

# 初中数学说课稿

## 初中数学说课稿 1

尊敬的各位考官大家好，我是今天的 X 号考生，今天我说课的题目是《函数的概念》。

新课标指出：数学课程要面向全体学生，适应学生个性发展的需要，使得人人都能获得良好的数学教育，不同的人在学习上都能得到不同的发展。今天我将贯彻这一理念从教材分析、学情分析、教学过程等几个方面展开我的说课。

### 一、说教材

首先谈谈我对教材的理解，本节课的内容是函数概念。函数内容是初中数学学习的一条主线，它贯穿整个初中数学学习中。又是沟通代数、方程、不等式、数列、三角函数、解析几何、导数等内容的桥梁，同时也是今后进一步学习高等数学的基础。函数学习过程经历了直观感知、观察分析、归纳类比、抽象概括等思维过程，通过学习可以提高了学生的数学思维能力。

### 二、说学情

接下来谈谈学生的实际情况。新课标指出学生是教学主体，所以要成为符合新课标要求的教师，深入了解所面对的学生可以说是必修课。本阶段的学生已经具备了一定分析能力，以及逻辑推理能力。所以，学生对本节课的学习是相对比较容易的。

### 三、说教学目标

根据以上对教材分析以及对学情的把握，我制定了如下三维教学目标：

#### (一) 知识与技能

理解函数概念，能对具体函数指出定义域、对应法则、值域，能够正确使用“区间”符号表示某些函数的定义域、值域。

#### (二) 过程与方法

通过实例，进一步体会函数是描述变量之间的依赖关系的重要数学模型，在此基础上学习用集合与对应的语言来刻画函数，体会对应关系在刻画函数概念中的作用进一步加深集合与对应数学思想方法。

#### (三) 情感态度价值观

在自主探索中感受到成功的喜悦，激发学习数学的兴趣。

### 四、说教学重难点

我认为一节好的数学课，从教学内容上说一定要突出重点、突破难点。而教学重点的确立与我本节课的内容肯定是密不可分的。那么根据授课内容可以确定本节课的教学重点是：函数的模型化思想，函数的三要素。本节课的教学难点是：符号“ $y=f(x)$ ”的含义，函数定义域、值域的区间表示，从具体实例中抽象出函数概念。

## 五、说教法和学法

现代教学理论认为，在教学过程中，学生是学习的主体，教师是学习的组织者、引导者，教学的一切活动都必须以强调学生的主动性、积极性为出发点。根据这一教学理念，结合本节课的内容特点和学生的心理特征与认知规律以问题为主线，我采用启发法、讲授法、小组合作、自主探究等教学方法。

## 六、说教学过程

下面我将重点谈谈我对教学过程的设计。

### (一) 新课导入

首先是导入环节，提问：关于函数你知道什么？在初中阶段对函数是如何下定义的？你能否举一个例子。从而引出本节课的课题《函数概念》。

利用初中的函数概念进行导入，拉近学生与新知识之间的距离，帮助学生进一步完善知识框架行程知识体系。

## (二) 新知探索

接下来是教学中最重要的新知探索环节,我主要采用讲解法、小组合作、自主探究法等。

首先利用多媒体展示生活实例

(1) 某山的海拔高度与气温的变化关系;

(2) 汽车匀速行驶, 路程和时间的变化关系;

(3) 沸点和气压的变化关系。

引导学生分析归纳以上三个实例, 他们之间有什么共同点, 并根据初中所学函数的概念, 判断各个实例中的两个变量之间的关系是否为函数关系。

预设: ①都有两个非空数集  $A$ 、 $B$ ; ②两个数集之间都有一种确定的对应关系; ③对于数集  $A$  中的每一个  $x$ , 按照某种对应关系  $f$ , 在数集  $B$  中都有唯一确定的  $y$  值和它对应。

接下来引导学生思考通过对上述实例的共同点并结合课本归纳函数的概念。组织学生阅读课本, 在阅读过程中注意思考以下问题

问题 1: 函数的概念是什么? 初中与初中对函数概念的定义的异同点是什么? 符号 “ ” 的含义是什么?

问题 2: 构成函数的三要素是什么?

问题 3：区间的概念是什么？区间与集合的关系是什么？在数轴上如何表示区间？

十分钟过后，组织学生进行全班交流。

预设：函数的概念：给定两个非空数集  $A$  和  $B$ ，如果按照某个对应关系  $f$ ，对于集合  $A$  中任何一个数  $x$ ，在集合  $B$  中都存在唯一确定的数  $f(x)$  与之对应，那么就把这对应关系  $f$  叫作定义在集合  $A$  上的函数，记作  $f: A \rightarrow B$ ，或  $y=f(x)$ ， $x \in A$ 。此时， $x$  叫做自变量，集合  $A$  叫做函数的定义域，集合  $\{f(x) \mid x \in A\}$  叫作函数的值域。

函数的三要素包括：定义域、值域、对应法则。

区间：

为了使得学生对函数概念的本质了解的更加深入此时进行追问

追问 1：初中的函数概念与初中的函数概念有什么异同点？

讲解过程中注意强调，函数的本质为两个数集之间都有一种确定的对应关系，而且是一一对一，或者多对一，不能一对多。

追问 2：符号“ $y=f(x)$ ”的含义是什么？“ $y=g(x)$ ”可以表示函数吗？

讲解过程中注意强调，符号“ $y=f(x)$ ”是函数符号，可以用任意的字母表示， $f(x)$ 表示与  $x$  对应的函数值，一个数不是  $f$  与  $x$  相乘。

