



第6单元 多边形的面积

课题1 平行四边形的面积

探究新知



你发觉了哪些图形？你会计算它们的面积吗？





为两个花坛哪
一种大呢？

要懂得它们
的面积……

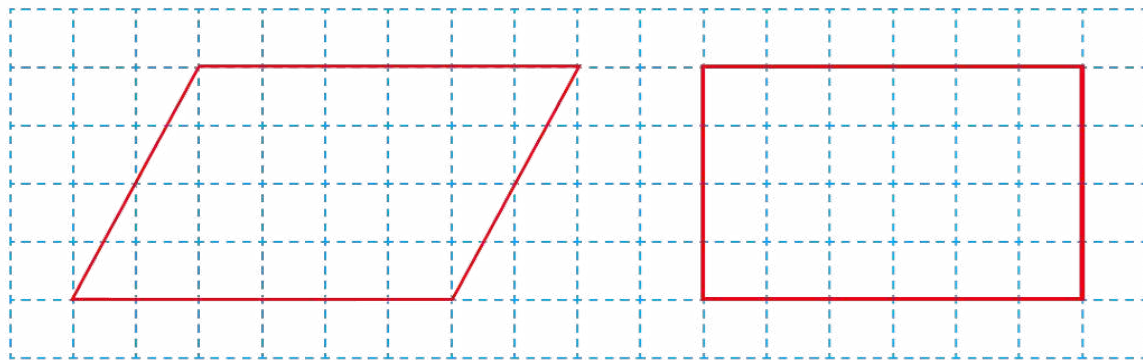


我只会算长方形的。

用方格的方式试一试。



在方格纸上数一数，然后填写下表。（一种方格代表 1m^2 ，不满一格的都按半格计算。）



平行四边形	底	高	面积
	6	4	24
长方形	长	宽	面积
	6	4	24



你发觉了什么？

不数方格，能不能计算平行四边形的面积呢？



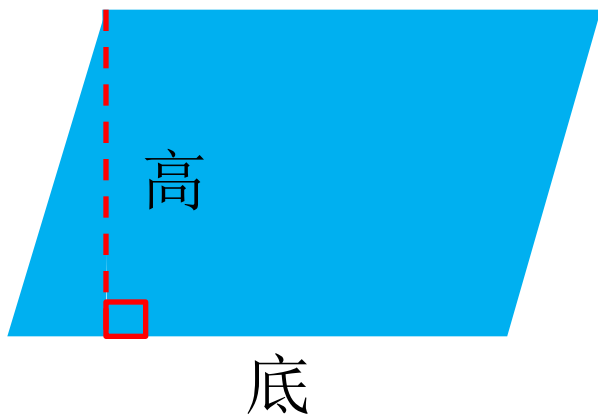


先沿高剪开，把三角形向右平移，再拼成……

能够把平行四边形变成一种长方形。



转化成长方形就能计算面积了。



观察平行四边形和转化后的长方形，你发觉它们之间有哪些等量关系？



平行四边形的底和长方形的（底）相等。

这两个图形的面积（相等）。

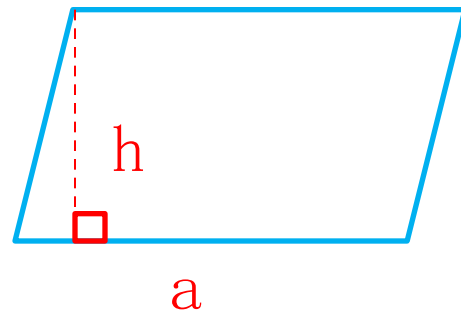


平行四边形的（高）和长方形的（高）相等。

平行四边形的面积= 底×高

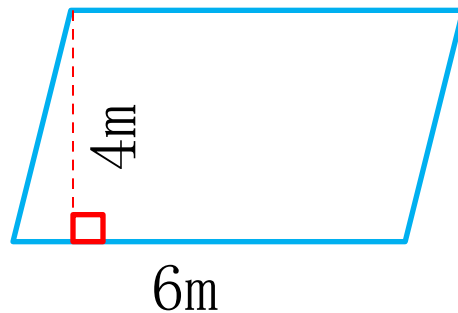
假如用S表达平行四边形的面积，用a表达平行四边形的底，用h表达平行四边形的高，那么平行四边形的面积计算公式能够写成：

