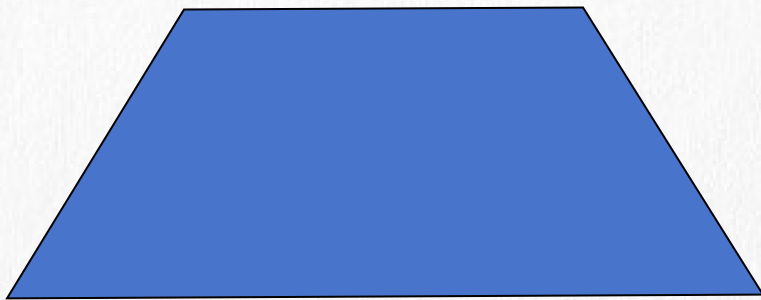


数学（五年级上）

梯形的面积计算



复习旧知

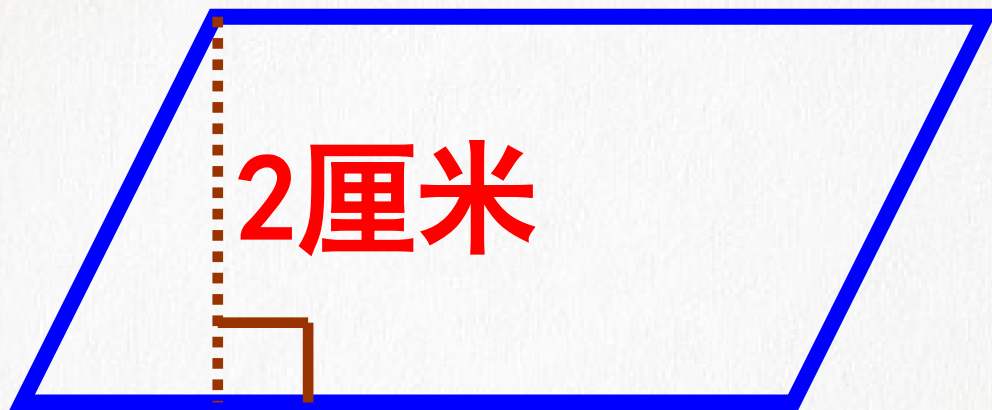
探究新知

巩固深化

An aerial photograph of an outdoor basketball court with a green and blue surface. A large yellow thought bubble with a black outline is positioned in the center-right of the court, containing the text '三分区范围到底有多大呢？'. A solid red rectangle is placed over the key area of the court in the lower-left quadrant. The court is surrounded by a blue building and some greenery.

