
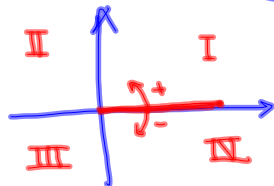



# SUUNNATU KULMA JA RADIAANIT

\* suunnatulla kulmalla on etumerkki

ks. kuvat s.23,24


\* kun kyse ei ole kolmioiden geometriasta, kulman yksikkönä käytetään radiaaneja


 $360^\circ \leftrightarrow \text{kehä } 2\pi$   
 $\frac{\text{kausi} \rightarrow \alpha}{\text{asteina } 360^\circ} = \frac{x \leftarrow \text{kulma radiaaneissa}}{2\pi}$

esim  $90^\circ \rightarrow \frac{1}{4}$  ympyrästä  $\rightarrow \frac{1}{4} \cdot 2\pi = \frac{\pi}{2}$  (radiaania)

muista ... Ks. ESIM 3+4 s.28-29

\* jos säde ei ole 1, kulman suuruus radiaaneina saadaan laskettua

$\frac{b}{r}$ 

 $\rightarrow$  sektorin kaaren pituus (ks. teht.52)

s.30-31

50  
52-59  
69