$$S=ah$$



1. 平行四边形花坛的底是6m，高是4m，它的面积是多少？

$$\begin{aligned} S &= ah \\ &= 6 \times 4 \\ &= 24 (\text{m}^2) \end{aligned}$$





第6单元 多边形的面积

课题2 练习课

一、复习回忆

①平行四边形面积计算公式的推导过程

长方形面积 = 长 × 宽

↓ ↓ ↓

平行四边形面积 = 底 × 高

②字母表示公式： $S = a \times h$ 或 $S = a \cdot h$ ，简写为 $S = ah$

二、练习指导

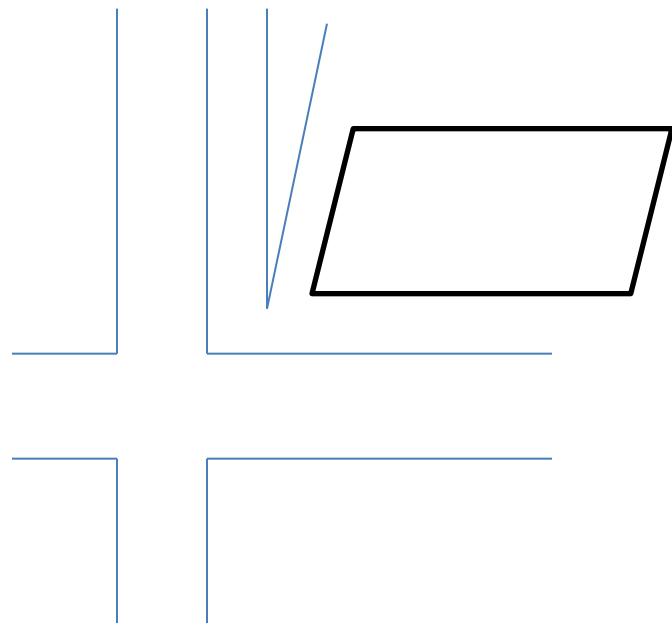
课本练习十九第5题

有一块麦田的形状是平行四边形。它的底是250m，高是84m，共收小麦14.7吨。这块麦田有多少公顷？平均每公顷收小麦多少吨？

$$250 \times 84 = 21000 \text{ (m}^2\text{)} = 2.1 \text{ (公顷)}$$

$$21 \div 14.7 \approx 0.14 \text{ (吨)}$$

答：这块麦田有2.1公顷，平均每公顷约收小麦0.14吨





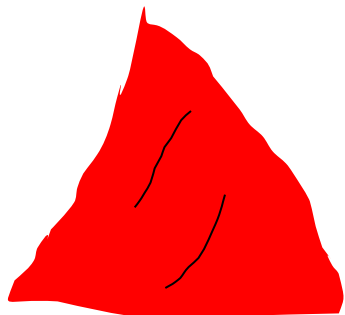
第6单元 多边形的面积

课题3 三角形的面积

一、探索三角形的面积公式



怎样算出红领巾的面积呢？



能不能把三角形也转化成学过的……



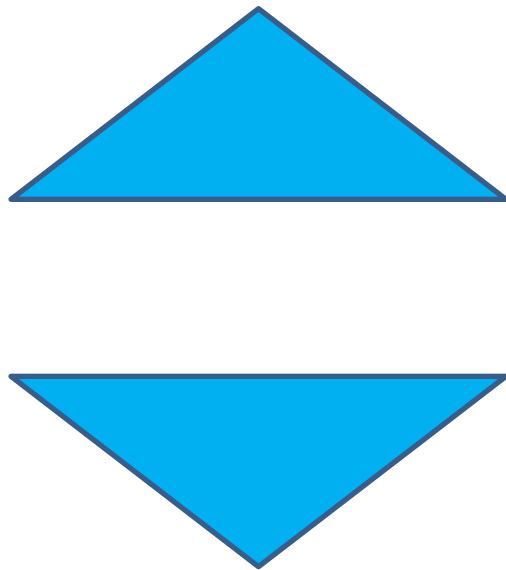
我们试一试。

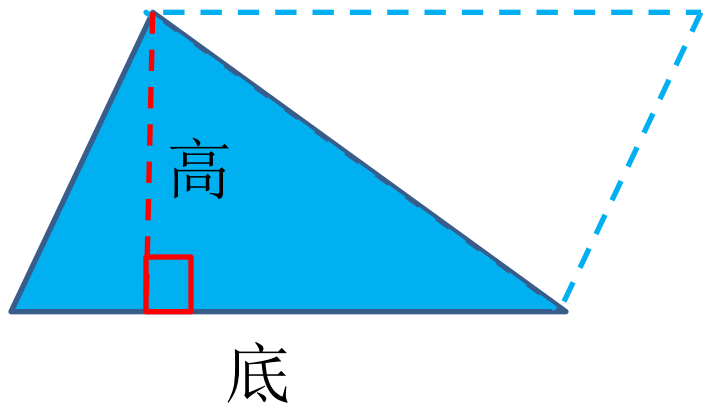




用两个三角形能够拼出……

用两个一样的三角形能够拼出个……





拼成的平行四边行和原来的三角形，你发觉了什么？

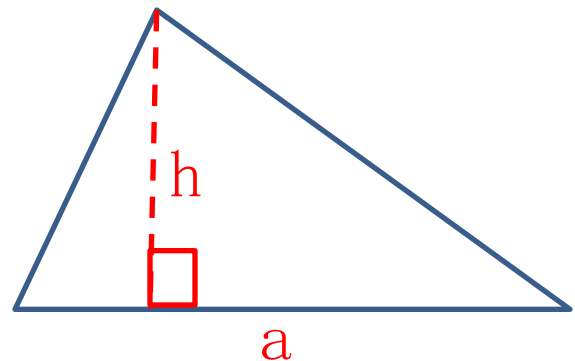
你能自己写出三角形的面积计算公式吗？



