

2023年浙教版初中数学教案流程(精选8篇)

五年级教案的制定需要集体智慧的结晶，教师们可以进行经验分享和教学交流，相互借鉴，不断完善教案。接下来是一些经过验证有效的初中教案示例，供大家参考和借鉴，希望能够启发您的教学设计。

浙教版初中数学教案流程篇一

【知识与技能】

1. 会求反比例函数的解析式;2. 巩固反比例函数图象和性质，通过对图象的分析，进一步探究反比例函数的增减性.

【过程与方法】

经历观察、分析、交流的过程，逐步提高运用知识的能力.

【情感态度】

提高学生的观察、分析能力和对图形的感知水平.

【教学重点】

会求反比例函数的解析式.

【教学难点】

反比例函数图象和性质的运用.

教学过程

一、情景导入，初步认知

【教学说明】复习上节课的内容，同时引入新课.

二、思考探究，获取新知

1. 思考：已知反比例函数 $y = \frac{k}{x}$ 的图象经过点 $p(2,4)$

(1) 求 k 的值，并写出该函数的表达式；

(2) 判断点 $a(-2,-4)$ 、 $b(3,5)$ 是否在这个函数的图象上；

分析：

(1) 题中已知图象经过点 $p(2,4)$ 即表明把 p 点坐标代入解析式成立，这样能求出 k ，解析式也就确定了.

(2) 要判断 a 、 b 是否在这条函数图象上，就是把 a 、 b 的坐标代入函数解析式中，如能使解析式成立，则这个点就在函数图象上. 否则不在.

(3) 根据 k 的正负性，利用反比例函数的性质来判定函数图象所在的象限、 y 随 x 的值的变化的情况.

【归纳结论】这种求解析式的方法叫做待定系数法求解析式.

2. 下图是反比例函数 $y = \frac{k}{x}$ 的图象，根据图象，回答下列问题：

(1) k 的取值范围是 $k > 0$ 还是 $k < 0$? 说明理由；

(2) 如果点 $a(-3, y_1)$ 、 $b(-2, y_2)$ 是该函数图象上的两点，试比较 y_1 、 y_2 的大小. 分析：

(1) 由图象可知，反比例函数 $y = \frac{k}{x}$ 的图象的两支曲线分别位于第一、三象限内，在每个象限内，函数值 y 随自变量 x 的增

大而减小，因此 $k < 0$.

(2) 因为点 $a(-3, y_1), b(-2, y_2)$ 是该函数图象上的两点且 $-3 < -2$ ，所以点 a, b 都位于第三象限，又因为 $-3 < -2$ ，由反比例函数的图象的性质可知 $y_1 > y_2$.

【教学说明】通过观察图象，使学生掌握利用函数图象比较函数值大小的方法.

浙教版初中数学教案流程篇二

一、教学目标

1. 了解推理、证明的格式，理解判定定理的证法.
2. 掌握平行线的第二个判定定理，会用判定公理及定理进行简单的推理论证.
3. 通过第二个判定定理的推导，培养学生分析问题、进行推理的能力.
4. 使学生了解知识来源于实践，又服务于实践，只有学好文化知识，才有解决实际问题的本领，从而对学生进行学习目的的教育.

二、学法引导

1. 教师教法：启发式引导发现法.
2. 学生学法：积极参与、主动发现、发展思维.

三、重点?难点及解决办法

(一)重点

判定定理的推导和例题的解答.

(二) 难点

使用符号语言进行推理.

(三) 解决办法

1. 通过教师正确引导, 学生积极思维, 发现定理, 解决重点.
2. 通过教师指导, 学生自行完成推理过程, 解决难点及疑点.

四、课时安排

1课时

五、教具学具准备

三角板、投影仪、自制胶片.

六、师生互动活动设计

1. 通过设计练习, 复习基础, 创造情境, 引入新课.
2. 通过教师指导, 学生探索新知, 练习巩固, 完成新授.
3. 通过学生自己总结完成小结.

七、教学步骤

(一) 明确目标

掌握平行线的第二个定理的推理, 并能运用其进行简单的证明, 培养学生的逻辑思维能力.

(二) 整体感知

以情境创设，设计悬念，引出课题，以引导学生的思维，发现新知，以变式训练巩固新知.

(三) 教学过程

创设情境，复习引入

师：上节课我们学习了平行线的判定公理和一种判定方法，根据所学看下面的问题(出示投影).

