

PISTOKAS: KIRJOITA TRIGONOMETRISET FUNKTIOT

SINI:

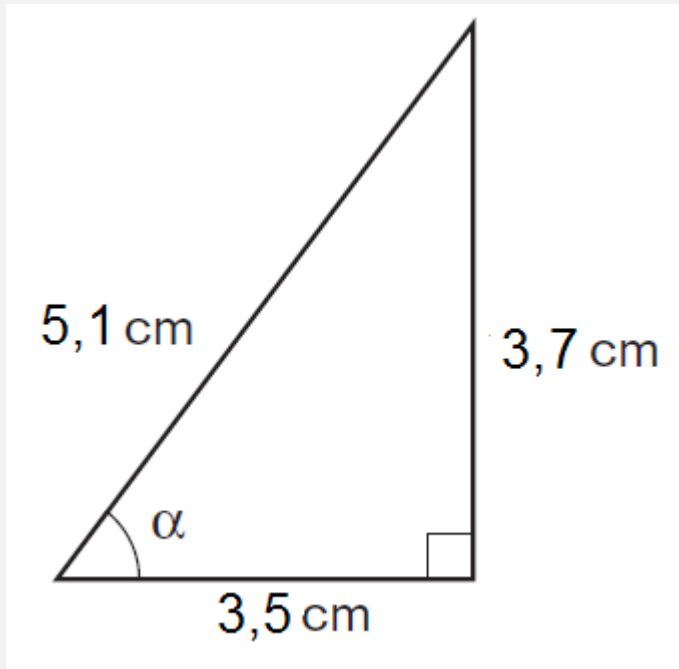
$$\sin \alpha = \text{—}$$

KOSINI:

$$\cos \alpha = \text{—}$$

TANGENTTI:

$$\tan \alpha = \text{—}$$



KULMAN RATKAISEMINEN

Esim. 1 Lue taulukosta ja laske laskimella

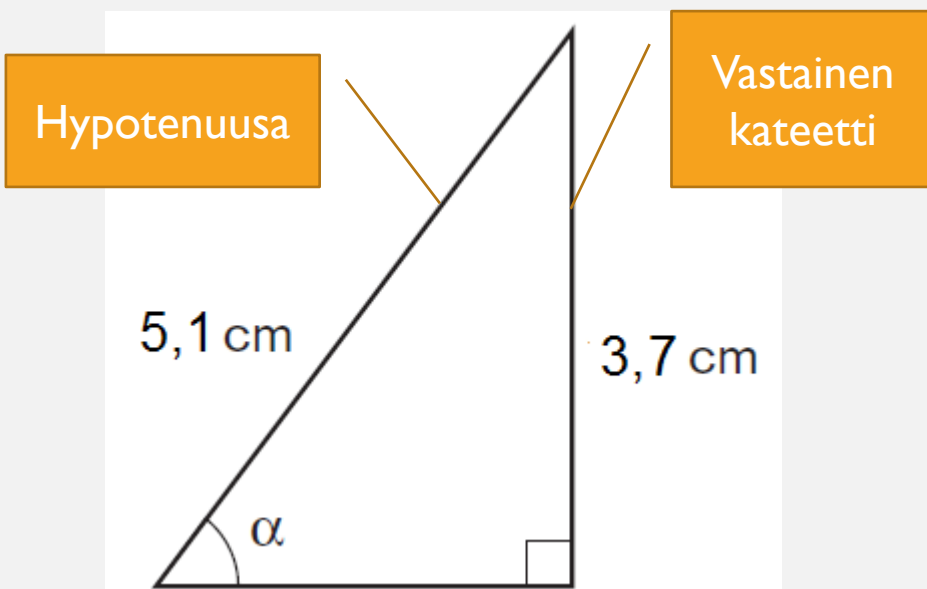
a) $\sin 27^\circ \approx 0,454$

b) $\tan 49^\circ \approx 1,150$

Esim. 2 Päättelä taulukosta ja laske laskimella, kulman α suuruus, kun $\cos \alpha = 0,455$

$$\alpha = 63^\circ$$

ESIM 3. Laske kulman α suuruus asteen tarkkuudella.



$$\sin \alpha = \frac{3,7}{5,1}$$

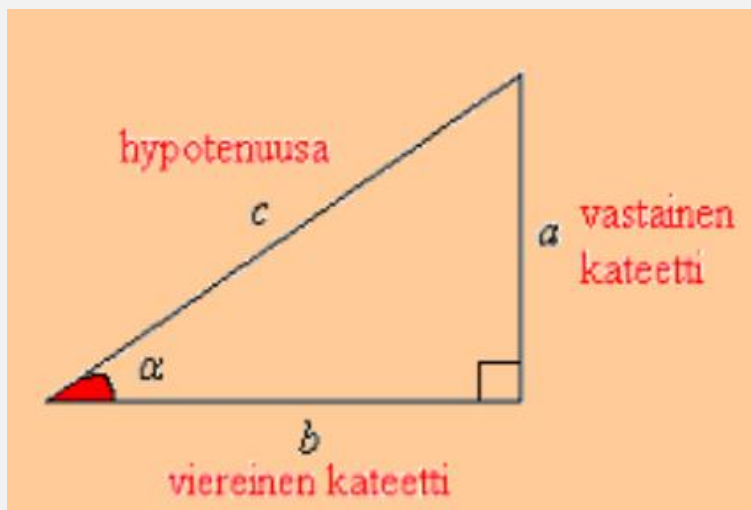
$$\alpha \approx 47^\circ$$

TEHTÄVÄT:

TK s.8

LT9 s.17 34 =>

TRIGONOMETRISET FUNKTIOT



SINI:

$$\sin \alpha = \frac{\text{kulman } \alpha \text{ vastainen kateetti}}{\text{hypotenuus } a} = \frac{a}{c}$$

KOSINI:

$$\cos \alpha = \frac{\text{kulman } \alpha \text{ viereinen kateetti}}{\text{hypotenuus } a} = \frac{b}{c}$$

TANGENTTI:

$$\tan \alpha = \frac{\text{kulman } \alpha \text{ vastainen kateetti}}{\text{kulman } \alpha \text{ viereinen kateetti}} = \frac{a}{b}$$