追问 3：对应关系  $f$  可以是什么形式？

讲解过程中注意强调，对应关系  $f$  可以是解析式、图象、表格

追问 4：函数的三要素可以缺失吗？指出三个实例中的三要素分别是什么。

讲解过程中注意强调，函数的三要素缺一不可。

追问 5：用区间表示三个实例的定义域和值域。

设计意图：在这个过程中我将课堂完全交给学生，教师发挥组织者，引导者的作用，在运用启发性的原则，学生能够独立思考问题，动手操作，还能在这个过程中和同学之间讨论，加强了学生们之间的交流，这样有利于培养学生们的合作意识和探究能力。

### (三) 课堂练习

接下来是巩固提高环节。

组织学生自己列举几个生活中有关函数的例子，并用定义加以描述，指出函数的定义域和值域并用区间表示。



这样的问题的设置，让学生对知识进一步巩固，让学生逐渐熟练掌握。

#### (四) 小结作业

在课程的最后我会提问：今天有什么收获？

引导学生回顾：函数的概念、函数的三要素、区间的表示。

## 初中数学说课稿 2

写说课稿一定要有正确的思路，下面一起去看看为你整理的初中数学万能说课稿吧，希望对大家有帮助！

### 一、说教材

用因式分解法求解一元二次方程是北师大版九年级上册第二章第四节内容，是中学数学的主要内容之一，在初中数学中占有重要地位。我们从知识的发展来看，学生通过一元二次方程的学习，可以对已学过实数、一元一次方程、整式、二次根式等知识加以巩固，同时一元二次方程又是今后学习可化为一元二次方程的分式方程、二次函数等知识打下良好基础。

### 二、说学情

任何一个教学过程都是以传授知识、培养能力和激发兴趣为目的的。中学生有强烈的好奇心和求知欲，当他们在解决实际问题时，发现要解的方程不再是以前所学过的一元一次方程或是可化为一元一次方程的其他方程时，他们自然会想进一步研究和探索解方程的配方法问题。而从学生的认知结构上来看，前面我们已经系统的研究了完全平方公式，二次根式，用配方法公式法后，这就为我们继续研究用因式分解法解一元二次方程奠定了基础。

### 三、说教学目标

#### 【知识与技能】

掌握应用因式分解的方法，会正确求一元二次方程的解。

#### 【过程与方法】

通过利用因式分解法将一元二次方程转化成两个一元一次方程的过程，体会“等价转化”“降次”的数学思想方法。

#### 【情感态度与价值观】

通过探讨一元二次方程的解法，体会“降次”化归的思想，逐步养成主动探究的精神与积极参与的意识。

### 四、说教学重难点

#### 【重点】

运用因式分解法求解一元二次方程。

**【难点】**

发现与理解分解因式的方法。

## 五、说教法、学法

本节课我主要采用启发式、类比法、探究式的教学方法。教学中力求体现“类比---探究-----归纳”的模式。有计划的逐步展示知识的产生过程，渗透数学思想方法。由于学生配平方的能力有限，所以，本节课借助多媒体辅助教学，指导学生通过观察与演示，总结因式分解规律，从而突破难点。

同时学生经过自主探索和合作交流的学习过程，产生积极的情感体验，进而创造性地解决问题，有效发挥学生的思维能力，发挥学生的自觉性、活动性和创造性。

## 六、说教学过程

### (一) 导入新课

因为数学\_\_\_\_\_与生活，所以以学生的实际生活背景为素材创设情景，易于被学生接受、感知。通过课件演示课本中的实例，并应用多媒体对其进行分析，充分显示多媒体演示中的生动性、灵活性，增强直观性；同时帮助学生从实际问题中提炼出数学问题，初步培养学生的空间概念和抽象能力。由因式分解从而激发学生的求知欲望，顺利地进入新课。

### (二) 探索新知

问题 1：一个数的平方与这个数的 3 倍有可能相等吗？如果相等，这个数是几？你是怎样求出来的？

学生小组讨论，探究后，展示三种做法。

问题：小颖用的什么法？——公式法

小明的解法对吗？为什么？——违背了等式的性质， $x$ 可能是零。

小亮的解法对吗？其依据是什么——两个数相乘，如果积等于零，那么这两个数中至少有一个为零。

问题 2：学生探讨哪种方法对，哪种方法错；错的原因在哪？  
你会用哪种方法简便]

师引导学生得出结论：

如果  $a \cdot b = 0$ ，那么  $a = 0$  或  $b = 0$

(如果两个因式的积为零，则至少有一个因式为零，反之，如果两个因式有一个等于零，它们的积也就等于零。)

“或”有下列三层含义

① $a = 0$  且  $b \neq 0$  ② $a \neq 0$  且  $b = 0$  ③ $a = 0$  且  $b = 0$

问题 3：

(1) 什么样的一元二次方程可以用因式分解法来解？

(2) 用因式分解法解一元二次方程，其关键是什么？

(3)用因式分解法解一元二次方程的理论依据是什么?

