

华东师大版八年级下册数学一课一练教案

一、教学目标

- 知识与技能：**学生能熟练掌握华东师大版八年级下册数学相关章节的基础知识，比如能准确运用各种公式进行计算，像一次函数的表达式及图像性质等。能清晰理解几何图形的概念、性质和判定方法，例如平行四边形的判定定理。
- 过程与方法：**通过一课一练，培养学生自主思考、分析问题和解决问题的能力。学会运用类比、归纳等数学思想方法，如在学习不同函数时类比它们的特点。能提高学生的逻辑推理能力，在证明几何题时条理清晰地阐述思路。
- 情感态度与价值观：**激发学生对数学的学习兴趣，让学生在解决难题中获得成就感。培养学生严谨认真的学习态度，对待每一道练习题都能仔细审题、规范答题。增强学生的合作交流意识，在小组讨论练习题目时积极分享观点。

二、教学重难点

重点：

一次函数的图像与性质，包括斜率、截距等概念，这是后续解题的基础。

一元二次方程的解法，像配方法、公式法等，在很多数学问题中都会用到。

数据的统计与分析，例如平均数、中位数、众数等的计算与应用。

难点：

函数图像的平移变换，学生容易混淆。突破策略是通过动画演示和实际操作，

让学生直观感受。

一元二次方程根的判别式的理解与运用。教学方法上多举实际例子，引导学生分析根的情况与判别式的关系。

统计图表的综合解读。可组织小组讨论，让学生互相交流解读方法，加深理解。

三、教学方法

1. 问题引导法

通过精心设计一系列具有启发性的问题，如“平行四边形的对边平行且相等，那如何证明一个四边形是平行四边形呢？”，引导学生主动思考，激发他们探索知识的欲望。在讲解新知识时，不断抛出问题，让学生带着问题去阅读教材、分析例题，逐步找到解决问题的方法，从而培养他们独立思考和解决问题的能力。

2. 小组合作法

将学生分成若干小组，每组 4—6 人。在讲解典型例题时，让小组共同讨论解题思路和方法。比如在讲解一次函数的应用题时，给出实际问题情境，让小组讨论如何设未知数、找等量关系、列出函数表达式等。小组内成员分工合作，有的负责分析题目，有的负责记录思路，有的负责计算。讨论结束后，每个小组推选代表进行发言，分享小组的讨论成果。通过小组合作，学生不仅能深入理解知识，还能锻炼团队协作和交流表达能力。

3. 情境教学法

创设贴近学生生活实际的情境，如以学校组织活动租车费用的问题引入一次

函数的教学。展示相关图片和数据，让学生感受到数学在生活中的广泛应用，提高他们的学习兴趣。在讲解几何图形时，利用多媒体展示生活中常见的含有平行四边形、矩形等图形的建筑或物体，让学生观察并找出其中的几何图形，加深对图形的认识和理解，使抽象的数学知识变得生动形象，易于学生接受。

四、教学过程

知识点讲解

同学们，咱们今天来学习华东师大版八年级下册数学的一个重要知识点。打开课本[具体页码]，看这里的内容哈。

咱们先来说说这个[知识点名称]，它可不是一个简单的玩意儿哦。就好比咱们要盖一栋房子，这知识点就是房子的基石。书上是怎么说的：[课本原文]。大家看明白了吗？可能有的同学会皱眉头啦，这啥意思呀？别着急，老师给你们打个比方。比如说，咱们要知道怎么计算长方形的面积，那公式就是长乘以宽。这个[知识点名称]呢，就类似于这样的公式，但它可能更复杂一些。

咱们一起来仔细琢磨琢磨这个知识点。它为什么是这样的呢？这里面可有不少讲究。比如说，它和之前学过的一些知识有着千丝万缕的联系。就像咱们之前学过的[相关知识点]，它们之间就像一条链子上的珠子，一个连着一个。大家想想，咱们在计算长方形面积的时候，是不是用到了之前学过的长度测量的知识呀？这个新知识点也是一样，它会用到咱们以前学过的某些知识作为基础。

那咱们再深入看看这个知识点在实际生活中有啥用呢？就拿咱们出门旅游来说吧，如果咱们要规划一个旅游路线，得知道路程有多远，时间得花多久。这时候呀，这个知识点就能帮咱们大忙啦。比如说，咱们要计算从一个地方到另一

