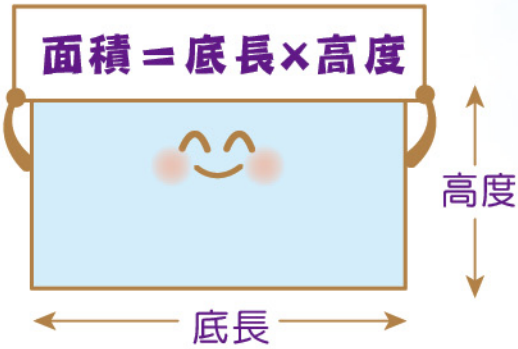
面積公式怎樣來？

編輯：瀠　設計：紙恐龍

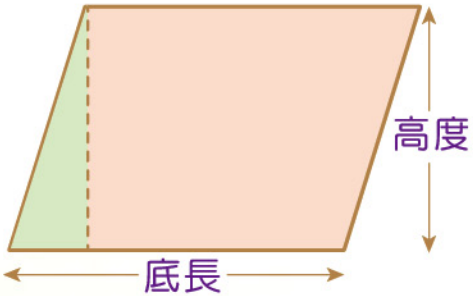
湯兆昇博士
現任香港中文大學物理系高級講師。他熱衷科學教育，亦喜歡走出大學課室，與孩子談天說地，一同發掘有趣科學。

我們先說說長方形吧！

它的面積公式最簡單易記。



我們再看看平行四邊形。



1 我們從平行四邊形的一邊切出一個直角三角形。

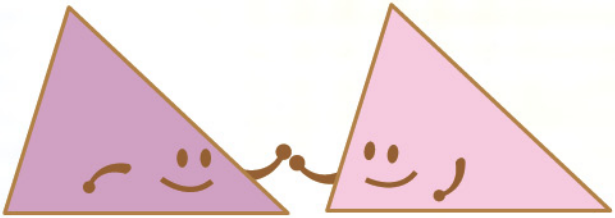
2 將這三角形移到另外一邊。

3 它的面積、底邊長度、高度都和原來的平行四邊形一樣哦！

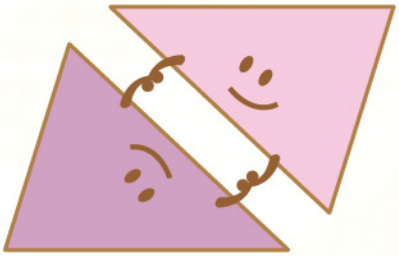
所以，平行四邊形的面積公式同樣是底邊長度乘以高度啊！

面積＝底長×高度

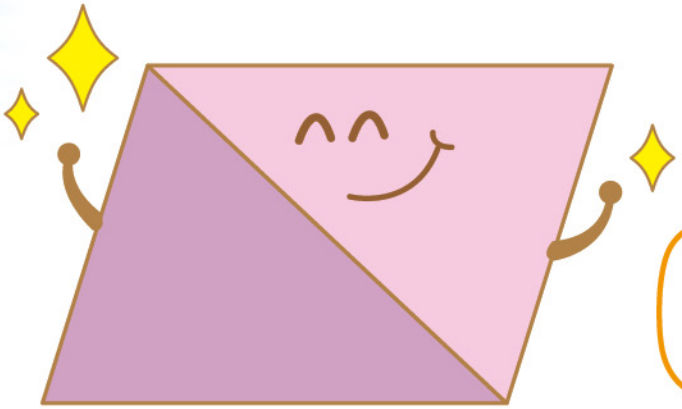
那三角形面積的公式呢？



1 我們想像有另一個形狀、大小一模一樣的三角形。



2 然後把它倒轉放到原來的三角形上面。



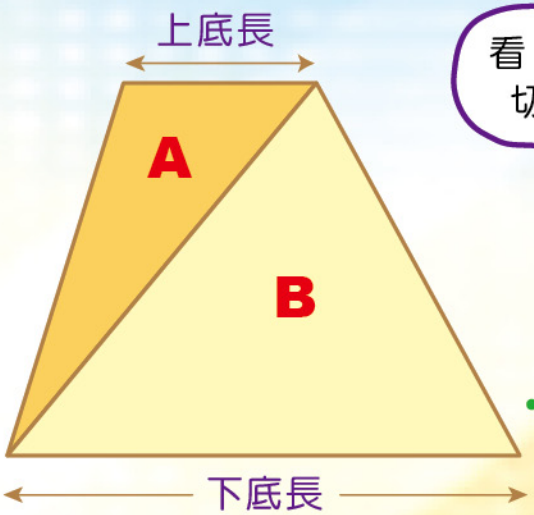
3 看！我們拼出一個平行四邊形啊！

三角形的面積是平行四邊形的一半，所以是平行四邊形面積除二……

沒錯！這樣便得出三角形面積的公式了！

面積 = $\frac{1}{2}$ × 底邊長度 × 高度

梯形的面積公式更複雜啊！



看！我們可以將梯形切成兩個三角形。

只要我們將兩個三角形的面積加起來，便會得出梯形的面積。

- 兩個三角形高度一樣，而「上底」和「下底」分別代表它們的底長。

三角形A面積

$\frac{1}{2}$ × 上底長 × 高度

＋

三角形B面積

$\frac{1}{2}$ × 下底長 × 高度

↓

梯形面積 = $\frac{1}{2}$ ×(上底長 + 下底長)×高度

其實學習數學，最重要是明白數學背後的基本原理，然後一步一步以邏輯推論，最終便可以解決非常複雜的問題呢！