(4)用因式分解法解一元二方程,必须要先化成一般形式吗?

因式分解法:当一元二次方程的一边是0,而另一边易于分解成两个一次因式的乘积时,我们就可以用分解因式的方法求解。这种用分解因式解一元二次方程的方法称为因式分解法。

这是我会提示学生:1.用分解因式法的条件是:方程左边易于分解,而右边等于零;2.关键是熟练掌握因式分解的知识;3.理论依旧是“如果两个因式的积等于零,那么至少有一个因式等于零。”

### (三)巩固提高

在这个环节,我遵循巩固与发展相结合的原则,先引导学生练习,练习如下:

用分解因式法解下列方程吗?

在学生做练习时,进行巡看,及时掌握学生的练习情况,以便进行有针对性的评讲。个别题目采取小组合作的方式对本课知识进行巩固,不仅调动学生学习的积极性、主动性,增强学生积极参与教学活动意识和集体荣誉感,而且还能培养学生的观察能力和判断能力。学生完成课本练习后,补充一道习题,目的是提升学生对因式分解法的理解。同时也起到了分层次教学的作用。

#### (四) 小结作业

最后是小结环节，通过本节课的学习你学到了什么，有什么收获。整个过程让学生自己进行，以培养学生的归纳、概括的能力。考虑带学生在知识、技能、能力等方面的发展都不尽相同，因此，我分层次布置作业，作业分为必做、选做两类，以便同时兼顾到学有困难和学有余力的学生。

#### 七、说板书设计

我的板书本着清晰、简洁、直观的原则，呈现知识的内在联系，板书如下：

### 初中数学说课稿 3

今天我说课的内容是新教材浙教版八年级上册《平行线的判定》的第二课时。下面，我将从“教学内容”、“教学目标”、“教学方法及手段”和“教学过程”这四个部分来汇报对本节课的设计。

#### 一、 教学内容



“平行线”是我们在日常生活中都经常接触到的。它是学生学习几何的重要基础之一，也是学习其他学科知识的重要基础。在七（上）的第七章，学生已经学习了平行线的概念，知道平行线的表示方法，以及过直线外一点画一条直线与已知直线平行的画法。在前一节课，学生接触了“三线八角”，了解同位角、内错角、同旁内角等概念，掌握“同位角相等，两直线平行”的判定方法。经过直线外一点画一条直线与已知直线平行——这种画法的依据其实就是我们刚学过的平行线的判定方法：“同位角相等，两直线平行”。

因此，这一节课将在学生这样的知识基础上继续学习判定两直线平行的另两种方法：“内错角相等，两直线平行”和“同旁内角互补，两直线平行”。在老教材中，平行线的判定是作为公理出现的，在新教材中却至始至终没有出现“公理”二字，只是作为一种方法出现。它是学生在已学知识的基础上通过合作、探究得到的判定两直线平行的方法，这里更注重学生的观察、分析、概括能力的培养。

在七年级的学习中，学生已经初步接触了简单的说理过程。因此本节学习时，将在直观认识的基础上，继续加强培养学生这方面的能力。

## 二、 教学目标

基于上述内容、学情的分析，在新课程的理念下，数学教学应以学生的发展为本，以学生的能力培养为重。由此确定本节课的教学目标为：

- 1、 让学生通过直观认识，掌握平行线的判定方法；

2、会根据判定方法进行简单的推理并能写出简单的说理过程；

3、运用“转化”的数学思想，培养学生“观察——分析”和“归纳——概括”的能力。

同时确定本节课的重难点：

重点：在观察实验的基础上进行判定方法的概括与推导。

难点：方法的归纳、提炼；

例 2 教学中的辅助线的添加。

### 三、教学方法及手段

布鲁纳说过：“发现包括用自己的头脑来获得知识的一切形成。”所以根据本节课的教学内容特点，同时基于八年级学生的形象思维，遵循“教为主导，学为主体，练为主线”的教育思想，从实例出发，让学生亲历观察、发现、探究、归纳等一系列过程，再现了知识的发生、发现及发展的过程。在新知识学习和例题的教学中，教师始终以引导者的形象出现并在适当的时候对学生适当的启发。所以在本节课中我采取的教学方法是启发式引导发现法。让学生合作、探究，主动发现。

教学手段上，一开始借用道具“纸带”引出问题，从而围绕着这一问题进行探索，教师边启发引导，边巡视，随时收集与评定学生的学习情况，进行反馈调节。同时使用多媒体辅助教学，可以形象生动地直观展示教学内容，不但提高了学习效率和质量，而且容易加法学生的学习兴趣和积极性。

#### 四、教学过程

##### 1、 复习旧知，承前启后

如图，直线  $L_1$  与直线  $L_2$ 、 $L_3$  相交，指出图中所有的同位角、内错角、同旁内角；

在学生回答完问题后继续提问：如果  $\angle 1 = \angle 5$ ，直线  $L_1$  与  $L_3$  又有何位置关系？

此问题旨在复习原来的知识，从而为新知识作好铺垫。

##### 2、 创设情境、合作探究

问题是数学的心脏，而一个好的问题的提出，将会使学生产生求知欲，引发教学高潮。因此在复习好旧的知识后马上提出新问题。

问题：如何判断一条纸带的边沿是否平行？

要求：

1、小组合作（每组 4 人，确定组长、纪录员、汇报员等进行明确分工）；

## 2、对工具使用不做限制。

对于要求一进行明确的分工是希望可以照顾各个层面的学生，希望每个学生都能得到参与，而在最后当汇报员进行总结的时候，可以由组内其他成员进行补充。而在要求二中明确了对工具不做任何限制，这样可以激发学生的创造性和积极性，从而会使我们的方法多样。

最后可以对学生的方法进行罗列，问其根据，由学生自己进行讲解。总结学生的各种方法，可能会有以下几种情况：一推二画三折。

(1). 推平行线法。经过下边沿的一点作上边沿的平行线，若所画平行线与下边沿重合，则可判断上下两边沿平行；

其实我们知道这种画法的依据就是利用同位角相等，两直线平行。而除这样的推法外学生也会想到用画同位角的方法来说明。就比如第 2 种情况中。

(2)将纸带画在练习本上，作一条直线相交于两边，如图所示，用量角器量出 $\angle 1$ ， $\angle 2$ ，利用同位角相等，来判定纸带上下边缘平行；

而有些学生可能想到直接在纸带上画，直接在纸带上作一条相交于两边缘的直线，因为纸带局限了作图，因而可以利用的只有 $\angle 2$ 、 $\angle 3$ 、 $\angle 4$ 。用量角器度量学生会发现 $\angle 3 = \angle 2$ ， $\angle 4 + \angle 2 = 180^\circ$ 。

### (3)折的方法。

经过这样一系列的演示和归纳，学生就对平行线的新的两种判定方法有了自己直观的认识。这时候可以请学生模仿平行线判定方法一的形式请学生给出总结。应该说这时候学生的情绪会很高，通过自己的动手发现了平行线判定的其他方法，此时教师可结合多媒体利用动态再来演示这两种判定方法。同时在黑板上给出板书。在多媒体课件里可以是一句完整的表达，而在板书时，为更易于学生理解和掌握，只简单地记为：

内错角相等，两条直线平行。

同旁内角互补，两直线平行。

其实在教材中对这两种判定方法的编排里，它是先从“内错角相等，两直线平行”进行教学，然后再经过例题教学让学生对这种方法巩固加深，然后再从开始的引题里让学生寻找同旁内角的关系，从而引出“同旁内角互补，两直线平行”这种判定方法。而我在对这节课的处理上则是直接利用“纸带问题”引导学生先得到这两种方法，而后再是对这两种方法进行巩固、应用。

### 3、初步应用，熟悉新知



“学数学而不练，犹如入宝山而空返。”适当的巩固性、应用性练习是学习新知识、巩固新知识所必不可少的。为了促进学生对新知识的理解和掌握，给出以下两个小练习，意在加深对平行线的两种判定方法的理解。

找一找，说一说：

1. 课本练习：如图，直线  $a, b$  被直线  $l$  所截，

(1) 若  $\angle 1 = 75^\circ$ ， $\angle 2 = 75^\circ$ ，则  $a$  与  $b$  平行吗？根据什么？

(2) 若  $\angle 2 = 75^\circ$ ， $\angle 3 = 105^\circ$ ，则  $a$  与  $b$  平行吗？根据什么？

2. 根据下列条件，找出图中的平行线，并说明理由：

图 (1)  $\angle 1 = 120^\circ$ ， $\angle 2 = 120^\circ$ ， $\angle 3 = 120^\circ$ ；

图 (2)  $\angle 1 = 120^\circ$ ， $\angle 2 = 60^\circ$ ， $\angle 3 = 60^\circ$ 。

对这 2 个练习可直接由学生抢答，并说明理由，因为题目简单又由这样抢答的方式，学生感到意犹未尽，此时马上推出范例教学。

例 2、如图  $\angle C + \angle A = \angle AEC$ ，判断  $AB$  和  $CD$  是否平行？并说明理由。

确定例题是难点，基于以下两点考虑：

1、 根据已有的条件与图形，无法解决问题时，要添加辅助线。

2、 将推理过程由口述转化为书面表达形式，这也会让学生感到一定困难。

因此在本例题的教学中要充分体现教师引导者的地位，启发学生思考当遇到要我们说明两直线平行的时候，应该要从已知和图形中寻找什么？这时学生会总结学过的三种判定方法，然后再要求学生在本题中是否存在满足这三种判定方法的条件？当找不到解决问题的方法时，引导学生是否可以在没有妨碍题目的前提下对图形做适当的改变，然后自然而然的引出作辅助线。

#### 4. 练习反馈，巩固新知。

说一说，写一写：

1. 如图， $\angle 1 = \angle 2 = \angle 3$ 。填空：

(1)  $\because \angle 1 = \angle 2$  ( )

$\therefore //$  ( )

(2)  $\because \angle 2 = \angle 3$  ( )

$\therefore //$  ( )

2. 如图，已知直线  $L_1$ 、 $L_2$  被直线  $L_3$  所截， $\angle 1 + \angle 2 = 180^\circ$ 。  
请说明  $L_1$  与  $L_2$  平行的理由。

