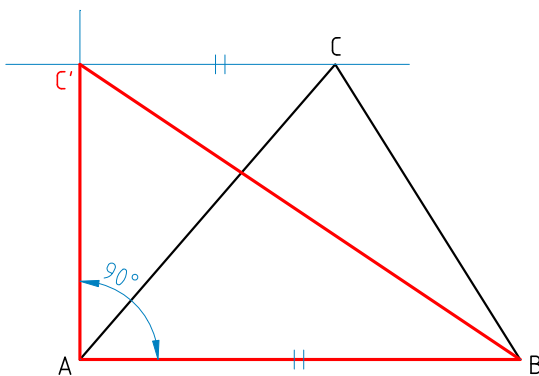


# B16 Equivalencia

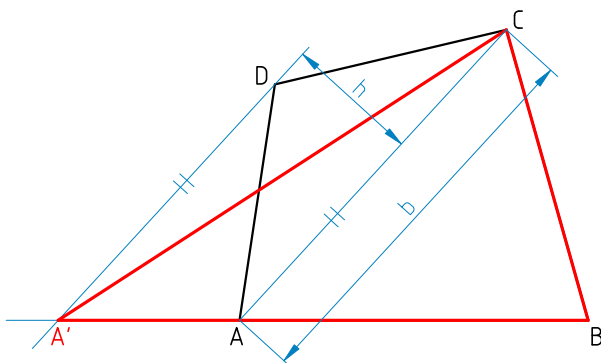
Dos figuras planas son equivalentes si tienen la misma superficie siendo de distinta forma geométrica.

## Triángulos de igual base e igual superficie



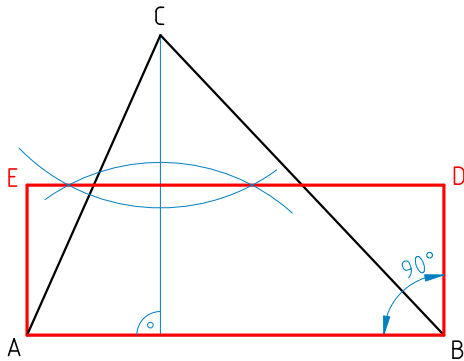
El triángulo  $ABC'$  es equivalente al  $ABC$  por compartir la base y tener la misma altura.

## Polígono de n-1 lados equivalente a otro de n lados



El triángulo  $A'BC$  es equivalente del cuadrilátero  $ABCD$ .

### Rectángulo equivalente a un triángulo

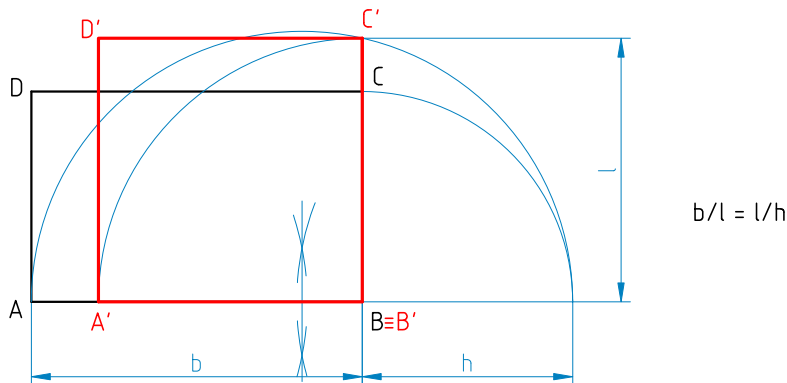


El rectángulo tiene igual superficie que el triángulo pues comparte la base y su lado es la mitad de la altura del triángulo.

