# 点到直线的距离

来源：网络 作者：翠竹清韵 更新时间：2024-04-22

*点到直线的距离课题点到直线的距离课型新授课设计说明点到直线的距离不仅是学习垂直的重要内容之一，而且在生活中有着广泛的应用。教学中应注意贯通各部分内容之间的联系，通过类比、联想、知识的迁移和应用等方式，使学生体会知识间的有机联系，感受数学的整...*

点到直线的距离

课题

点到直线的距离

课型

新授课

设计说明

点到直线的距离不仅是学习垂直的重要内容之一，而且在生活中有着广泛的应用。教学中应注意贯通各部分内容之间的联系，通过类比、联想、知识的迁移和应用等方式，使学生体会知识间的有机联系，感受数学的整体性。

1.创设情境，引导学生分析实际问题，由实际问题转化为数学问题，揭示本课任务．同时激发学生学习兴趣，培养学生数学建模能力。

2.思索探究，交流共享。在轻松愉悦的氛围中自主探究点到直线的距离以及与两条平行线互相垂直的线段的长度都相等，在交流中达到共识，在此过程中共享学习的乐趣。让学生在学习中学会自学，独立思考，真正成为学习的主人。

学习目标

1.知道从直线外一点到已知直线所画的线段中垂直线段最短，知道点到直线的距离；会测量点到直线的距离，会利用垂直线段的性质解释一些生活现象。

2.学生在学习的过程中进一步发展观察能力、实践能力，体会数和形的联系，发展空间观念。

3.学生进一步体会数学和现实生活的联系，进一步培养数学应用意识和学习数学的积极情感。

学习重点

画出点到直线的垂线段，认识点到直线的距离。

学习难点

画出点到直线的垂线段，运用所学知识解释相关现象。

学习准备

教具准备：PPT课件

三角板

直尺

学具准备：三角板

直尺

课时安排

1课时

教学环节

导案

学案

达标检测

一、情境导入。

1.提问：在同一个平面内两条直线的位置关系有哪几种特殊情况？特殊在哪儿？

1.自由交流

（5分钟）

2.谈话：请大家在白纸上画一条直线，在较远处画一个点A，并利用工具经过A点画出已知直线的垂线。

学生画图，指名到黑板上板演，指出垂足。

3.谈话：同学们都知道了什么是垂直，掌握了经过直线外一点向已知直线作垂线的方法，这节课我们在此基础上，继续学习有关垂直的很重要的知识：点到直线的距离。（板书课题）

2.经过一点画已知直线的垂线，指出垂足。

3.了解本节课的学习内容。

二、思索探究，交流共享。

（22分钟）

1.探究“点到直线的距离”。

课件出示例3（1）

（1）画一画，想一想，过直线外一点向这条直线画线段，你能画多少条？

（2）这些线段中有没有最短的？哪一条最短呢？全班展开讨论。

（3）教师小结：从直线外一点到这条直线所画的垂直的线段最短，所以点到直线的距离其实就是指这个点到这条直线的垂直线段的长度。它的长度叫做这点到直线的距离。

2.探究平行线间的距离处处都相等。

（1）自学教材第59页例3（2）

（2）按照题目的要求在平行线a和b

之间，任意画几条垂直线段。

（3）量一量这些线段的长度，你发现了什么？

（4）小结：与两条平行线互相垂直的线段的长度都相等。

1.（1）连接直线外一点和直线上任意一点，测量、比较，找出最短的线段。

（2）小组内派代表整理汇报结论：可以画无数条线段，垂直线段最短。

（3）理解“垂直线段最短”，体会“点到直线的距离”。

2.自主探究。

（1）看教材自学。

（2）自由画，注意要画的标准。

（3）量一量、比一比，得出所有垂直线段长度都相等。

（4）理解规律。

1.（1）画一个直角。

（2）画一条3厘米长的线段。

（3）画一画，过点画已知直线的垂线。

答案：（1）

(2)

(3)

2.填空。

（1）在（）内不相交的两条直线叫做（），平行线间的距离处处（）。

（2）长方形的长和宽互相（）；相对的边互相（）。（填“垂直”或“平行”）

答案：（1）同一平面

平行线

相等

（2）垂直

平行

3.讨论汇报。

（1）过直线外一点向这条直线画线段，能画多少条？

（2）有没有最短的？

(3)如果有，你是怎么画出来的？

答案：（1）无数条（2）有（3）过直线外一点向这条直线画垂线。

三、巩固练习。

完成教材第59页“做一做”。

学生独立完成，教师巡视检查，全班集体交流。

教学过程中老师的疑问：

(8分钟)

四、课堂总结，布置作业。（5分钟）

1.通过今天的学习，你有什么收获？

2.布置作业。

1.交流自己本节课的收获。

2.独立完成作业。

五、教学板书

六、教学反思

点到直线的距离既是本节课的重点，也是本节课的难点。我先让学生从直线外一点画已知直线的垂线，看看你能画多少，有没有最短的，哪一条最短，从而理解点到直线的距离。

对于练习题的安排，我先让学生解决实际问题，通过在现实生活中过马路的多条线段图，让学生找出最短的一条。学生比较轻松的解决了。初步感受到数学与生活是密切联系的。然后从生活中再找出一些实例，进一步让学生体会数学在生活中的应用价值。这样可以潜移默化地引导学生用数学的眼光观察分析问题，进而解决问题。学生的能力得到提升。

教师点评和总结：

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！