学生活动：学生口答第1、2题.

师：你能说出有什么条件，就可以判定两条直线平行呢？

学生活动：由第1□2题，学生思考分析，只要有同位角相等或内错角相等，就可以判定两条直线平行.

教师将第3题图形画在黑板上.

学生活动：学生口答理由，同角的补角相等.

师：要求学生写出符号推理过程，并板书.

【教法说明】本节课是前一节课的继续，是在前一节课的基础上进行学习的，所以通过第1、2两题复习上节课所学平行线判定的两个方法，使学生明确，只要有同位角相等或内错角相等，就可以判定两条直线平行. 第3题是为推导本节到定理做铺垫，即如果同旁内角互补，则可以推出同位角相等，也可以推出内错角相等，为定理的推理论证，分散了难点.

师：第4题是一个实际问题，题目中已知的两个角是什么位置关系角？

学生活动：同分内角.

师：它们有什么关系.

学生活动：互补.

师：这个问题就是知道同分内角互补了，那么两条直线是不是平行的呢？这就是这节课我们要研究的问题.

浙教版初中数学教案流程篇三

1、了解推理、证明的格式，理解判定定理的证法。

2、掌握平行线的第二个判定定理，会用判定公理及定理进行简单的推理论证。

3、通过第二个判定定理的推导，培养学生分析问题、进行推理的能力。

4、使学生了解知识来源于实践，又服务于实践，只有学好文化知识，才有解决实际问题的本领，从而对学生进行学习目的的教育。

二、学法引导

1、教师教法：启发式引导发现法。

2、学生学法：积极参与、主动发现、发展思维。

三、重点·难点及解决办法

（一）重点

判定定理的推导和例题的解答。

（二）难点

使用符号语言进行推理。

（三）解决办法

- 1、通过教师正确引导，学生积极思维，发现定理，解决重点。
- 2、通过教师指导，学生自行完成推理过程，解决难点及疑点。

四、课时安排

1课时

五、教具学具准备

三角板、投影仪、自制胶片。

六、师生互动活动设计

- 1、通过设计练习，复习基础，创造情境，引入新课。
- 2、通过教师指导，学生探索新知，练习巩固，完成新授。
- 3、通过学生自己总结完成小结。

七、教学步骤

（一）明确目标

掌握平行线的第二个定理的推理，并能运用其进行简单的证明，培养学生的逻辑思维能力。

（二）整体感知

以情境创设，设计悬念，引出课题，以引导学生的思维，发现新知，以变式训练巩固新知。

（三）教学过程

创设情境，复习引入

师：上节课我们学习了平行线的判定公理和一种判定方法，根据所学看下面的问题（出示投影）。

学生活动：学生口答第1、2题。

师：你能说出有什么条件，就可以判定两条直线平行呢？

学生活动：由第1□2题，学生思考分析，只要有同位角相等或内错角相等，就可以判定两条直线平行。

教师将第3题图形画在黑板上。

学生活动：学生口答理由，同角的补角相等。

师：要求学生写出符号推理过程，并板书。

【教法说明】本节课是前一节课的继续，是在前一节课的基础上进行学习的，所以通过第1、2两题复习上节课所学平行线判定的两个方法，使学生明确，只要有同位角相等或内错角相等，就可以判定两条直线平行。第3题是为推导本节到定理做铺垫，即如果同旁内角互补，则可以推出同位角相等，也可以推出内错角相等，为定理的推理论证，分散了难点。

师：第4题是一个实际问题，题目中已知的两个角是什么位置关系角？

学生活动：同分内角。

师：它们有什么关系。

学生活动：互补。

师：这个问题就是知道同分内角互补了，那么两条直线是不是平行的呢？这就是这节课我们要研究的问题。

浙教版初中数学教案流程篇四

1. 知识与技能

会应用平方差公式进行因式分解，发展学生推理能力.

2. 过程与方法

经历探索利用平方差公式进行因式分解的过程，发展学生的逆向思维，感受数学知识的完整性.

3. 情感、态度与价值观

培养学生良好的互动交流的习惯，体会数学在实际问题中的应用价值.

重、难点与关键

1. 重点：利用平方差公式分解因式.

2. 难点：领会因式分解的解题步骤和分解因式的彻底性.

