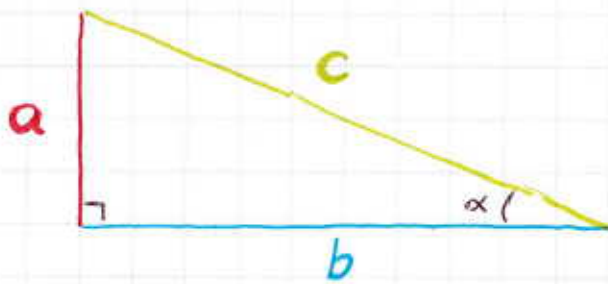


# Trigonometrian kertaus tehtäviä

Nimi: \_\_\_\_\_



Pythagoraan lause  
 $a^2 + b^2 = c^2$

$$\sin \alpha = \frac{a}{c} \quad \cos \alpha = \frac{b}{c} \quad \tan \alpha = \frac{a}{b}$$

① Mikä trigonometrinen funktio on kyseessä, kun tunnet kolmiosta...

a) **vastaisen** kateetin ja **hypotenuusan** pituuden?

b) **viereisen** kateetin ja **vastaisen** kateetin pituuden?

c) **hypotenuusan** ja **vastaisen** kateetin pituuden?

② Tunnet suorakulmaisesta kolmiosta kulman  $35^\circ$  lisäksi tämän **viereisen** kateetin pituuden **2,5 cm**.

a) Haluat ratkaista **vastaisen** kateetin pituuden. Mitä trigonometrista funktiota käytät?

b) Täydennä puuttuvat tiedot.

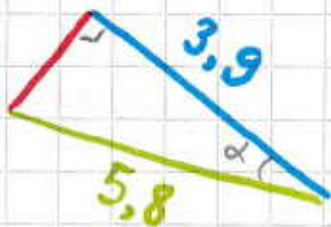
$$\boxed{\phantom{00}} 35^\circ = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$$

② c) Ratkaise yhtälö.

$$\tan 35^\circ = \frac{x}{2,5} \quad || \cdot 2,5$$

$$\boxed{\phantom{x}} \cdot \boxed{\phantom{x}} = x \quad || \text{laskin}$$
$$x \approx \boxed{\phantom{x}}$$

③ Ratkaise kulma  $\alpha$ .



$$\boxed{\phantom{x}} \alpha = \frac{\boxed{\phantom{x}}}{\boxed{\phantom{x}}} \quad || \text{laskimella}$$

$\sin^{-1} |A|$   
 $\cos^{-1} |A|$   
 $\tan^{-1}$

$$\alpha \approx \boxed{\phantom{x}}$$

④ Ratkaise puuttuvan sivun pituus ilman trigonometrisia funktioita.



$$\boxed{\phantom{x}}^2 + \boxed{\phantom{x}}^2 = \boxed{\phantom{x}}^2$$

Laske toiset potenssit!

$$\boxed{\phantom{x}} + \boxed{\phantom{x}} = \boxed{\phantom{x}}^2$$

Laske yhteenlasku!

$$\boxed{\phantom{x}} = \boxed{\phantom{x}}^2$$

$$\boxed{\phantom{x}} = \sqrt{\boxed{\phantom{x}}}$$

V: