

Repetition 4, 20160127

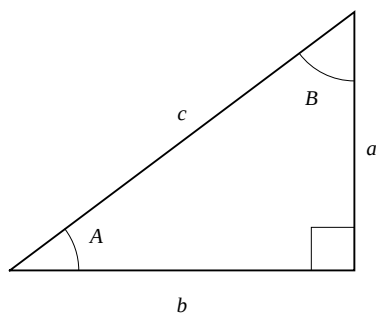
r och sidor i rätvinklig triangel

(a) $A + B = 90^\circ$, A och B kallas *komplementvinklar*.

(b) För sidorna gäller Pythagoras sats:

$$a^2 + b^2 = c^2.$$

(c) För två rätvinkliga trianglar som är likformiga eftersom vinklarna är (parvis) lika.



Definition av de trigonometriska funktionerna

(a)

$$\begin{cases} \cos A = \frac{b}{c} \\ \sin A = \frac{a}{c} \\ \tan A = \frac{a}{b} \end{cases}$$

(b) Det följer att

$\cos A = \sin(90^\circ - A)$	$\sin A = \cos(90^\circ - A)$
$\frac{1}{\tan A} = \tan(90^\circ - A)$	$\cos^2 A + \sin^2 A = 1$
$0 < \cos A < 1$	$0 < \sin A < 1$