3. 关键：应用逆向思维的方向，演绎出平方差公式，对公式的应用首先要注意其特征，其次要做好式的变形，把问题转化成能够应用公式的方面上来.

教学方法

采用“问题解决”的教学方法，让学生在问题的牵引下，推进自己的思维。

教学过程

一、观察探讨，体验新知

【问题牵引】

请同学们计算下列各式。

$$(1)(a+5)(a-5);(2)(4m+3n)(4m-3n).$$

【学生活动】动笔计算出上面的两道题，并踊跃上台板演。

$$(1)(a+5)(a-5)=a^2-5^2=a^2-25;$$

$$(2)(4m+3n)(4m-3n)=(4m)^2-(3n)^2=16m^2-9n^2.$$

【教师活动】引导学生完成下面的两道题目，并运用数学“互逆”的思想，寻找因式分解的规律。

1. 分解因式 a^2-25 ;2.分解因式 $16m^2-9n$.

【学生活动】从逆向思维入手，很快得到下面答案：

$$(1)a^2-25=a^2-5^2=(a+5)(a-5).$$

$$(2)16m^2-9n^2=(4m)^2-(3n)^2=(4m+3n)(4m-3n).$$

【教师活动】引导学生完成 $a^2-b^2=(a+b)(a-b)$ 的同时，导出课题：用平方差公式因式分解。

平方差公式 $a^2-b^2=(a+b)(a-b)$.

评析：平方差公式中的字母a□b□教学中还要强调一下，可以表示数、含字母的代数式(单项式、多项式)。

二、范例学习，应用所学

【例1】把下列各式分解因式：(投影显示或板书)

$$(1)x^2-9y^2;(2)16x^4-y^4;$$

$$(3)12a^2x^2-27b^2y^2;(4)(x+2y)^2-(x-3y)^2;$$

$$(5)m^2(16x-y)+n^2(y-16x).$$

【思路点拨】在观察中发现1~5题均满足平方差公式的特征，可以使用平方差公式因式分解。

【教师活动】启发学生从平方差公式的角度进行因式分解，请5位学生上讲台板演。

【学生活动】分四人小组，合作探究。

$$\text{解：}(1)x^2-9y^2=(x+3y)(x-3y);$$

$$(5)m^2(16x-y)+n^2(y-16x)$$

$$=(16x-y)(m^2-n^2)=(16x-y)(m+n)(m-n).$$

浙教版初中数学教案流程篇五

教学过程中渗透类比的数学思想，形成新的知识结构体系；设置探究式教学，让学生经历知识的形成，从而达到对知识的深刻理解与灵活应用。

学法：自主、合作、探索的学习方式

在教学活动中，既要提高学生独立解决问题的能力，又要培养团结协作精神，拓展学生探究问题的深度与广度，体现素质教育的要求。

浙教版初中数学教案流程篇六

根据大纲要求, 结合本教材特点和学生认知能力, 将教学目标确定为:

知识与技能: 1、理解因式分解的含义, 能判断一个式子的变形是否为因式分解。

2、熟练运用提取公因式法分解因式。

过程与方法: 在教学过程中, 体会类比的数学思想逐步形成独立思考, 主动探索的习惯。

情感态度与价值观: 通过现实情景, 让学生认识到数学的应用价值, 并提高学生关注生存环境的环保意识。

浙教版初中数学教案流程篇七

(1) 规定了原点、正方向和单位长度的直线叫做数轴。

2. 数轴的画法

(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. 用数轴比较有理数的大小

(1) 在数轴上表示的两数，右边的数总比左边的数大。

(2) 由正、负数在数轴上的位置可知：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“”。

浙教版初中数学教案流程篇八

1、知识与能力：

1) 进一步巩固相似三角形的知识.

2) 能够运用三角形相似的知识，解决不能直接测量物体的长度和高度(如测量金字塔高度问题、测量河宽问题)等的一些实际问题.

