

平行四边形教学方案9篇

为了确保工作或事情能高效地开展，往往需要预先制定好方案，方案可以对一个行动明确一个大概的方向。那么大家知道方案怎么写才规范吗？下面是小编整理的平行四边形教学方案，仅供参考，欢迎大家阅读。

平行四边形教学方案1

考点要求：

- 1、掌握平行四边形的概念和性质及它们之间的关系
- 2、以下定理可以作为证明和计算的依据：

平行四边形的对边相等、对角相等、对角线互相平分；一组对边平行且相等，或两组对边分别相等，或对角线互相平分的四边形是平行四边形。

一、预习准备：

1. 完成《导学式》P76-78，了解平行四边形的判定和性质。
2. 记录下你的问题和其他同学交流。

二、例题精讲：

例1、将下列图形（1）（2）（3）分别剪一刀后拼成平行四边形、梯形、平行四边形。

例2、如图1，有一张菱形纸片ABCD， ， 。

(1) 请沿着AC剪一刀，把它分成两部分，把剪开的两部分拼成一个平行四

边形，在图2中用实数画出你所拼成的平行四边形；若沿着BD剪开，请在图3中用实线画出拼成的平行四边形；并直接写出这两个平行四边形的周长。

(2) 沿着一条直线剪开，拼成与上述两种都不全等的平行四边形，请在图4

中用实线画出拼成的平行四边形。

(注：上述所画的平行四边形都不能与原菱形全等)

周长为_____ 周长为_____

例3、如图，四边形ABCD是平行四边形， $AE \perp BD$ ， $CF \perp BD$ ，垂足分别为E、F，连结AF、CE。求证： $AF=CE$

巩固案

1. 下面几组条件中，能判断一个四边形是平行四边形的是 ()

A. 一组对边相等 B. 两条对角线互相平分

C. 一组对边平行 D. 两条对角线互相垂直

2. 如图，将一张等腰梯形纸片沿中位线剪开，拼成一个新的图形，这个新的图形可以是下列图形中的 ()

A. 三角形 B. 平行四边形

C. 矩形 D. 正方形

3. 平行四边形四内角平分线所围成的四边形是 ()

A. 平行四边形 B. 矩形 C. 菱形 D. 正方形

4. 在□ABCD中，对角线AC、BD相交于点O，若AC=14，BD=8，AB=10，则△OAB的周长为 .

5. 以三角形的三个顶点及三边中点为顶点的平行四边形共有 个

6. 如图，□ABCD的对角线 、 相交于点 ，点 是 的中点，的周长为16cm，则 的周长是 cm.

7. 如图，在□ABCD中，已知AD=8?， AB=6?，DE平分∠ADC交BC边于点E，则BE等于

8. 如图，四边形ABCD中，AB=BC，∠ABC=∠CDA=90°，BE⊥AD于点E，且四边形ABCD的面积为8，则BE=

9. 在平行四边形ABCD中，点A1、A2、A3、A4和C1、C2、C3、C4分别AB和CD的五等分点，点B1、B2和D1、D2分别是BC和DA的三等分点，已知四边形A4 B2 C4 D2的积为1，则平行四边形ABCD面积为

10. 如图，平行四边形 中， ， ， . 对角线 相交于点 ，将直线绕点 顺时针旋转，分别交 于点 .

(1) 证明：当旋转角为 时，四边形 是平行四边形；

(2) 试说明在旋转过程中，线段 与 总保持相等；

(3) 在旋转过程中，四边形

可能是菱形吗？如果不能，请说明理由；如果能，说明理由并求出此时

绕点

顺时针旋转的度数.

平行四边形教学方案2

教学目标：

- 1、使学生经历探索平行四边形面积计算公式的推导过程，掌握平行四边形的面积计算方法，能应用平行四边形的面积公式解决相应实际问题。
- 2、培养学生的观察操作能力，领会割补的实验方法；培养学生灵活运用知识解决实际问题的能力；培养学生空间观念，发展初步的推理能力。
- 3、培养学生合作意识和严谨的科学态度，渗透转化的数学思想。

教学重点：探索并掌握平行四边形的面积计算公式。

教学难点：理解平行四边形的面积计算公式的推导过程。

教具学具：自制长方形框架、方格纸、课件、平行四边形卡片、剪刀、三角板、直尺等。

教学过程：

一、创设情境，铺垫导入

1、（出示教具）这是一个长方形框架，它的长是6厘米，宽是4厘米，它所围成的长方形面积是多少？你是怎样想的？

（板书：长方形的面积=长×宽）

2、如果捏住这个长方形的一组对角，向外这样拉，（教师演示）同学们看看，现在变成了什么图形？（平行四边形）

3、你还知道关于平行四边形的哪些知识？（出示课件平行四边形）

4、这样一拉，形状变了，面积变了吗？

5、（对认为面积不变的同学质疑）你认为平行四边形的面积是怎样计算的？（生：平行四边形的面积等于相邻两条边的乘积）

6、究竟这个猜想是否正确，下面我们一齐来验证一下就知道了。

请同学们用数方格的方法来算出这个平行四边形的面积，（教师把长方形及拉成的平行四边形框架放在方格纸上，数一数它们的面积）数的时候要注意，每个小方格的面积是1平方厘米，不满一格的当半格计算。（通过学生数一数，得出这个平行四边形的面积是18平方厘米，使学生明确拉成的平行四边形面积变少了，相邻两条边的乘积不能算出平行四边形的面积。）

