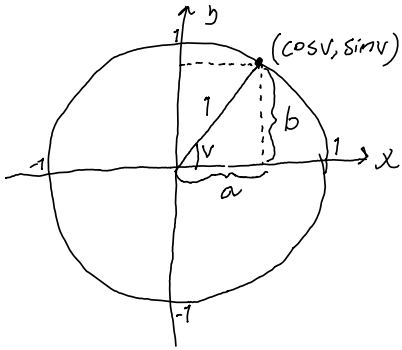


Enhetscirkeln

Enhetscirkeln är ett sätt att representera trigonometriska samband för godtyckliga vinklar i rätvinkliga trianglar



$$\sin v = \frac{b}{1} = b$$

$$\cos v = \frac{a}{1} = a$$

$$\tan v = \frac{b}{a} = \frac{\sin v}{\cos v}$$

Värdet på x-axeln

ges av $\cos v$

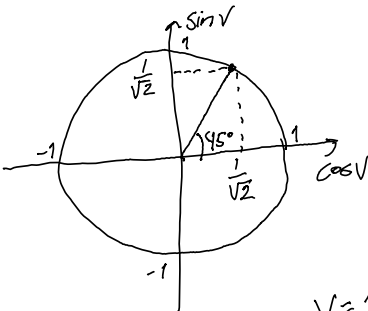
Värdet på y-axeln

ges av $\sin v$

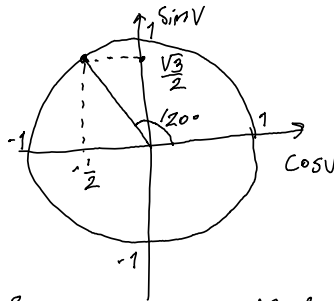
Enhetscirkeln ger oss en vidgning på trigonometrin för vinklar $90^\circ < v$

Exempel: Bestäm x- och y-koordinaterna om man vänder vinkeln:

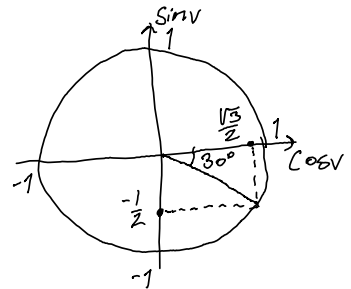
$$v = 45^\circ$$



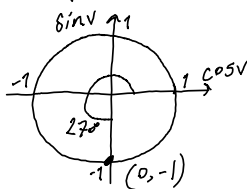
$$v = 120^\circ$$



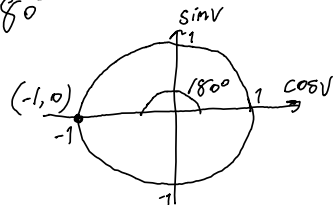
$$v = -30^\circ$$



$$v = 270^\circ$$



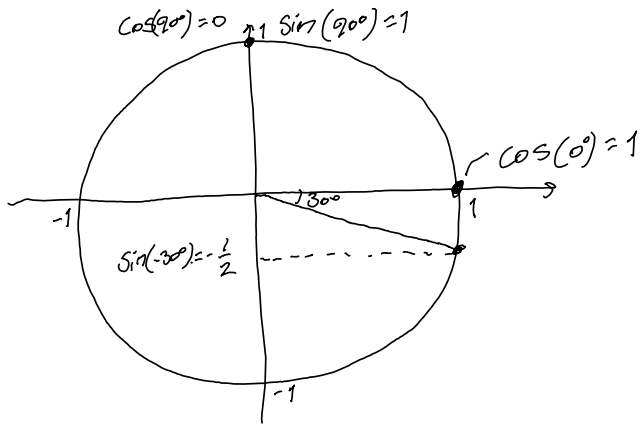
$$v = 180^\circ$$



Skiv følgende værdier i størrelsesordening

$\cos(90^\circ)$, $\sin(90^\circ)$, $\cos(0^\circ)$, $\sin(-30^\circ)$

Anvend enhetscirkeln



Svar: $\sin(-30^\circ)$, $\cos(90^\circ)$, $\sin(90^\circ)$, $\cos(0^\circ)$