三分区范围到底有多大呢？

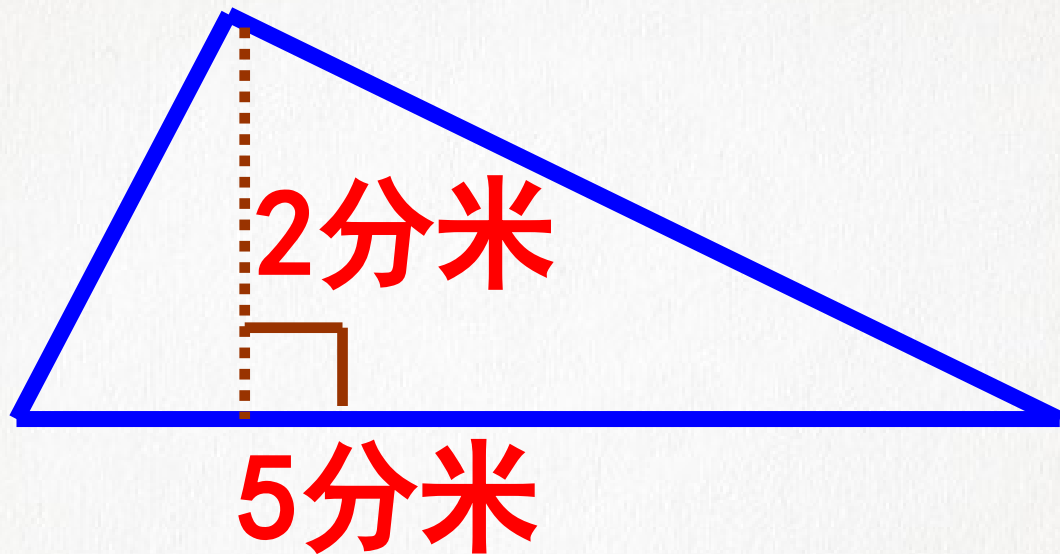
计算下列图形的面积



3厘米

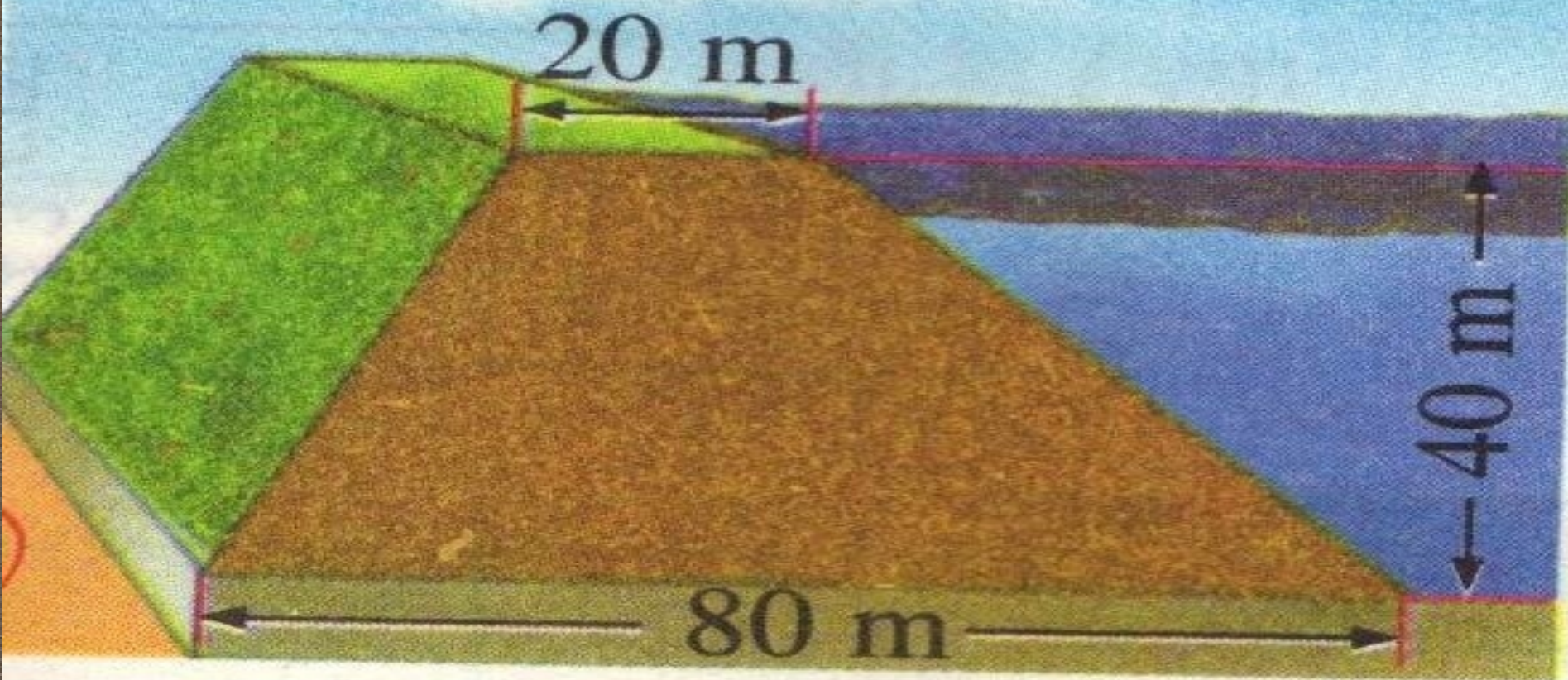
$$2 \times 3 = 6 \text{ (平方厘米)}$$

计算下列图形的面积

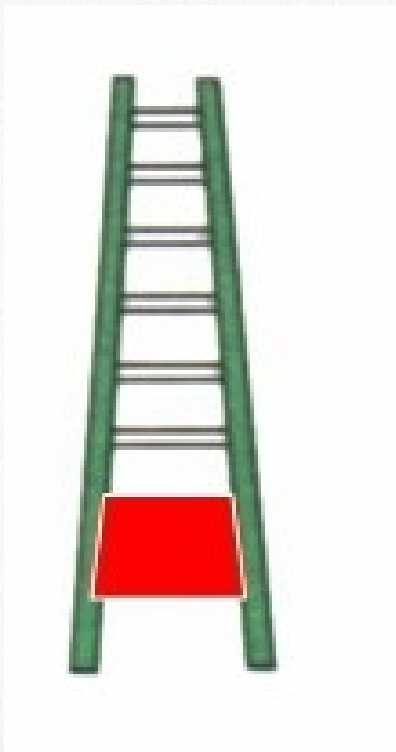
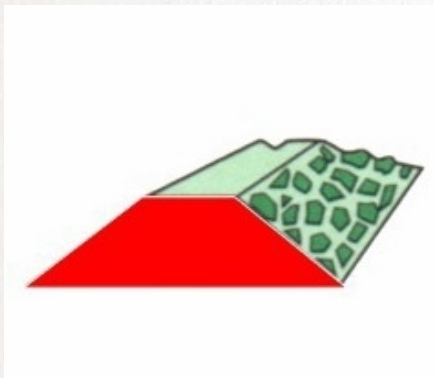


$$5 \times 2 \div 2 = 5 \text{ (平方分米)}$$

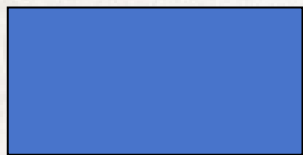