7、看起来，用相邻的两条边相乘不能算出平行四边形的面积，那么，平行四边形的面积应该怎样计算呢？这节课就让我们一起来探讨平行四边形的面积计算。（板书课题：平行四边形的面积）

二、合作探索，迁移创造

1、用数方格的方法计算平行四边形面积。

(1)、出示面积和平行四边形相等的一个长方形。提问：数一数，这个长方形和这个平行四边形的面积相同吗？

(2)、小组讨论，观察比较两个图形的关系，提问完成表格。提问：你发现了什么？

引导学生明确：平行四边形的底和长方形的长，平行四边形的高和长方形的宽分别相等，它们的面积也相等。

(3) 根据你的发现你能想到什么？

2、图形转换

(1)、不数方格能不能计算平行四边形的面积呢？（教师展示一个平行四边形卡片）这是一个平行四边形，我们不知道它的面积如何计算，能不能把这个平行四边形转换成一个与它面积相等的图形来计算它的面积呢？（能）可以转换成什么图形？（长方形）怎样将平行四边形转换成与它面积相等的长方形？

(2)四人小组合作，用课前准备好的平行四边形卡片和剪刀，把平行四边形剪拼成长方形。（学生动手操作，小组汇报上台演示剪拼过程）边剪拼边观察思考：拼出的长方形和原来的平行四边形相比，面积变了没有？拼出的长方形的长和宽与原来的平行四边形的底和高有什么关系？（板书：平行四边形 底 高）

(3)（教师演示说明）这个长方形的面积与原来的平行四边形面积相等，这个长方形的长与原来平行四边形的底相等，这个长方形的宽与原来平行四边形的高相等。（板书连接符号）

3、推导公式

师：我们知道长方形的面积等于长乘宽，那么平行四边形的面积怎样计算？（平行四边形的面积等于底乘高）

（板书：平行四边形的面积=底×高）

师：如果用S表示平行四边形的面积，a表示底，h表示高，怎样用字母来表示这个公式？（引导学生说出用字母表示公式）（教师板书： $S=ah$ ）

4、出示例1（课件），例1给出我们什么数学信息呢？我们根据什么公式来列式计算，学生试做，并说说解题方法，指名板书。

5、提问质疑

师：刚才同学们的表现都不错，下面请大家阅读课本80—81页，还有什么疑问，请提出来。（学生阅读课本和质疑）要求平行四边形的面积，必须知道什么条件？

三、层层递进，拓展深化

1、算一算，填空，（课件出示）指名回答。

（1）、一个长方形的长是5厘米，高是3厘米，这个长方形的面积是（ ）平方厘米。

（2）、一个平行四边形的底是8米，高是5米，这个平行四边形的面积是（ ）平方米。

（3）、一个平行四边形的高是6分米，底是9分米，这个平行四边形的面积是（ ）平方分米。

2、用手势判断对错（课件出示），先读题后再判断，并说说错误的原因。

（1）、把一个平行四边形割补成长方形，它们的面积相等。（ ）

（2）、一个平行四边形的底是7分米，高是4分米，面积是28分。（ ）

(3)、一个平行四边形的底是5米，高是4分米，面积是20平方米。()

3、想一想

：(课件出示在一组平行线之间有两个等底等高的平行四边形图。)

师：你发现了什么规律？(引导学生理解等底等高的平行四边形面积相等)

四、总结全课，提高认识

反思一下刚才我们的学习过程，你有什么收获？

计算平行四边形的面积必须知道什么条件，平行四边形的面积公式是怎样推导出来的？

平行四边形教学方案3

教学目标：

- 1、认识平行四边形和梯形，了解平行四边形和梯形的特征。
- 2、使学生了解长方形、正方形、平行四边形和梯形四种图形的关系。
- 3、认识平行四边形的不稳定性，认识平行四边形的底和高，学习画高。
- 4、学习并认识梯形各个部分的名称。
- 5、使学生逐步形成空间观念。

