

30306006401 探索几何图形面积计算公式材料

一、用途：

本产品主要用于小学数学学生分组使用，引导学生建立几何图形面积的概念。

二、组成：

产品为非脆性透明塑料制作，主要有边长 30 mm 的正方形、边长 60 mm×30 mm 的长方形和底边边长 60 mm、高 30 mm 的平行四边形各一个，底边边长 60 mm、高 30 mm 的直角三角形、底边边长 60 mm、高 30 mm 的锐角三角形、底边边长 60 mm、高 30 mm 的钝角三角形、上底 20 mm、下底 40 mm、高 30 mm 的梯形各 2 个、面积测量器和卡纸组成。

三、使用方法：

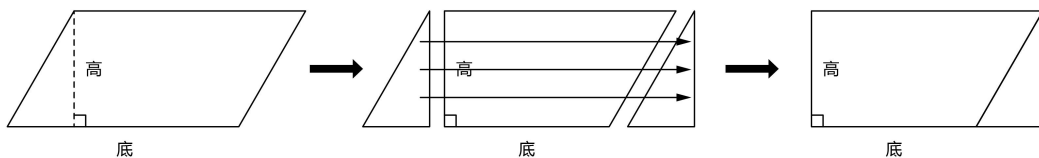
(1) 正方形、长方形的面积推导：将两种几何图形片放置在面积测量器上数方格，得到正方形或长方形所含的面积单位正好等于长和宽的乘积，从而推出正方形和长方形面积的计算公式：

正方形的面积=边长×边长

长方形的面积=长×宽

(2) 平行四边形面积推导：将平行四边形和长方形，通过数格子的方式来算出两个图形的面积，不满一格按照半格计算，通过观察我们可以发现，长方形的面积和平行四边形的面积方格一样，由此我们大致推导：平行四边形的面积=底×高。

将卡纸沿着高剪开然后平移，拼成一个长方形，而长方形的长等于平行四边形的底，长方形的宽等于平行四边形的高，长方形的面积等于平行四边形的面积，长方形面积是长乘宽，所以平行四边形的面积就等于底乘以高。



(3) 三角形面积推导：将三种不同的三角形分类取出，其中每两个相同的三角形相互拼接，可组合成平行四边形和长方形，通过对实验(1)、(2)的推导发现：三角形的面积=底×高/2。

（4）梯形的面积推导：将两个梯形相互拼接，可组合成平行四边形，可以发现平行四边形的长为梯形的上底+下底，宽就是梯形的高，通过对平行四边形面积公式的推导发现梯形的面积=（上底+下底） $\times$ 高/2。

四、注意事项：

实验完成后将图片和塑料片装入盒中，以免丢失。

余姚市神马教仪成套有限公司

0574-62567068