

27

Vi ska visa med ett exempel att $(\vec{u} + \vec{v}) + \vec{w} = \vec{u} + (\vec{v} + \vec{w})$ (*)

Vi väljer $\vec{u} = (0, 2)$

$\vec{v} = (2, 2)$

$\vec{w} = (2, 0)$

Vi börjar med VL i (*):

$$\vec{u} + \vec{v} = (0, 2) + (2, 2) = (0+2, 2+2) = (2, 4)$$

$$(\vec{u} + \vec{v}) + \vec{w} = (2, 4) + (2, 0) = (2+2, 4+0) = (4, 4)$$

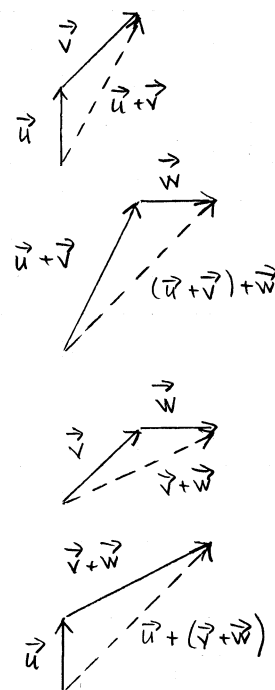
Sedan beräknar vi HL i (*):

$$\vec{v} + \vec{w} = (2, 2) + (2, 0) = (2+2, 2+0) = (4, 2)$$

$$\vec{u} + (\vec{v} + \vec{w}) = (0, 2) + (4, 2) = (0+4, 2+2) = (4, 4)$$

Nu ser vi att VL = HL, och vi är klara.

Vi har visat att associativa lagen gäller i vårt exempel.



28

Kaffepriset år 2011 avläser vi till 80,00 kr

Vi låter kaffepriset vid basåret vara x kr.

Då vet vi att 330% av x är 80,00, dvs

$$3,3x = 80,00$$

$$x \approx 24,2$$

Avläsning i diagrammet ger att kaffepriset var 24 kr år 1976,

så basåret bör ha varit 1976.

Svar: 1976