重难点：

- 1、掌握平行四边形和梯形的特征；
- 2、探讨平行四边形和长方形、正方形的关系；

教学准备：

课件，活动的平行四边形，七巧板等。

教学设计

一、复习回顾。

让学生回忆以前学过的一些几何图形，说一说都有哪些？

二、学习新课。

（一）认识平行四边形和梯形

1. 课件出示各种四边形。让学生观察这些图形有什么共同特点？
2. 让学生说出在上面的图形重哪些是你知道的图形。
3. 判断第三和第四个图形的每组对边是否平行。
4. 在学生汇报的基础上，概括出平行四边形和梯形的概念。
5. 讨论：长方形和正方形可以看成是特殊的平行四边形吗？分小组讨论，然后交流结果。

课件出示关系图。

（二）平行四边形的特性。

（1）教师演示。

拿一个活动长方形，用两手捏住长方形的两个角，向相反方向拉。引导学生观察两组对边有什么变化？拉成了什么图形？什么没有变？

学生明确：两组对边长没有变，变成了平行四边形，四个直角变成了锐角或钝角。

(2) 动手操作。学生自己动手，把准备好的长方形框拉成平行四边形，并测量两组对边是否还平行。

(3) 归纳平行四边形特性。根据刚才的实验、测量，引导学生概括出：平行四边形具有不稳定性。

(4) 对比。三角形具有稳定性，不容易变形。平行四边形与三角形不同，容易变形，也就是因为具有不稳定性。

这种不稳定性在实践中有广泛的应用。你能举出实例来吗？（如推拉门，放缩尺等）

(三) 学习平行四边形的底和高。

(1) 认识平行四边形的底和高。

教师边用课件演示边说明：从平行四边形一条边上的一点到对边引一条垂线，这点和垂足之间的线段叫做平行四边形的高。这条对边叫做平行四边形的底。

(2) 找出平行四边形中相应的底和高。

引导学生观察与讨论使学生明确：从A点画高，它的底是CD；从C点画高，它的底是AB。

(3) 画平行四边形的高。

平行四边形教学方案4

目标：

1、经历并了解平行四边形的判别方法探索过程，使学生逐步掌握说理的基本方法。

2、探索并了解平行四边形的判别方法：两条对角线互相平分的四边形是平行四边形；一组对边平行且相等的四边形是平行四边形。能根据判别方法进行有关的应用。

3、在探索过程中发展学生的合理推理意识、主动探究的习惯。

4、体验数学活动于生活又服务于生活，提高学生的学习兴趣。

重点：平行四边形的判别方法。

教学难点：根据判别方法进行有关的应用

教学准备：多媒体

教学过程：

一、快速反应

1、如图，四边形ABCD，AC、BD相交于点O，若 $OA=OC$ ， $OB=OD$ ，则四边形ABCD是_____，根据是_____

2、如图，四边形ABCD中， $AB \parallel CD$ ，且 $AB=CD$ ，则四边形ABCD是_____，理由是_____

3、小明拼成的四边形如图所示，图中的四边形ABCD是平行四边形吗？

结论：两组对边分别相等的四边形是平行四边形。

4、在图中， $AC=BD=16$ ， $AB=CD=EF=15$ ，

$CE=DF=9$ 。

图中有哪些互相平行的线段？

二、议一议

1、一组对边平行，另一组对边相等的四边形一定是平行四边形吗？

不一定。如等腰梯形。

三、平行四边形的判别方法：

- (1) 两组对边分别平行的四边形是平行四边形。
- (2) 两组对边分别相等的四边形是平行四边形。
- (3) 一组对边平行且相等的四边形是平行四边形。
- (4) 两条对角线互相平分的四边形是平行四边形。

四、练一练：

1、有两条边相等，并且另外的两条边也相等的四边形一定是平行四边形吗？

不一定，如

2、比一比：如图，四个全等三角形拼成一个大的三角形，找出图中所有的平行四边形，并说明理由。

作业：

1、本P91习题4.4，1、2题。

2、目标P65，3解答题（2），（3）。完成目标其他题目

平行四边形教学方案5

本节课是人教版义务教育课程标准实验教科书八年级下册第十九章第一节的内容，其探究的主要内容是“两组对边分别相等的四边形是平行四边形”，以及“对角线互相平分的四边形是平行四边形”这两种判定方法。它是在学习了三角形的相关知识、平行四边形的定义、性质的基础上进行学习的，在教学内容上起着承上启下的作用。

“承上”，首先，在探究判定定理的证明方法和运用判定定理时，都用到了全等三角形的相关知识；其次，平行四边形的判定定理和性质定理是两两对应的互逆定理，本节课在引入新课时就是类比性质引入判定的。

“启下”，首先，平行四边形的性质定理、判定定理是研究特殊的平行四边形的基础；其次，平行四边形性质、判定的探究模式从方法上为研究特殊的平行四边形奠定了基础。并且，本节内容还是学生运用化归思想、数学建模思想的良好素材，培养了学生的创新思维和探索精神。

学情分析

本班是基础班，学生基础知识比较差，接受能力不强，我按照因材施教的原则，本节课准备采取由浅入深、循序渐进的方法。

教学目标

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/858012025043006052>