

Úloha 4 (vzorový príklad)

Vieme, že $\sin x = 0,6$, $x \in \left(\frac{\pi}{2}; \pi\right)$. Určte hodnoty ostatných goniometrických funkcií

($\cos x$, $\operatorname{tg} x$, $\operatorname{cotg} x$) a $\sin 2x$, $\cos 2x$, $\sin \frac{x}{2}$, $\cos \frac{x}{2}$

$$\sin^2 x + \cos^2 x = 1$$

$$\cos^2 x = 1 - \sin^2 x$$

$$\cos^2 x = 1 - 0,6^2$$

$$\cos^2 x = 1 - 0,36$$

$$\cos^2 x = 0,64$$

$$|\cos x| = 0,8$$

a teraz rozhodujes o znamienku

ale $x \in \left(\frac{\pi}{2}; \pi\right) \rightarrow \cos - \text{zaporne hodnoty}$

$\Rightarrow \cos x = -0,8$ PRVY VYSLEDOK

Ostatné dosadením do vzorcov a opäť rozhodovaním o znamienku podľa kvadrantov pri absolútnej hodnote.