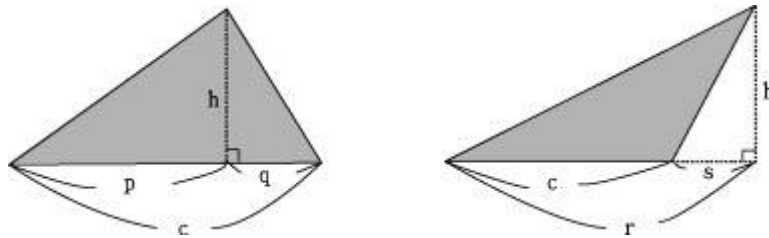


三角形區域的面積

我們先導出直角三角形的面積。將此直角三角形再複製一個全等的直角三角形，然後以斜邊中點旋轉 180 度，則可拼湊成一個長方形，再按長方形面積公式，可得直角三角形之面積為兩股邊長乘積之半。



對任意三角形，可以從其中任一點向其對邊做垂線，當垂線在三角形內部時，此三角形可視為兩直角三角形的合成；當垂線在三角形外部時，此三角形可視為兩直角三角形的分解。



由長方形區域面積公式，設頂點至垂足之長度為 h 。合成時，底邊長 $c=p+q$ ，三角形面積 $= \frac{1}{2}(h \times p) + \frac{1}{2}(h \times q) = \frac{1}{2}h \times (p+q) = \frac{1}{2}hc$ 分解時，底邊長 $c=r-s$ ，三角形面積 $= \frac{1}{2}(h \times r) - \frac{1}{2}(h \times s) = \frac{1}{2}h \times (r-s) = \frac{1}{2}hc$ 用較古老的口訣說，就是底乘以高除以 2。