### Cuadratura de un paralelogramo

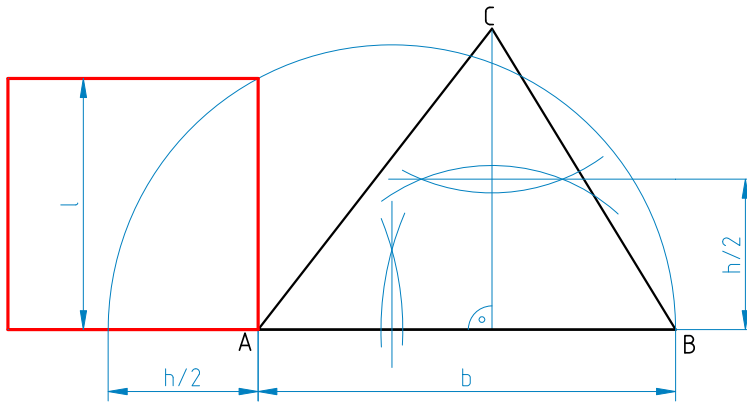
Llamando  $b$  y  $h$  a la base y altura del paralelogramo y  $l$  al lado del cuadrado, se verificará:  $b \times h = l^2$

De donde se deduce que el lado del cuadrado es medio proporcional entre la base y la altura del paralelogramo.



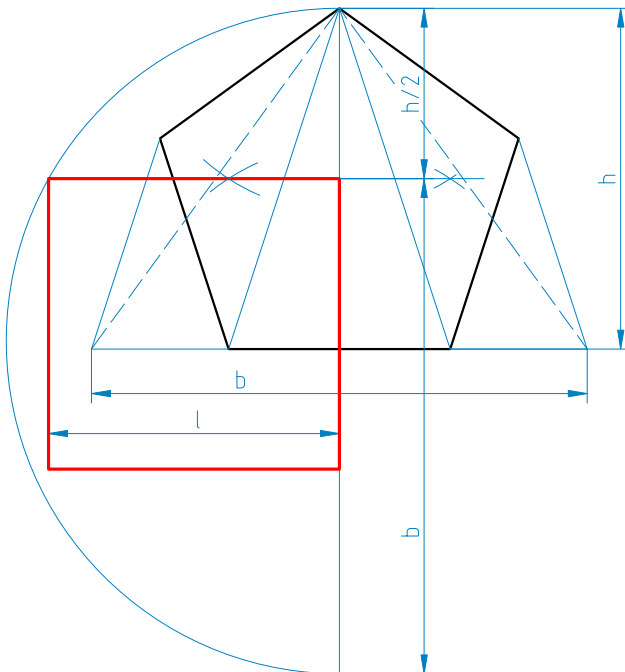
### Cuadratura del triángulo

Llamando  $b$  y  $h$  a la base y altura del triángulo y  $l$  al lado del cuadrado equivalente, se verificará:  $\frac{1}{2}bxh=l^2$



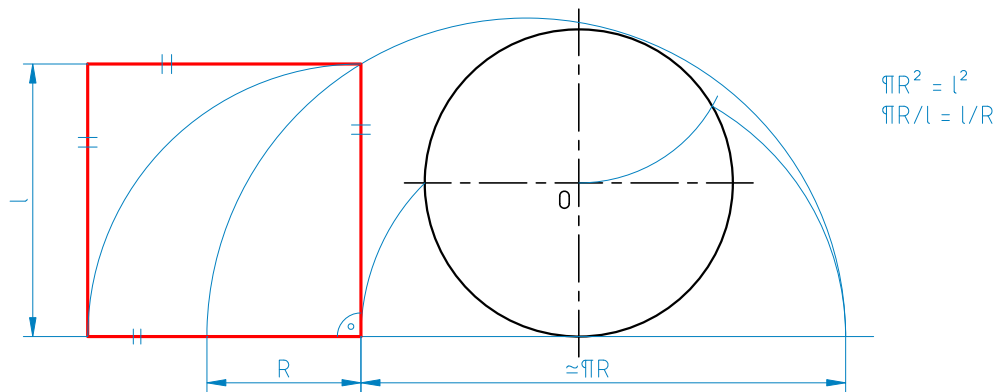
Es decir, el lado del cuadrado es medio proporcional entre la mitad de la altura y la base del triángulo.

### Cuadratura del pentágono regular



El triángulo ABC es equivalente al pentágono y el cuadrado al triángulo.

## Cuadratura aproximada del círculo



El resultado es una aproximación pues en su logro se emplea un dato aproximado, la longitud de media circunferencia.