习题，通过做习题来再一次检查自己哪些地方做的不够好，如果碰到不会的地方，可以再看课本，这样以来，相信会给你留下深刻的印象。

## 数学学习方法

### 1、基础很重要

是不是感觉数学都能考满分的同学，连书都不用看，其实数学学霸更重视基础。，数学公式，几何图形的性质，函数的性质等，都是数学学习的基础，甚至可以说基础的好坏，直接决定中考数学成绩的高低。

李现良表示，班里某位同学来找到自己讲题，其实题目并不难，但这位同学就是因为一些最基础的知识没有掌握透彻，导致做题的时候没有思路。基础不牢、地动山摇，一个小小的知识漏洞可能导致你在整个题中都没有思路，非常危险。

### 2、错题本很重要

在所有科目中，数学这个科目最重要错题本学习法。李现良同学也特别提倡大家整理错题，李现良对于错题本有一些小窍门，那就是平时如果坚持整理错题，最终会导致自己错题本很多很厚，我们可以定期复习，对于一些彻底掌握的，可以做个标记，以后就不用再次复习，这样错题本使用起来就

会效率更高。

### 3、做题要多反思

数学学习要大量做题去巩固，但做题不要只讲究数量，更要讲究质量，遇到经典题，综合性高的题目时，每道题写完解答过程后，需要进行分析反思，多问几个为什么，这样才能把题真正做透。

### 4、把数学知识形成体系

数学学霸李现良表示，课本上的知识都是零散的，建议大家自己画思维导图把知识串起来，画思维导图的过程，就是不断理解，让知识变成结构的过程。

## 七年级数学冀教版教案及反思篇五

多质疑、勤思考、好动手、重归纳、注意应用。学生在学习数学的过程中，要把教师所传授的知识翻译成为自己的特殊语言，并永久记忆在自己的脑海中。良好的学习数学学习习惯包括课前自学、专心上课、及时复习、独立作业、解决疑难、系统小结和课外学习几个方面。

及时了解、掌握常用的数学思想和方法

中学数学学习要重点掌握的数学思想有以下几个：集合与对应思想，分类讨论思想，数形结合思想，运动思想，转化思想，变换思想。

## 七年级数学冀教版教案及反思篇六

1. 了解的概念和的画法，掌握的三要素；

2. 会用上的点表示有理数，会利用比较有理数的大小；

3. 使学生初步了解数形结合的思想方法，培养学生相互联系的观点。

## 教学建议

### 一、重点、难点分析

本节的重点是初步理解数形结合的思想方法，正确掌握画法和用上的点表示有理数，并会比较有理数的大小。难点是正确理解有理数与上点的对应关系。的概念包含两个内容，一是的三要素：原点、正方向、单位长度缺一不可，二是这三个要素都是规定的。另外应该明确的是，所有的有理数都可用上的点表示，但上的点所表示的数并不都是有理数。通过学习，使学生初步掌握用解决问题的方法，为今后充分利用“”这个工具打下基础。

### 二、知识结构

有了，数和形得到了初步结合，这有利于对数学问题的研究，数形结合是理解数学、学好数学的重要思想方法，本课知识要点如下表：

定义

三要素

应用

数形结合

规定了原点、正方向、单位长度的直线叫

原点

正方向

单位长度

帮助理解有理数的概念，每个有理数都可用上的点表示，但上的点并非都是有理数

比较有理数大小，上右边的数总比左边的数要大

在理解并掌握概念的基础之上，要会画出，能将已知数在上表示出来，能说出上已知点所表示的数，要知道所有的有理数都可以用上的点表示，会利用比较有理数的大小。

### 三、教法建议

小学里曾学过利用射线上的点来表示数，为此我们可引导学生思考：把射线怎样做些改进就可以用来表示有理数？伴以温度计为模型，引出的概念，是一条具有三个要素（原点、正方向、单位长度）的直线，这三个要素是判断一条直线是不是的根本依据。与它所在的位置无关，但为了教学上需要，一般水平放置的，规定从原点向右为正方向。要注意原点位置选择的任意性。

关于有理数与上的点的对应关系，应该明确的是有理数可以用上的点表示，但上的点与有理数并不存在一一对应的关系。根据几个有理数在上所对应的点的相互位置关系，应该能够判断它们之间的大小关系。通过点与有理数的对应关系及其应用，逐步渗透数形结合的思想。

### 四、的相关知识点

#### 1. 的概念

(1) 规定了原点、正方向和单位长度的直线叫做。

这里包含两个内容：一是的三要素：原点、正方向、单位长度缺一不可. 二是这三个要素都是规定的.

