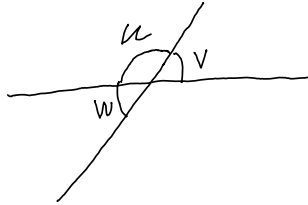


Sats och bevis

Rakt vinkel:

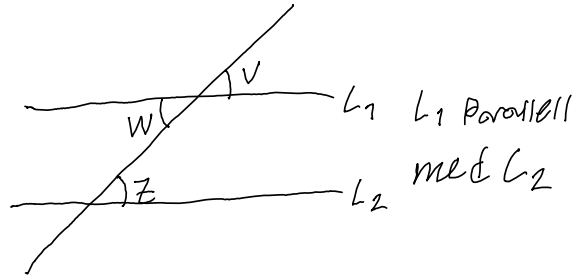


Sidorvinklar och vertikala vinklar



$$v = w$$
$$u + w = 180^\circ$$

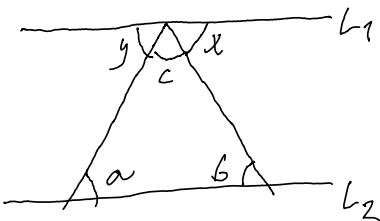
Likbelägna vinklar och alternerade vinklar



L_1 parallell med L_2

Bevis: Hela matematiken bygger på bevis om ett matematiskt påstående är bevisat är det en matematisk sats.

Ex) Bevisa att en triangel har vinkelsumman 180°



L_1 är parallell med L_2
 $x = b, y = a$ (alternerade vinklar)

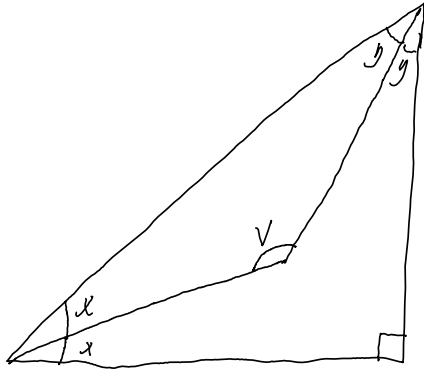
$$y + c + x = 180^\circ$$

$$a + c + b = 180^\circ$$

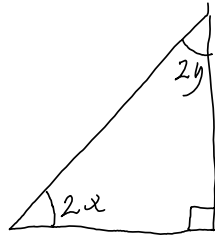
Bevisat!



Ex) Visa att vinkeln V är 135°



Rätvinkliga triangeln



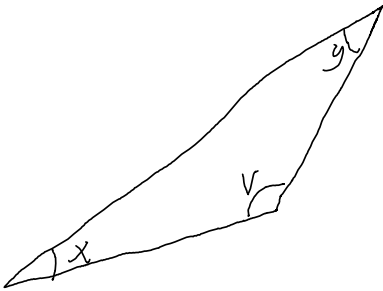
$$2x + 2y = 90^\circ$$

$$2(x + y) = 90^\circ$$

$$x + y = 45^\circ$$

Vi vet då att $x + y = 45^\circ$

Titta på den andra triangeln



$$x + y + V = 180^\circ$$

$\underbrace{\hspace{1cm}}$
 45°

$$45^\circ + V = 180^\circ$$

$$V = 180^\circ - 45^\circ$$

$$V = 135^\circ \quad \square$$