下图是一个堤坝的横截面，它的面积是多少？



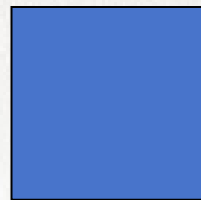
生活中的梯形



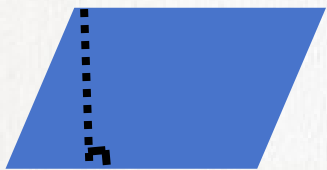
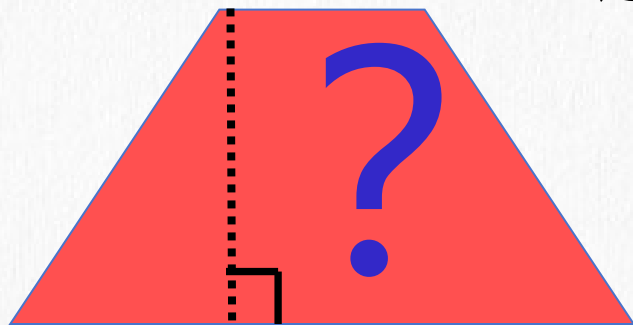
平面图形的面积



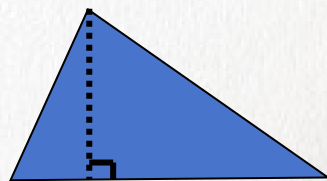
长×宽



边长×边长



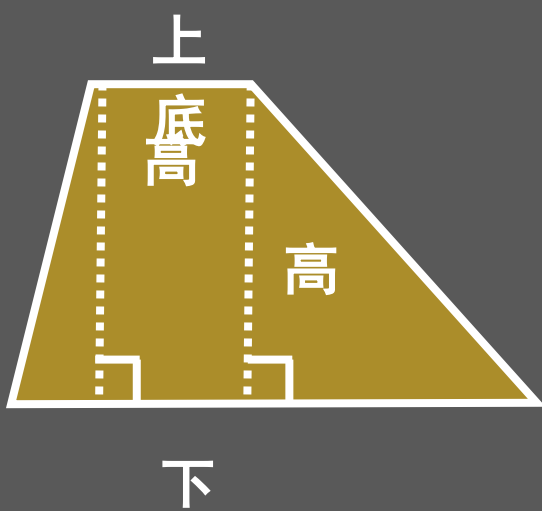
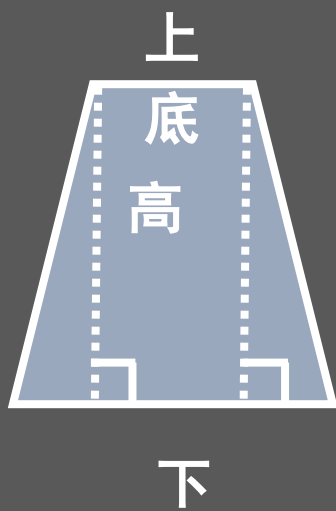
底×高