(2)能形象地表示数，所有的有理数都可用上的点表示，但上的点所表示的数并不都是有理数.

以是理解有理数概念与运算的重要工具. 有了，数和形得到初步结合，数与表示数的图形(如)相结合的思想是学习数学的重要思想. 另外，能直观地解释相反数，帮助理解绝对值的意义，还可以比较有理数的大小. 因此，应重视对的学习.

## 2. 的画法

(1)画直线(一般画成水平的)、定原点，标出原点“0”.

(2)取原点向右方向为正方向，并标出箭头.

(3)选适当的长度作为单位长度，并标出 $\dots$ ， $-3$ ， $-2$ ， $-1$ ， $1$ ， $2$ ， $3\dots$ 各点。具体如下图。

(4)标注数字时，负数的次序不能写错，如下图。

## 3. 用比较有理数的大小

(1)在上表示的两数，右边的数总比左边的数大。

(2)由正、负数在上的位置可知：正数都有大于0，负数都小于0，正数大于一切负数。

(3)比较大小时，用不等号顺次连接三个数要防止出现“”的写法，正确应写成“”。

## 五、定义的理解

1. 规定了原点、正方向和单位长度的直线叫做，如图1所示。

2. 所有的有理数，都可以用上的点表示. 例如：在上画出表示下列各数的点(如图2).

a点表示-4;b点表示-1.5;

o点表示0;c点表示3.5;

d点表示6.

从上面的例子不难看出，在上表示的两个数，右边的数总比左边的数大，又从正数和负数在上的位置，可以知道：

正数都大于0，负数都小于0，正数大于一切负数.

因为正数都大于0，反过来，大于0的数都是正数，所以，我们可以用，表示是正数;反之，知道是正数也可以表示为。

同理，，表示是负数;反之是负数也可以表示为。

3. 正常见几种错误

1) 没有方向

2) 没有原点

3) 单位长度不统一

## 七年级数学冀教版教案及反思篇七

1、让学生生自主探索小数的加、减法的计算方法，理解计算的算理并能正确地进行加、减法。

2、使学生体会小数加减运算在生活、学习中的广泛应用，体会数学的工具性作用。

3、激发学生学习小数加减法的兴趣，涌动长大后也要为国争光的豪情，提高学习的主动性和自觉性。

教学重难点

教学重点：用竖式计算小数加减法

教学难点：理解小数点对齐的算理

教学工具

多媒体课件

教学过程

(一)情景引入

师：同学们，你们还记得吗？整数的加减法是怎样计算的？让我们用一道习题回顾一下。

(呈现多媒体，学生自主完成习题并总结计算算理)

师：同学们你们可真棒，那么今天我们学习小数的加减法(引出课题并板书)

(二)例题讲解

(1)小丽买了下面两本书，一共花了多少钱？

(2)《数学家的故事》比《童话选》贵多少钱？

生：好的

(展示小丽遇到的问题(1)，并让学生列出算式)



师：根据咱们总结的整数加减法的算理，想一想这个式子怎么计算呢？

(让学生大胆的去尝试，小组讨论，并列竖式)

师：你们发现小数加减法计算时需要注意什么？

生1：注意数位对齐

生2：注意小数点要对齐

生3：……

老师小结：小数点要对齐，得数的小数点也要对齐。

师：小丽啊还有一个问题让我们看一看(展示问题(2))

(让学生自主解决，并再回忆需要注意什么?)

完成后学生给予总结，完成小数加减法的时候需要注意什么？

### (三) 习题巩固

课本72页做一做

课后小结

学生谈一谈本节课你学到了什么？

给出总结：计算小数加、减法，先把各数的小数点对齐(也就是把相同数位上的数对齐)，再按照整数加、减法的法则进行计算，最后在得数里对齐横线上的小数点点上小数点。

课后习题

一、计算。

$$1.5-0.5= 1-0.9= 2.3+0.6= 0.9+0.8=$$

$$1.9-0.8= 3.5- 2.4= 0.36+0.65= 0.96-0.32=$$

二、竖式计算。

$$20.87-3.65= 3.25+1.73=$$

$$18.77+3.14= 23.5-2.8=$$

三、解决问题。

1、小红买文具，买钢笔用去6.7元，买文具盒用去9.8元，一共用去多少钱？

板书

计算小数加、减法，先把各数的小数点对齐(也就是把相同数位上的数对齐)，再按照整数加、减法的法则进行计算，最后在得数里对齐横线上的小数点点上小数点。