三角形的面积= 底×高÷2

假如用S表达三角形的面积，用a和h分别表达三角形的底和高，那么三角形的面积公式能够写成：

$$S=ah\div 2$$



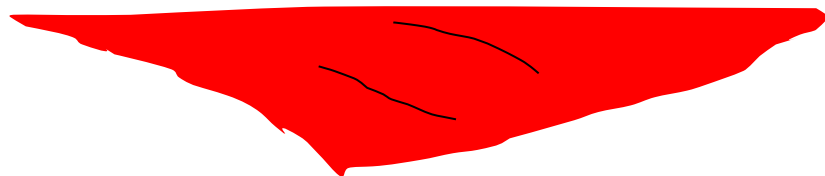
二、应用公式 处理问题

2.红领巾的底是100cm，高33cm，它的面积是多少平方厘米？

$$S=ah \div 2$$

$$=100 \times 33 \div 2$$

$$=1650 (\text{cm}^2)$$

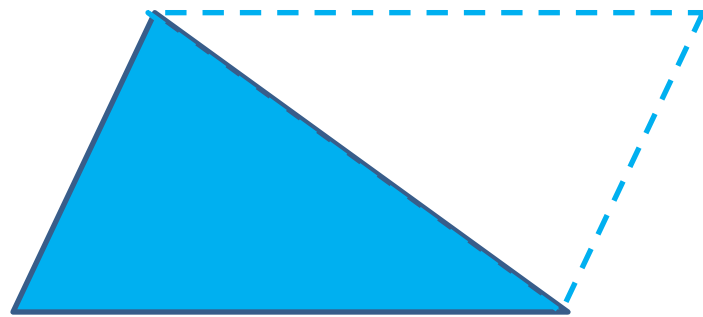


做一做

1. 下面平行四边形的面积是 12 cm^2 ，求涂色的三角形的面积。

$$\begin{aligned} S_{\text{三}} &= S_{\text{平}} \div 2 \\ &= 12 \div 2 \\ &= 6 \text{ (cm}^2\text{)} \end{aligned}$$

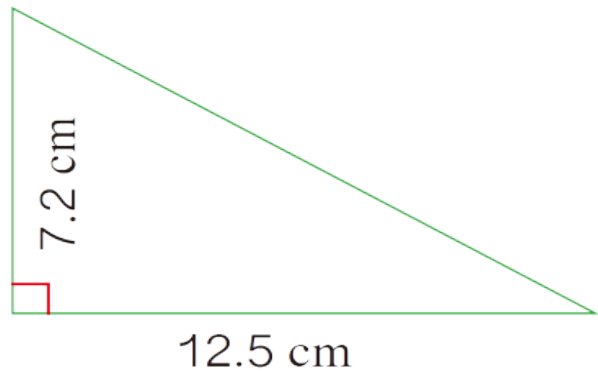
答：涂色的三角形的面积是 6 cm^2 。



2. 一种三角尺的形状如下图，它的面积是多少？

$$\begin{aligned} S &= ah \div 2 \\ &= 12.5 \times 7.2 \div 2 \\ &= 45 \text{ (cm}^2\text{)} \end{aligned}$$

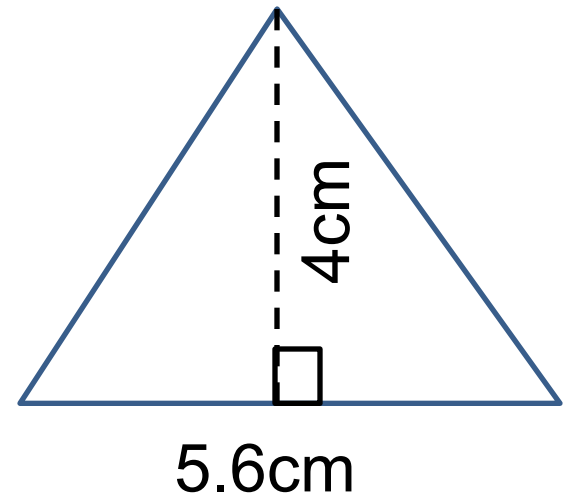
答：它的面积是 45 cm^2 。



3.如图，一种零件有一面是三角形。三角形的底是5.6cm，高是4cm，这个三角形的面积是多少平方厘米？

$$\begin{aligned} S &= ah \div 2 \\ &= 5.6 \times 4 \div 2 \\ &= 11.2 \text{ (cm}^2\text{)} \end{aligned}$$