底×高÷2



复习导入：认识梯形



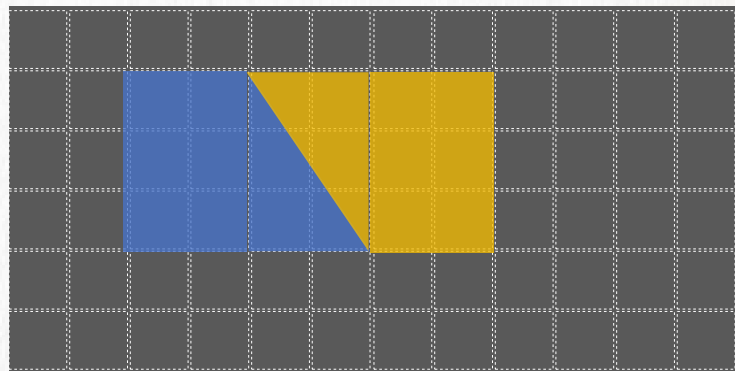
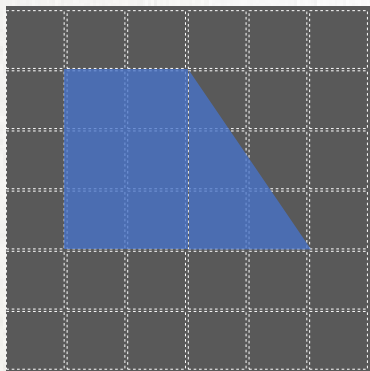
从上底的一点到下底的垂直线段叫做梯形的高。梯形有无数条高。梯形高的画法：画高时一定要用虚线画，并标出垂足、相应的高和底。

认识梯形：互相平行的一组对边分别是梯形的上底和下底，不平行的另一组对边是梯形的腰。从上底的一点到下底的垂直线段叫做梯形的高。



复习导入：转化法求面积

- 在4.1我们学习了（割补拼凑法）即（把不规则或不熟悉的平面图形）转化为（规则或熟悉的平面图形）。
- 这就是一种典型的**转化**的数学思想（化难为易，删繁就简）。





复习导入：转化法求面积

- 在4.2我们认识了三角形，平行四边形，梯形的底和高。
- 在4.3和4.4我们利用转化法，把难以求解的平行四边形的面积，转化为容易求解的矩形的面积，从而得到平行四边形的面积公式；
- 继而，又把三角形面积转化为平行四边形面积的一半

矩形的
面积=
长×宽



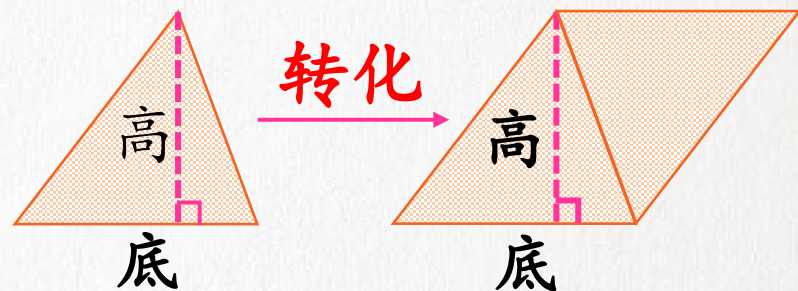
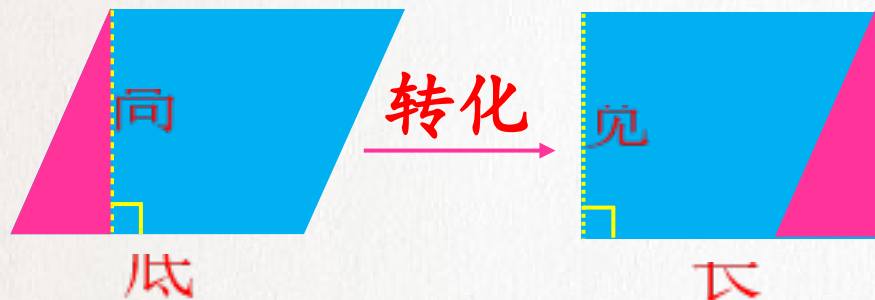
平行四边形的
面积=
底×高



