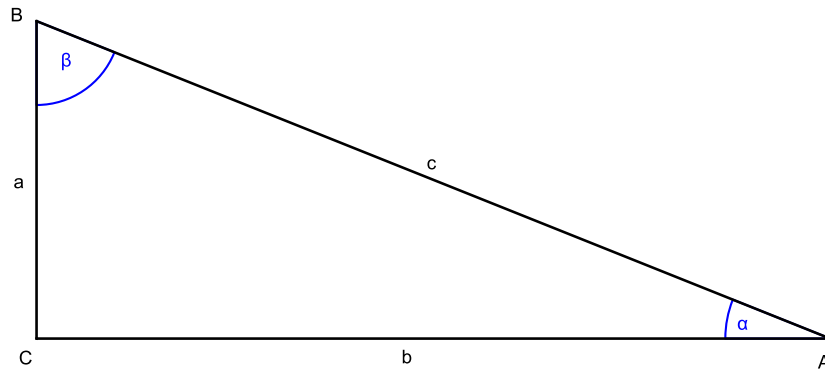


Goniometrické funkcie ostrého uhla



D.

$$\sin \text{ uhol} = \frac{\text{protiľahlá odvesna}}{\text{prepona}}$$

$$\cos \text{ uhol} = \frac{\text{priľahlá odvesna}}{\text{prepona}}$$

$$\text{tg uhol} = \frac{\text{protiľahlá odvesna}}{\text{priľahlá odvesna}}$$

$$\text{cotg uhol} = \frac{\text{priľahlá odvesna}}{\text{protiľahlá odvesna}}$$

$$\sin \alpha = \frac{a}{c}$$

$$\cos \alpha = \frac{b}{c}$$

$$\text{tg } \alpha = \frac{a}{b}$$

$$\text{cotg } \alpha = \frac{b}{a}$$

$$\sin \beta = \frac{b}{c}$$

$$\cos \beta = \frac{a}{c}$$

$$\text{tg } \beta = \frac{b}{a}$$

$$\text{cotg } \beta = \frac{a}{b}$$

P. $\sin \alpha = \cos \beta$
 $\cos \alpha = \sin \beta$

$$\text{tg } \alpha = \text{cotg } \beta$$
$$\text{cotg } \alpha = \text{tg } \beta$$

V. $\sin \alpha = \cos (90^\circ - \alpha)$
 $\cos \alpha = \sin (90^\circ - \alpha)$

$$\text{tg } \alpha = \text{cotg } (90^\circ - \alpha)$$
$$\text{cotg } \alpha = \text{tg } (90^\circ - \alpha)$$

P. Na kalkulačkách nenájdete funkciu cotg. Tá sa počíta ako prevrátená hodnota tangensu.

$$\text{tg } \alpha \cdot \text{cotg } \alpha = \frac{a}{b} \cdot \frac{b}{a}$$

$$\text{tg } \alpha \cdot \text{cotg } \alpha = 1$$

Z toho vyplýva, že kotangens môžeme počítať nasledujúcim spôsobom:

$$\text{cotg } \alpha = \frac{1}{\text{tg } \alpha}$$

Preto radšej použite funkciu tangens.

Ked' kalkulačkou počítate goniometrické funkcie, dôležité je, aby kalkulačka pracovala v režime stupňov (degrees – DEG alebo D má svietiť na displeji).