练习的安排遵循了由浅入深的原则，让学生在观察后再动手。

说明：练习 1 由学生个别回答，其他学生更正，教师作注意点补充；练习 2 由 3 名学生板演，其余学生同练，对于个别基础差的学生在巡视时可做提示，最后集体批阅。

因为我所面向的是乡镇中学的学生，学生总体的素养相比较市直属学校的学生来说是有一定的距离的，所以我在对练习的选取上都是按照教材上的课内练习，我想教材之所以为教材总是有他一定的科学性和可取性。当然对于好的学校或者是学有余力的学生，可以给学生做适当的提高，数学原本就是\_\_\_\_\_于生活，而又高于生活，反过来它又可以帮我们解决很多的实际问题。因此在编排题目的时候我也特意找了关于这方面的题目，让学生在一种实际的背景中去应用所学的知识。那么对这两道题我们可以根据自己授课的情况随机来定，课内有时间，可以让同桌进行讨论，共同完成；假使时间不够的话可以留给学生在课后思索，但是不作强制要求。

附加题：

(1)小明和小刚分别在河两岸，每人手中各有两根表杠和一个侧角仪，他们应该怎样判断两岸是否平行（设河岸是两条直线）？你能帮他们想想办法吗？

(2)一个合格的弯行管道，当 $\angle C=60^\circ$ ， $\angle B=$ 时，才能在经历两次拐弯后保持平行（ $AB\parallel CD$ ）。请写出理由。

## 5. 知识整理，归纳小结

用问题的形式引发学生思索本节课的收获

提醒学生在这两方面思考：

(1)在实验、合作、探究的过程中我们的收获……

(2)如果要判定两直线平行时，我们可以联想到……

## 6. 布置作业：

结合教材上的课外练习与浙教版作业本，选择适当的作业题，避免重复。

# 初中数学说课稿 4

## 说教材

“正数与负数”是人教版七年级数学上册第一章第一节的内容,属于“数与代数”领域的知识.本节课是学生学过的自然数与分数的延续和拓展,又是后面研究有理数的基础,因此起到了承上启下的作用.作为初中阶段的第一节课,不仅要让学生学会区分正、负数以及用正、负数表示相反意义的量,还要培养学生对数学学习的兴趣和自信心.

### 说教法目标

根据课程标准和学生认知特点,我确定如下三维教学目标:

#### (1) 知识与技能:

理解正、负数的概念,了解正数与负数是从实际需要中产生的;会列举出周围具有相反意义的量,并用正负数来表示;会判断一个数是正数还是负数;明确零既不是正数,也不是负数。

#### (2) 过程与方法:

探索负数概念的形成过程,使学生建立正数与负数的数感。

#### (3) 情感态度与价值观:

实际例子的引入,让学生体验到数学\_\_\_\_\_于生活,服务于生活,激发学生学习数学的兴趣。

### 说教学重难点

根据本节课的教学内容,考虑到学生已有的认知结构和心理特征,我将确定如下教学重难点:

**教学重点:**了解正、负数的意义,学会用正、负数表示日常生活中具有相反意义的量。

**教学难点:**了解负数的意义及 0 的内涵。

### **说教学方法**

为了突出重点,突破难点,使学生能够达到教学目标,我将在教法上采用引导启发法和讲解传授法相结合的方法来完成本节课的教学。这是因为七年级的学生个性活泼,学习积极性高。在整个过程中,我将讲解和分析与学生自己归纳相融合,激发学生的学习兴趣。

### **说学法**

鼓励学生积极主动地参与到教与学的整个过程,对学生的回答与表现给予肯定、表扬,由此保护并发展学生学习数学的好奇心、积极性。

### **说教学过程**

在教学方法和理念的引领下,我将本节课的教学过程设计分为五个部分:创设情境,引入新课;合作交流,探索新知;巩固练习,熟练技能;总结反思,发展情意;布置作业。

#### **(一)创设情境,引入新课**

首先我让学生观察课本上的三幅图,通过设置问题串,让学生复习小学学过的自然数、零和分数,让学生了解到数是因为实际生活的需要产生的.同时增加一个新的问题:某市某天的最高气温是零上 $3^{\circ}\text{C}$ ,最低气温是零下 $3^{\circ}\text{C}$ ,要表示这两个温度,如果都记作 $3^{\circ}\text{C}$ ,这样就不能把它们区别清楚.这样之后学生很容易就发现,用以前学过的数不能简洁清楚地表示这两个数,由此需要产生一种新数,自然而然地引入了新课.这样的引入,既符合学生已有的认知基础,又能够较好地激发学生探索问题的欲望。

## (二) 合作交流,探索新知

接着,我根据学生已经产生的认知冲突及时地给出4个实际例子让学生练习,帮助他们理解具有相反意义的量,进入合作交流,探索新知的环节.我会在学生练习时进行巡视.具体的例题如下:

例1:气温有零上 $3^{\circ}\text{C}$ 和零下 $3^{\circ}\text{C}$ ;

例2:高于海平面8848米和低于海平面155米;

例3:收入50元和支出32元;

例4:汽车向东行驶4千米和向西行驶3千米.