三角形的面
积=
底×高÷2

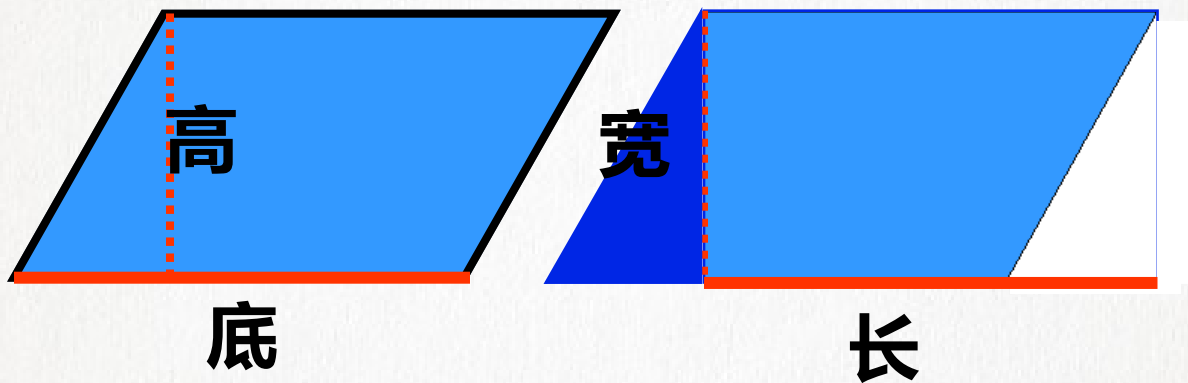
说一说

我们是怎样推导出平行四边形和三角形的面积的计算公式的？

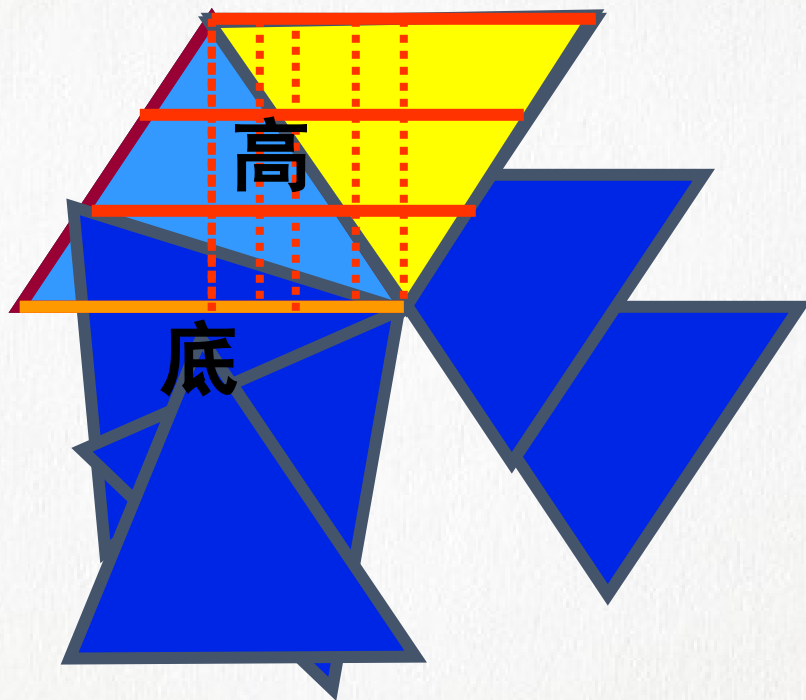


平行四边形 (新) $\xrightarrow{\text{转化}}$ 长方形 (旧知) 三角形 (新) $\xrightarrow{\text{转化}}$ 平行四边形 (旧知)