答：这个三角形的面积是11.2cm²。





第6单元 多边形的面积

课题4 练习课

基本练习

1.三角形的面积计算公式是什么？为何公式中有一种“ $\div 2$ ”？

$$S_{\triangle} = ah \div 2$$

底乘高是矩形的面积公式

三角形面积刚好是二分之一

—

2.判断。

(1) 两个面积相等的三角形，一定能够拼成平行四边形。

()

(2) 三角形的面积是平行四边形面积的半。

(

(3) 决定三角形面积大小的原因只有底。

()

(4) 两个面积相等的三角形，它们的底和高一定相等。

(



第6单元 多边形的面积

课题5 梯形的面积

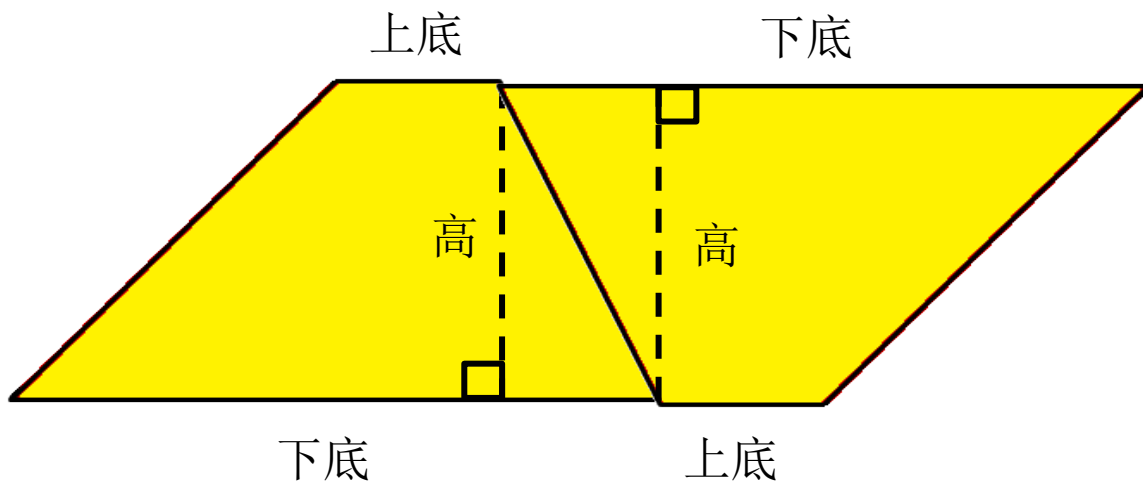
探究新知

车窗玻璃的形状是梯形！怎样求出它的面积呢？



你能用学过的措施推导出梯形的面积计算公式吗？



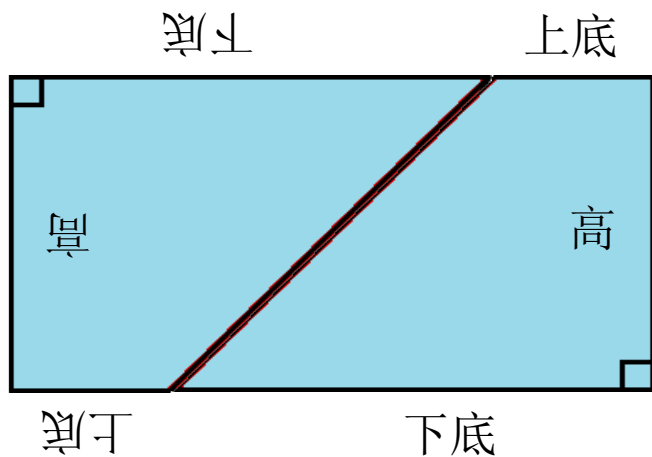


梯形的面积 = (上底 + 下底) × 高 ÷ 2



2个梯形的面积 (上底 + 下底) 高

平行四边形的面积 = 底 × 高



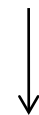
$$\text{梯形的面积} = (\text{上底} + \text{下底}) \times \text{高} \div 2$$



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



$$\text{平行四边形的面积} = \text{底} \times \text{高}$$



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/908143060114006132>