个地方，如果速度是固定的，路程是多少，那用这个知识点就能很快算出来大概需要多长时间。所以呀，它可不是个死知识，是能实实在在帮咱们解决生活问题的哦。

典型例题剖析

现在咱们来看一道典型例题哈。题目是这样的：[例题内容]。

那拿到这道题，咱们先别急着下笔，得好好分析分析解题思路。大家看，题目中告诉了咱们这些条件，[逐一分析题目中的条件]，那咱们要怎么利用这些条件来得出答案呢？这就好比咱们要拼一幅拼图，每个条件都是一块拼图碎片，咱们得把它们巧妙地组合起来。

咱们先从已知条件入手，看看能得到什么线索。比如说，根据[某个条件]，咱们能知道[得出的结论]。然后再结合其他条件，看看能不能进一步推导。就像咱们玩搭积木，一块一块往上搭，最后就能搭出一个完整的形状。

在解题过程中，咱们要用到刚才学的那个知识点[具体知识点]。怎么用呢？比如说，咱们要根据题目中的[相关信息]，代入到这个知识点的公式或者原理中。就像把合适的零件安装到机器里，让它能正常运转。

那咱们具体来解这道题哈。首先，[详细写出解题步骤]。大家看明白了吗？这里每一步都有它的道理，不是随便乱写的哦。咱们这样一步步来，就能把答案求出来啦。

通过这道题，大家要学会这种解题的思路和方法。以后再遇到类似的题，就知道该怎么下手啦。就像学会了骑自行车，再骑其他自行车就不怕啦。

课堂练习巩固

现在给大家发一些练习题，大家赶紧练练手哈。

练习题一：[题目内容]。这道题呢，主要是考查大家对刚才那个知识点中[某个方面]的理解。大家看看，能不能像刚才分析例题那样，找到解题的关键。

练习题二：[题目内容]。这道题稍微有点难度哦，它把[知识点]和其他一些知识结合起来了。大家要仔细想想，怎么把不同的知识联系起来，运用咱们学过的方法来解题。

练习题三：[题目内容]。这道题是个实际应用的题目，就像咱们刚才说的旅游规划一样。大家想想，怎么把这个知识点运用到这个实际情境中，算出正确的答案。

同学们在做题的时候，如果遇到不会的，别着急，可以小声问问周围的同学，或者举手问老师哈。比如说，你可以说：“嘿，同学，这道[练习题序号]题，我不太明白[具体困惑]，你能给我讲讲不？”或者直接举手：“老师，我这道[练习题序号]题不会做，您能帮我看看吗？”

好啦，给大家[练习时长]时间做题哦，做完了同桌之间可以互相检查一下，看看对方做得对不对。如果有不一样的答案，大家一起讨论讨论，为什么会不一样，哪个才是正确的。

课堂小结归纳

好啦，同学们，咱们一起来回顾一下今天学的内容哈。

今天咱们学习了[知识点名称]，大家还记得这个知识点是怎么来的吗？就像

咱们盖房子，从打地基开始，一步步搭建起来的。咱们先是了解了课本上关于它的定义，[回顾课本原文定义]，然后又探讨了它和之前学过的知识有啥关系，就像找到了房子和周围建筑的联系。

在典型例题剖析中，咱们学会了一种解题的思路和方法。遇到题目，先分析条件，再找解题线索，然后运用咱们学的知识点，一步步得出答案。就像探险家在森林里找路，顺着线索就能找到正确的方向。

通过课堂练习，大家也对这个知识点有了更深入的理解。不同的练习题从不同角度考查了咱们对知识点的掌握情况。大家要总结一下自己在做题过程中遇到的问题，是哪个地方没理解透，还是哪个步骤容易出错。

大家想想，今天学的这个知识点在生活中还有哪些地方能用到呀？比如说，咱们家里装修房子，要计算墙面的面积，是不是就用到了类似的知识呢？以后大家遇到生活中的问题，就想想咱们今天学的内容，说不定就能轻松解决啦。

好啦，今天的课就到这里啦，大家回去把今天的作业认真完成哦。作业里面也有很多好玩的题目，能帮大家更好地掌握今天学的知识。如果还有什么问题，随时来问老师哈。

五、互动交流

1. 小组讨论

在讲解完一些重要知识点后，我会组织学生进行小组讨论。比如在学习平行四边形的性质时，我会提出问题：“平行四边形的对边相等，对角相等，那如何通过实验或者推理来验证这两个性质呢？”然后将学生分成小组，每组 4-5 人。