平行四边形的面积计算公式的推导过程



三角形的面积计算公式的推导过程

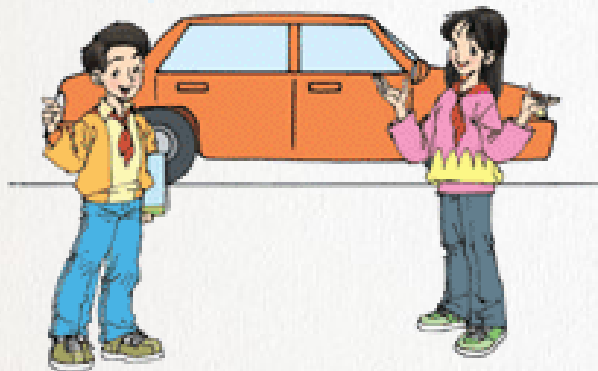




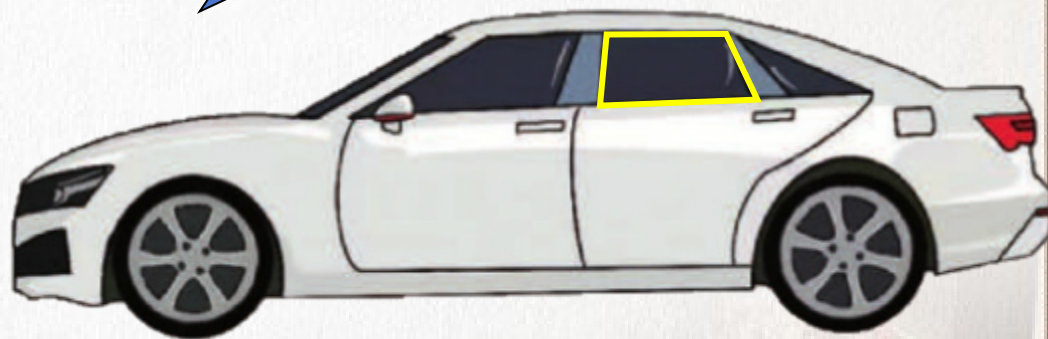
**我们研究平行四边形和三角形的面积
计算公式时，所采用的研究方法。**

**“转化”，把新图形转化成旧图形，找
新旧图形之间的关系，推导。**

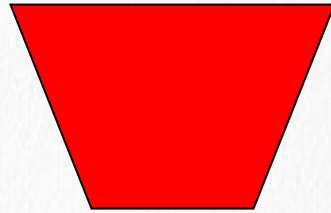
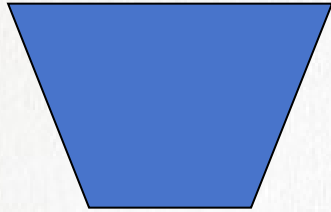
车窗的玻璃是梯形的！