我会让学生对以上例子中出现的每一对量进行讨论. 由于学生的语文基础, 很容易就发现: 零上和零下, 高于和低于, 收入和支出, 向东和向西都是一对反义词. 于是我在学生回答

的基础上,进一步归纳出它们的共同特点:零上和零下,高于和低于,收入和支出,向东和向西,都是具有相反意义的量.然后让学生自己举出一些日常生活中具有相反意义的量的实例.学生在阅读课本后很容易就会回答:足球比赛中的净赢球和净输球;花生产量的增长和减少;体重的增加和减少等例子.这样的举例,一方面能够充分调动学生参与的热情,另一方面也为新知的展开铺平了道路.

帮助学生理解了具有相反意义的量后,我将带领学生回到创设情境中产生的问题:零上 $3^{\circ}\text{C}$ 和零下 $3^{\circ}\text{C}$ 应该如何表示?一边引导学生,一边归纳总结:对于具有相反意义的两个量,如果其中一种量用正数表示,那么另一种量可以用负数表示.通常地,我们规定盈利、存入、增加、上升为正,亏损、支出、减少、下降为负.如零上 $3^{\circ}\text{C}$ 和零下 $3^{\circ}\text{C}$ 可以表示成 $+3^{\circ}\text{C}$ 和 $-3^{\circ}\text{C}$ ;收入50元和支出32元可以表示成+50元和-32元.

这里建立正数与负数的概念时,我会特别强调,零既不是正数也不是负数,它是正数与负数的分界.同时指出,0不仅仅表示“没有”的意义,还有确定的意义,比如 $0^{\circ}\text{C}$ 就是一个确定的温度.

### (三)巩固练习,熟练技能

为了使學生實現由掌握知識到運用知識的轉化,我將通過形式不同的練習,讓學生把知識轉化成技能.如課本上的練習:判斷正、負數以及用正、負數表示具有相反意義的量.在判斷正、負數的時候,我將再一次強調學生的易錯點:0既不是正數,也不是負數.而其中一道練習:如果水位升高3m時水位變化記作+3m,那麼水位下降3m時水位變化就可以記作-3m,水位不升不降時水位變化可以記作0m.這裡也要特別強調0表示的意義.由此讓學生加深對正、負數概念以及零的意義的理解.課內及時練習,反饋調整,有利於提高課堂的教學效率,減輕學生的課外負擔.

#### (四) 總結反思,發展情意

練習之後,我將引導學生通過回顧本節課所學內容,結合教學目標,歸納總結出本節課的知識要點:(1)用正數與負數表示具有相反意義的量;(2)零既不是正數也不是負數.從而起到了對本節課鞏固深化的作用.這樣不但可以梳理學生的思維,促進學生記憶,而且可以讓學生的知識結構更合理、更完善、更有所側重.

#### (五) 布置作業

最後,針對所有學生的實際情況,布置課後練習作業,並將作業進行分層,這樣可以充分調動學生的學習積極性,同時也適應了不同學生的不同要求,切實減輕學生的課業負擔.

各位老师, 以上说课只是我在短时间内以教师为主导, 学生为主体为指导思想设计出来的一种方案, 一定存在很多不足的地方, 如果准备时间充分的话, 我会在教学过程这一模块进行更多细节的探讨, 让本节课的内容讲授更贴近学生的实际情况, 让学生更容易接受新知识.

## 初中数学说课稿 5

各位评委、各位老师、大家上午好!

今天我说课的内容是人教版八年级下册第五章第 4 节《数据的波动》(第一课时)。现在我就教材、教法、学法、教学流序、板书五个方面进行说明。还恳请在座的各位专家、同仁批评、指正。

### 一、说教材:

1. 本节课的重要内容: 探究数据的分离程度及了解“极差”“方差”“尺度差”三个量度及其现实意义。重要是运用详细的生存情境, 让门生感觉到当两组数据的“均匀程度”相近时, 而现实题目中详细意义却千差万别, 因而必须研究数据的颠簸状态, 阐发数据的差别, 渐渐抽象出描画数据分离程度的“极差”“方差”“尺度差”的三个量度, 并掌握使用盘算器求方差和尺度差。

2. 职位地方作用: 纵观\_\_的课本摆设体系, 以数据“络—表现—处置处罚—评判”的次序睁开。数据的颠簸是对一组数据变革的趋向举行评判, 通过效果评判形成决议筹划的讲授, 是数据处明白决现真相景题目必不可少的重要关键, 是\_\_学习的终纵目标和落脚点。通过本节的学习为处置处罚种种较为庞大的现真相境的数据题目打下底子。

3. 教学目标: 依据课标对本节知识的提出的“探索如何表示一组数据的离散程度, 会计算极差和方差, 并会用它们表示数据的离散程度”要求, 确定以下目标: (1) 知识目标: a、掌握刻画数据离散程度的“极差”“方差”“标准差”三个量度。b、会动手和利用计算器计算“方差”“标准差”。

(2) 过程与方法目标: a. 经历感受表示数据离散程度的三个量度的探索过程(“极差”“方差”“标准差)。b. 通过数据分析的学习, 培养学生探索数学规律的能力(“平均数相同的两组数据, 极差越小, 波动越小, 越稳定”; “一组数据方差越小, 波动越小, 越稳定”)c. 突出关键环节, 判断两组数据稳定性就是抓住计算其方差进行比较。d. 在具体实例中体会样本估计总体的思想。

(3) 情感目标: 通过解决生活中的数学问题, 培养学生认真参与、积极交流的主体意识, 通过数据分析, 培养学生善于用数学的眼光认识世界, 进一步增强学生的数学素养。

4. 重点与难点：重点：理解刻画数据离散程度的三个量度——极差、标准差和方差，会计算方差的数值，并在具体问题情境中加以应用。

难点：理解极差、方差的含义及方差的计算公式，并准确运用其解决实际问题。

## 二、说教法：

教学过程是教师和学生共同参与的过程，启发学生自主性学习，充分调动学生的积极性、主动性；有效地渗透数学思想方法，提高学生素质。根据这一原则和本节教学目标，我采用如下的教学方法：

1. 引导发现法。数据分析的三个量度，是十分抽象的概念，要引出三个概念，必须借助学生熟悉的生活情景。我设计了一个连接奥运会中韩射箭运动员的场景，并用表格记录环数，让学生运用已有的知识进行评判，通过学习分析具体的生活实例来发现当两组数据的“平均水平”相近，无法用平均数来刻画时，引入一种新的量度，逐步抽象出“极差”“方差”“标准差”。以此，打开教学突出教学难点的缺口，充分激活学生思维，调动其主动性和积极性。

2. 比较法。在极差和方差的应用中，让学生在比较中发现用已有的知识还是难以准确的刻画一组数据的离散程度，从而引入新的量度。

3. 练习巩固法。通过练习，强化巩固概念，熟练计算器的操作。进一步理解本节知识对于实际问题的意义。这样更能突破重点、解决难点，在运算中深刻理解“极差”“方差”“标准差”的内涵。使学生的分析问题和解决问题的能力得到进一步的提高。

4. 选用一个贴近学生生活实际的背景。通过一个实际问题情境的导入和比较，抓住重点，突破难点，让学生直观地估测甲、乙两名选手的成绩，回顾有关数据的另一个量度“平均水平”，同时让学生初步体会“平均水平”相近，但两者的离散程度未必相同，仅有“平均水平”还难以准确地刻画一组数据，从而顺理成章地引入刻画数据离散程度的一个量度—极差；然后，设计了一个“做一做”，因承上面场景的情境，增加了一名选手丙，旨在通过丙与甲、乙的对比，发现有时平均水平相近，极差也相同，但数据的离散程度仍然存在差异，仅用极差还难以精确刻画一组数据的离散程度，从而引入刻画一组数据离散程度的另外两个量度—标准差和方差。指导学生动手计算平均数、极差、方差、标准差，并依次比较，让学生在比较中发现问题。

### 三、说学法：

教给学生方法比教给学生知识更重要。本节课注重调动学生积极思考、主动探索，尽可能地增加学生参与教学活动的的时间和空间，我主要设计的学法指导是：



(1) 引导观察分析法：链接运动员设计场景，引导学生观察把环(用眼)，关注收集的数据，积极思考，分析两名运动员设计的稳定程度(动脑)，指导学生动手计算(动手)。让学生学会观察问题，分析问题和解决问题。(2) 引导比较鉴别法：在教学过程中，每出现一个新概念或一个新公式，采取的方法是：一是引导学生读，二是解释关键词语，三是让学生动手计算、巩固知识，加深理解概念的内涵，四是回头看实际情形，认识数据的变化规律，在实际背景中比较形成正确的决策。(3) 引导练习巩固：注重“做一做”的练习中强化、观察、切入公式特点、计算、分析、判断的方法的巩固，通过强化加深学生对三个量度的理解和应用。让学生知道数学重在运用，从而检验知识的应用情况，找出未掌握的内容和知识。(4) 引导自学法：学生自学掌握计数器计算方差和标准差的操作功能。

#### 四、说教学程序：

1. 创设情境，导入新课：、展示情景(链接奥运会中韩运动员设计的情景)。、学生观察阅读分析(描述运动员射箭的平均水平)。、分析思考寻求解决方案(观察表格数据求平均数)。、通过对以上问题的分析发现在实际生活中除了关注数据的“平均水平”以外，还要关注数据的离散程度。(引出课题——数据的波动)

2、新课：（由学生已经掌握的知识来引出课题，吸引学生的注意力和提高学习本节知识的兴趣）

、概念介绍： a、数据的离散程度(是相对于平均水平的偏离情况);b、极差(极差是刻画数据的离散程度的一个统计量，是一组数据中最大数据与最小数据的差);c、练习巩固计算极差;

、展示丙运动员加入的情景，让学生在乙丙两人中挑选，计算中发现平均数极差相同，让学生产生新的困惑。引入本节的第二个知识点——方差和标准差。

、引进概念： a、概念“方差”(各个数据与平均数之差的平方的平均数)，给出计算公式： $S^2 = \frac{1}{n} [(x_1 - \bar{x})^2 + (x_2 - \bar{x})^2 + \dots + (x_n - \bar{x})^2]$  b、给出“标准差”的概念(方差的算术平方根)。 c、学生相互交流学习操作计算器计算方差和标准差。

