

《四边形内角和》学习指南

学习目标：

1. 通过画、量、折、分等操作活动，运用探索三角形内角和的学习经验探索发现四边形内角和是 360° 。
2. 在发现、提出、分析和解决问题的过程中，在边数增加变化中感悟数学研究方法，发现多边形的内角和，渗透合情推理。
3. 在探究学习的过程中，激发学习数学、探究数学规律的兴趣和积极性。

学习任务单：

【课前准备】

纸：长方形、正方形、平行四边形、梯形、不规则四边形，几种形状纸各一张。

工具：直尺、剪刀、彩笔、量角器

【课上活动】

活动一：所有四边形的内角和都是 360° 吗？

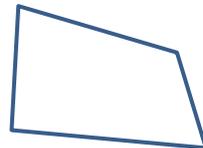
1. 任意选 1-2 个四边形，并标出四边形的内角。
2. 选择你喜欢的方法进行验证，并将验证的过程记录下来。



(备用图)



(备用图)

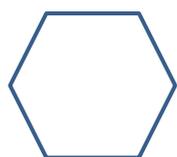


(备用图)

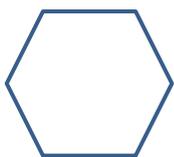
活动二：你能想办法求出右边这个多边形的内角和吗？把你的想法写一写、画一画。



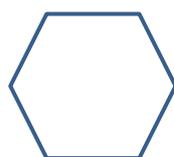
如果你还有不同的方法，可以继续尝试，在下面写一写、画一画。



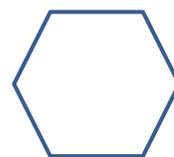
(备用图)



(备用图)



(备用图)



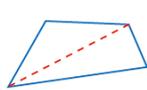
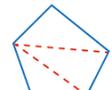
(备用图)

【课后小结】

通过今天的学习，能回忆一下你是如何学习的吗？有哪些收获？还有什么想研究的问题？

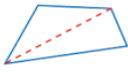
【课后作业】

画一画，算一算，你发现了什么？

图 形					
边 数	3	4	5		
内角和	180°	$180^\circ \times ()$	$180^\circ \times ()$		

我发现：_____

【参考答案】

图 形					
边 数	3	4	5	6	7
内角和	180°	$180^\circ \times (2)$	$180^\circ \times (3)$	$180^\circ \times 4$	$180^\circ \times 5$

我发现： n 边形内角和= $180^\circ \times (n-2)$