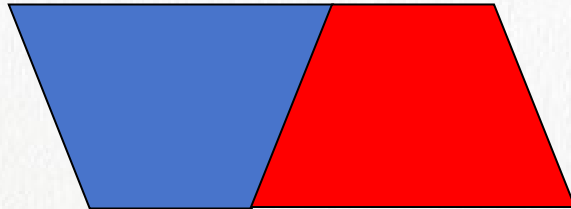
你能用学过的方法推导出梯形的面积计算公式吗？



**拼一拼：请拿出两个完全相同的梯形拼拼看，
你能拼成我们学过的什么图形？**



可以这样拼：



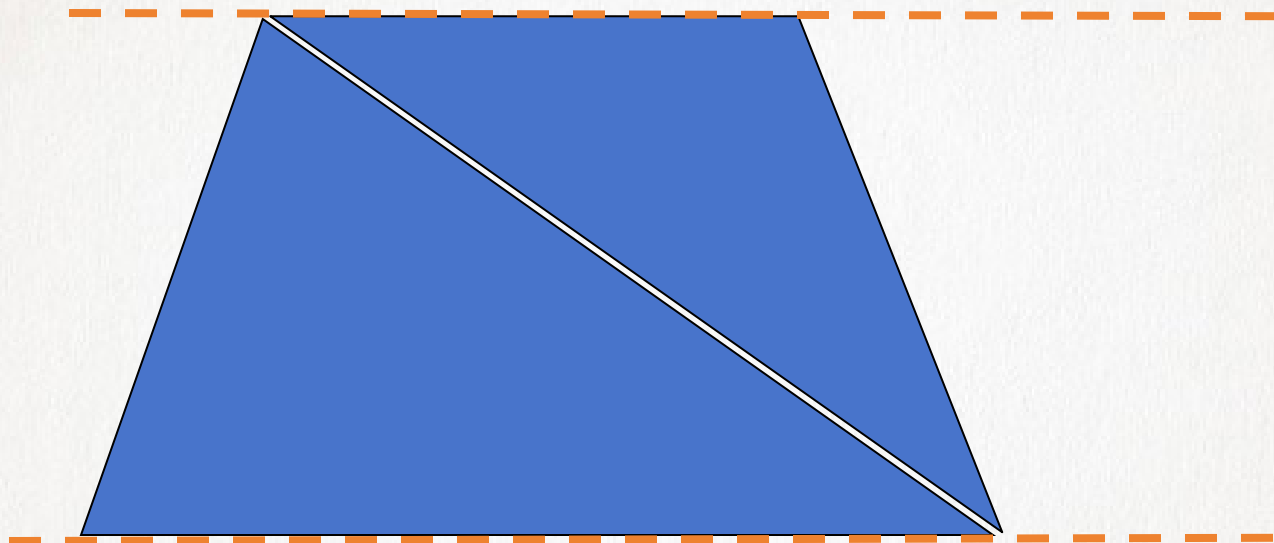
小组讨论：通过以上试验，你发现了什么？

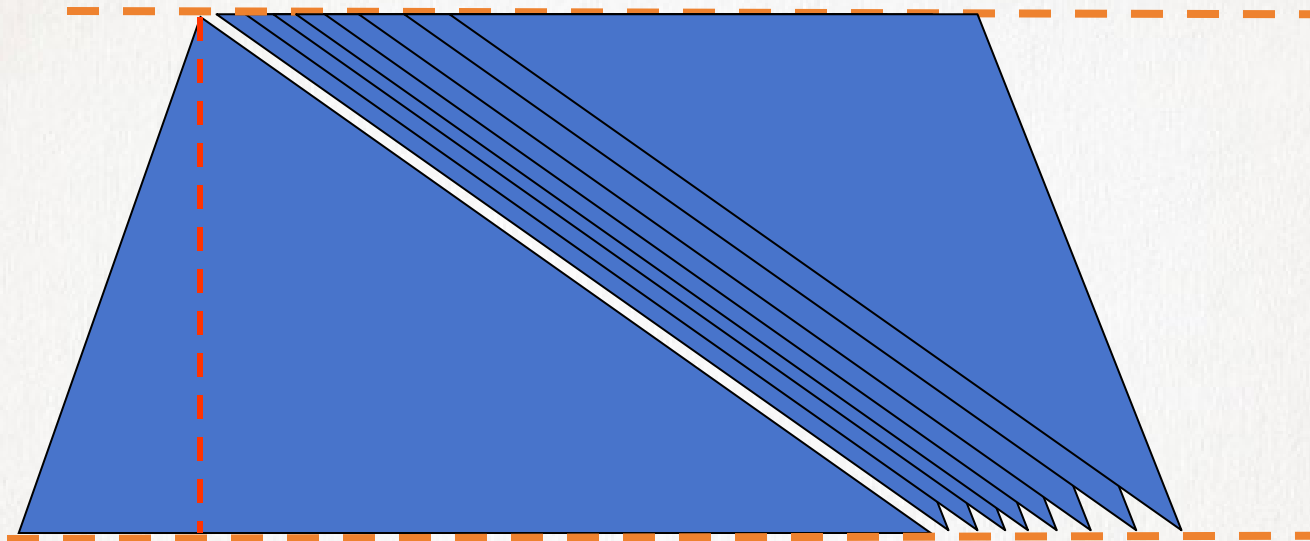
- 一、两个完全一样的梯形都可以拼成一个平行四边形。
- 二、这个平行四边形的底等于梯形的上、下底的和。
- 三、这个平行四边形的高等于梯形的高。
- 四、每个梯形的面积就是这个平行四边形面积的一半。

所以可以得出以下结论：

$$\text{梯形的面积} = (\text{上底} + \text{下底}) \times \text{高} \div 2$$

第2种：分割法





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/538017070043007010>