、引导学生理解一组数据的极差、方差、标准差越小，这组数据就越稳定的内涵(通过数据与图比较说明，使抽象概念具体化)。

、计算引例中的方差和标准差。(作用：一是巩固“方差”的计算方法;二是用方差来刻画引例中的数据离散程度，加深对方差意义的理解。三是会用运“方差”来解决实际问题的方法)。

3、巩固练习：

、样本 4、7、5、2、3、8、5、6 的平均数是，众数是，极差是，方差是，标准差是。(通过这组练习强化概念和计算方法的运用)

、P—235 随堂练习(1)(通过这道习题巩固运用所学知识分析解决实际问题的能力)

4、小结谈体会：教师引导回顾所学概念；让学生谈学习、运用的体会。

5、布置作业：P—199(1)(2)(3-选作题)：

## 五. 说板书设计

板书计划为表款式，如许的板书函明显白，重点突出，加深学生对重点知识的明白和掌握，同时便于比力和影象，有利于进步讲授结果。

## 初中数学说课稿 6

了解说明对象，把握对象特征，学习说明顺序和说明方法，下面是同底数幂的乘法说课稿，为大家提供参考。

### 一、教材分析

同底数幂的乘法这节课要求学生推导出同底数幂的乘法的运算性质,理解和掌握性质的特点,熟练运用运算性质解决问题。在教学中改变以往单纯的模仿与记忆的模式,体现以学生为主体,引导学生动手实践,自主探索与合作交流的教学理念。通过练习形成良好的应用意识。

同底数幂的乘法是在学习了有理数的乘方和整式的加减之后,为了学习整式的乘法而学习的关于幂的一个基本性质,又是幂的三个性质中最基本的一个性质,学好了同底数幂的乘法,对其他两个性质以及整式乘法和除法的学习能形成正迁移。

因此,同底数幂的乘法性质既是有理数幂的乘法的推广,又是整式乘法和除法的学习的重要基础,在\_\_中具有举足轻重的地位和作用。

## 二、教学目标

### (一), 知识技能

1. 理解同底数幂的乘法法则
2. 运用同底数幂的乘法法则解决一些实际问题

### (二), 能力训练

1. 在进一步体会幂的意义时, 发展推理能力和有条理的表达能力

2. 通过“同底数幂的乘法法则”的推导和应用，使学生领会特殊————一般————特殊的认知规律

### （三），情感价值

体味科学的思想方法，接受数学情感的熏陶，激发学生探究的兴趣

教学重点： 正确理解同底数幂的乘法法则

教学难点： 正确理解和应用同底数幂的乘法法则

教学手段： 为了使性质的推导过程更形象和清晰，所以借助多媒体来进行教学。

## 三、教学方法分析

### 1. 教法分析

根据教学目标，要让学生经历探索性质的过程，因此，在性质的推导过程，采用让学生尝试的教学方法，以问题的形式，引导学生进行思考，探索，再通过交流，讨论，发现性质，使学生的学习过程成为再发现，再创造的过程，使学生在学的过程中掌握学习与研究的方法，养成良好的学习习惯，从而学会学习，学会思考，学会合作，学会创新；

对于推导出的性质及其语言叙述，则可以一种较轻松而又富有挑战性的方式指导他们理解记忆，在教学方法上采用学生讨论与教师的讲授相结合。而在整个教学中，分层次地渗透了归纳和演绎的数学思想方法，以培养学生养成良好的思维习惯。

## 2. 学法指导

教学的矛盾主要方面是学生的学，学是中心，会学是目的，因此，在教学中要不断指导学生学会学习。

本节课主要是教给学生“动手做，动脑想，多合作，大胆猜，会验证”的研讨式学习方法。这样做增加了学生的参与机会，增强了参与意识，教给了学生获取知识的途径和思考问题的方法，使学生真正成为学习的主体。以及通过动手实践，理解记忆和强化训练的学法掌握本节课内容。

## 四、教学过程

### 一。创设情景 提出问题

运用多媒体投影引例，引导学生观察由问题而得到式子特点：  
 $105 \times 107 =$

### 二。探索交流 发现新知

(一)，提出新任务：

思考： $a^n$  表示的意义是什么 其中  $a$ ， $n$ ， $a^n$  分别叫做什么

问题：1.  $2^5$  表示什么

2.  $10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10$  可以写成什么形式

思考：1 式子  $10^3 \times 10^2$  的意义是什么



2 这个式子中的两个因式有何特点

3.  $a^3 \times a^2 =$

过程中注意了解学生对幂的意义的理解程度，要求学生说明每一步的理由。

思考：请同学们观察下面各题左右两边，底数，指数 有什么关系

$10^3 \times 10^2 = 10 ( )$     $2^3 \times 2^2 = 2 ( )$     $a^3 \times a^2 = a ( )$

(二)，提高任务难度：

引导学生观察计算前后底数和指数的关系，并鼓励其运用自己的语言加以描述。

猜想： $a^m \cdot a^n =$  (当  $m, n$  都是正整数)

(三)，提出挑战：能否用一个比较简洁的式子概括出你所发现的规律

(四)，提出更高挑战：要求学生从幂的意义这个角度加以解释，说明，验证它的正确性。

然后要求学生按步骤独立思考和探索：

## 1. 比一比：识记运算性质

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/336021104203010132>