2. 过程与方法：

经历从实际问题到建立数学模型的过程，发展学生的抽象概括能力。

3. 情感、态度与价值观：

1) 通过利用相似形知识解决生活实际问题，使学生体验数学来源于生活，服务于生活。

2) 通过对问题的探究，培养学生认真踏实的学习态度和科学严谨的学习方法，通过获得成功的经验和克服困难的经历，增进数学学习的信心。

(三) 教学重点、难点和关键

重点：利用相似三角形的知识解决实际问题。

难点：运用相似三角形的判定定理构造相似三角形解决实际问题。

关键：将实际问题转化为数学模型，利用所学的知识来进行解答。

【教法与学法】

(一) 教法分析

为了突出教学重点，突破教学难点，按照学生的认知规律和心理特征，在教学过程中，我采用了以下的教学方法：

1. 采用情境教学法。整节课围绕测量物体高度这个问题展开，按照从易到难层层推进。在数学教学中，注重创设相关知识的现实问题情景，让学生充分感知“数学来源于生活又服务于生活”。
2. 贯彻启发式教学原则。教学的各个环节均从提出问题开始，在师生共同分析、讨论和探究中展开学生的思路，把启发式思想贯穿与教学活动的全过程。
3. 采用师生合作教学模式。本节课采用师生合作教学模式，以师生之间、生生之间的全员互动关系为课堂教学的核心，使学生共同达到教学目标。教师要当好“导演”，让学生当好“演员”，从充分尊重学生的潜能和主体地位出发，课堂教学以教师的“导”为前提，以学生的“演”为主体，把较多的课堂时间留给学生，使他们有机会进行独立思考，相互磋商，并发表意见。

(二) 学法分析

按照学生的认识规律，遵循教师为主导，学生为主体的指导思想，在本节课的学习过程中，采用自主探究、合作交流的学习方式，让学生思考问题、获取知识、掌握方法，运用所学知识解决实际问题，启发学生从书本知识到社会实践，学以致用，力求促使每个学生都在原有的基础上得到有效的发展。

【教学过程】

一、知识梳理

1、判断两三角形相似有哪些方法？

1) 定义: 2) 定理(平行法):

3) 判定定理一(边边边):

4) 判定定理二(边角边):

5) 判定定理三(角角):

2、相似三角形有什么性质？

对应角相等，对应边的比相等

(通过对知识的梳理，帮助学生形成自己的知识结构体系，为解决实际问题储备理论依据。)

二、情境导入

胡夫金字塔是埃及现存规模的金字塔，被喻为“世界古代七大奇观之一”。塔的4个斜面正对东南西北四个方向，塔基呈正方形，每边长约230多米。据考证，为建成大金字塔，共动

用了10万人花了时间.原高146.59米,但由于经过几千年的风吹雨打,顶端被风化吹蚀.所以高度有所降低。

(数学教学从学生的生活体验和客观存在的事实或现实课题出发,为学生提供较感兴趣的问题情景,帮助学生顺利地进入学习情景。同时,问题是知识、能力的生长点,通过富有实际意义的问题能够激活学生原有认知,促使学生主动地进行探索和思考。)

三、例题讲解

例1(教材p49例3——测量金字塔高度问题)

《相似三角形的应用》教学设计分析:根据太阳光的光线是互相平行的特点,可知在同一时刻的阳光下,竖直的两个物体的影子互相平行,从而构造相似三角形,再利用相似三角形的判定和性质,根据已知条件,求出金字塔的高度。

解:略(见教材p49)

问:你还可以用什么方法来测量金字塔的高度?(如用身高等)

解法二:用镜面反射(如图,点a是个小镜子,根据光的反射定律:由入射角等于反射角构造相似三角形)。(解法略)

例2(教材p50练习?——测量河宽问题)

《相似三角形的应用》教学设计 《相似三角形的应用》教学设计分析:设河宽ab长为xm□由于此种测量方法构造了三角形中的平行截线,故可得到相似三角形,因此有,即《相似三角形的应用》教学设计.再解x的方程可求出河宽。

解:略(见教材p50)

问：你还可以用什么方法来测量河的宽度？

解法二：如图构造相似三角形(解法略)。

四、巩固练习

五、回顾小结

一)相似三角形的应用主要有如下两个方面

1测高(不能直接使用皮尺或刻度尺量的)

2测距(不能直接测量的两点间的距离)

二)测高的方法

测量不能到达顶部的物体的高度,通常用“在同一时刻物高与影长的比例”的原理解决

三)测距的方法

测量不能到达两点间的距离,常构造相似三角形求解

(落实教师的引导作用以及学生的主体地位,既训练学生的概括归纳能力,又有助于学生在归纳的过程中把所学的知识条理化、系统化。)

六、拓展提高

怎样利用相似三角形的有关知识测量旗杆的高度？

七、作业

课本习题27.210题、11题。