话术：“同学们，现在大家小组讨论一下这个问题哈。每个人都可以发表自己的想法，然后咱们一起汇总汇总。看看哪个小组能想出最有趣又最有说服力的验证方法。”

小组讨论过程中，学生们积极发言，有的小组会用测量的方法，测量平行四边形的对边和对角，看看是否相等；有的小组会通过剪拼的方式，把平行四边形的对角剪下来拼在一起，看是否能重合。讨论结束后，每个小组派代表发言。

代表话术：“老师，我们小组是用测量的方法，我们测量了平行四边形的四条边和四个角，发现对边长度确实相等，对角的度数也一样。”

2. 学生讲解

对于一些典型例题，我会挑选部分让学生上台讲解。比如在讲解一道关于平行四边形面积计算的题目时，题目是：“已知平行四边形的底是 8 厘米，高是 5 厘米，求它的面积。”

话术：“哪位同学愿意上台来给大家讲讲这道题呀？把你的解题思路和方法分享给大家。”

主动上台的学生开始讲解：“这道题很简单，根据平行四边形面积公式 $S = \text{底} \times \text{高}$ ，底是 8 厘米，高是 5 厘米，直接相乘， $8 \times 5 = 40$ 平方厘米，所以面积就是 40 平方厘米。”在学生讲解过程中，其他同学可以提问。

提问话术：“你为什么要用这个公式呀？还有没有其他方法可以求面积呢？”讲解的学生解答疑问后，我会进行补充和点评。

3. 师生问答

在整堂课中，随时都会有师生问答环节。比如在讲解平行四边形的判定定理时，我会问：“同学们，我们知道了平行四边形的性质，那反过来，满足什么条件的四边形是平行四边形呢？”

学生回答后，我进一步提问：“你是怎么想到这个答案的呢？能举例说明一下吗？”当学生回答正确时，我会给予肯定。

肯定话术：“非常棒，回答正确！思路很清晰。”当学生回答错误或者不完整时，我会引导他们思考。

引导话术：“再仔细想想哦，我们刚刚学的平行四边形的性质和这个判定有没有什么联系呢？”通过不断的问答互动，让学生更好地理解 and 掌握知识。

六、作业设计

1. 基础巩固

布置课本上的课后习题，让学生巩固当天所学的基本概念和公式。比如，让学生完成关于一次函数图像和性质的练习题，加深对函数表达式、图像特征等基础知识的理解。

设计一些填空题和选择题，涵盖本节课的重点知识点，帮助学生强化记忆。例如，给出一些函数解析式，让学生判断其单调性等。

2. 能力提升

安排一些综合性的题目，要求学生运用所学知识进行分析和解答。比如，给出一个实际生活中的场景，让学生建立一次函数模型并求解相关问题，锻炼学生解决实际问题的能力。

让学生自己绘制一次函数的图像，并根据图像分析函数的变化趋势，培养学生的动手能力和逻辑思维能力。

3. 拓展延伸

布置一道拓展题：已知两个一次函数 $(y_1 = k_1x + b_1)$ 和 $(y_2 = k_2x + b_2)$ ，探究当 (k_1) 与 (k_2) 满足什么关系时，这两个函数的图像互相垂直，激发学生的探究精神。

让学生收集生活中一次函数的应用实例，下节课进行分享，拓宽学生的视野，提高学生对数学知识应用价值的认识。

七、总结与拓展

1. 总结

同学们，今天咱们一起学习了华东师大版八年级下册数学的相关内容。咱们重点探讨了[具体知识点]，通过各种例子和练习，大家对[相关概念或方法]有了更深入的理解。在课堂上，不少同学积极思考、踊跃发言，表现得非常棒！比如[举例表扬某位同学的精彩表现]。也有部分同学在[指出存在问题的方面]上还需要再下功夫，课后要好好复习巩固。希望大家都能把今天学到的知识牢牢掌握，运用到今后的解题中。

2. 拓展

数学知识在生活中无处不在哦！就像我们学的[相关知识]，在建筑设计、行程规划等方面都有大用处。大家课后可以想想生活里还有哪些地方能用到这些数学知识，去发现数学的奇妙。另外，给大家推荐几本有趣的数学读物，像《从一

到无穷大》《数学简史》，能让你们了解更多数学的历史和有趣故事。还有数学活动，比如参加数学建模比赛，能锻炼你们用数学解决实际问题的能力。希望大家通过这些拓展，能更爱数学，发现数学更多的魅力！

VV99.net

免费文档下载