



„Škola nás baví“  
CZ. 1.07/1.4.00/21.1342  
VY\_INOVACE\_\_42\_G2.EI.10



$\operatorname{tg} \gamma$

# MATEMATIKA GEOMETRIE

## 9. ročník

$\sin \alpha$

**Goniometrické funkce**

*Mgr. Josefa Eliášová*

$\cos \beta$

Předmět a ročník: Geometrie 9. ROČNÍK

Téma: Goniometrické funkce

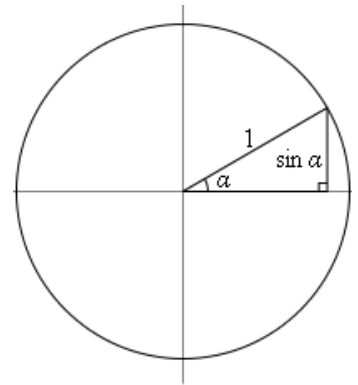
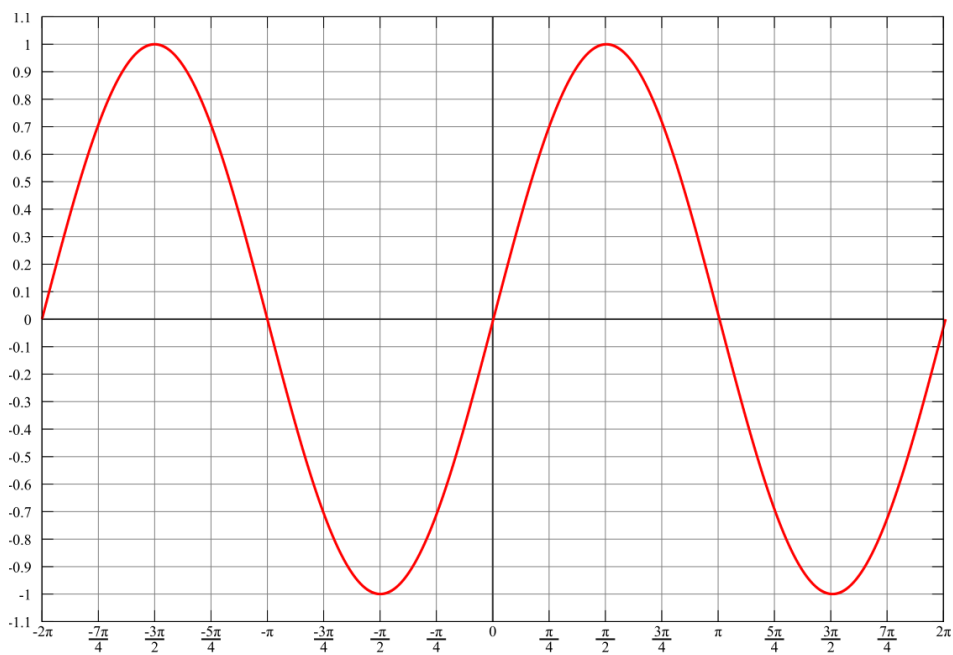
Očekávané výstupy:

- analyzuje a řeší aplikační geometrické úlohy s využitím osvojeného matematického aparátu
- vyjádří funkční vztah tabulkou, rovnicí, grafem
- matematizuje jednoduché reálné situace s využitím funkčních vztahů

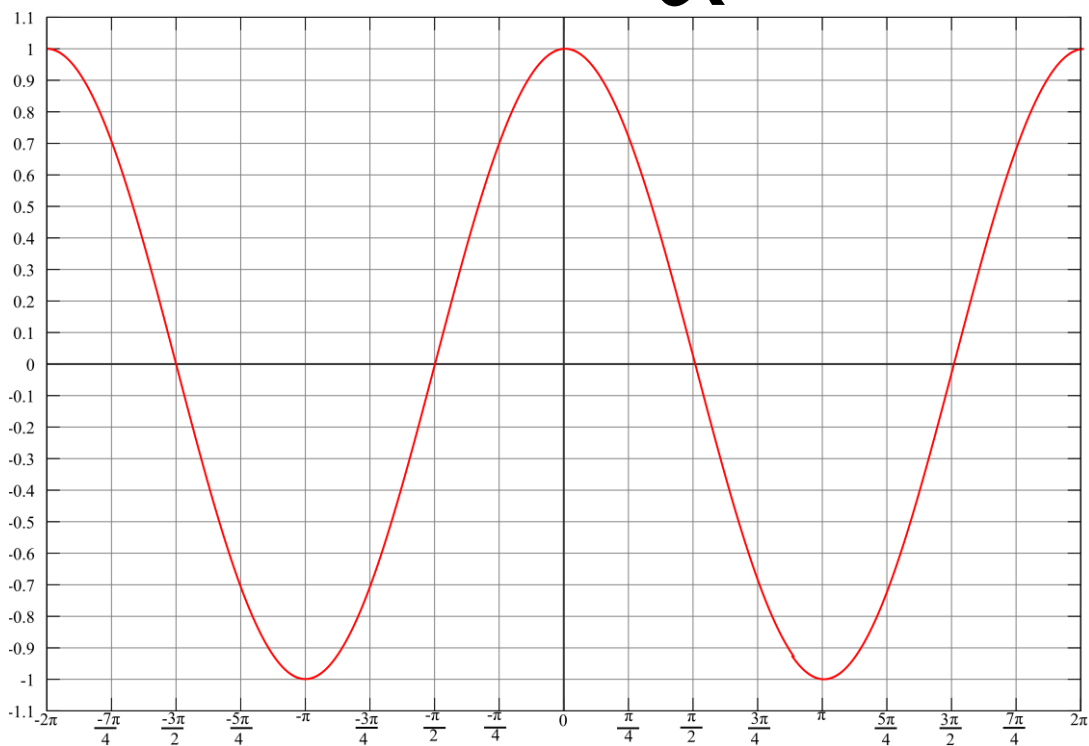
Popis použití IT v hodině:

- výklad - goniometrické funkce grafy, jednotková kružnice, vzorce gonio. funkcí
- pracovní list - praktické procvičení

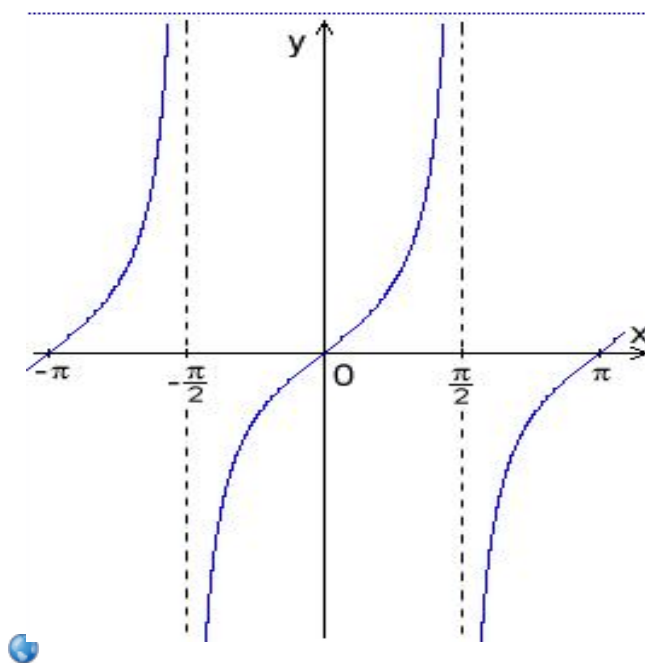
# $\sin \alpha$



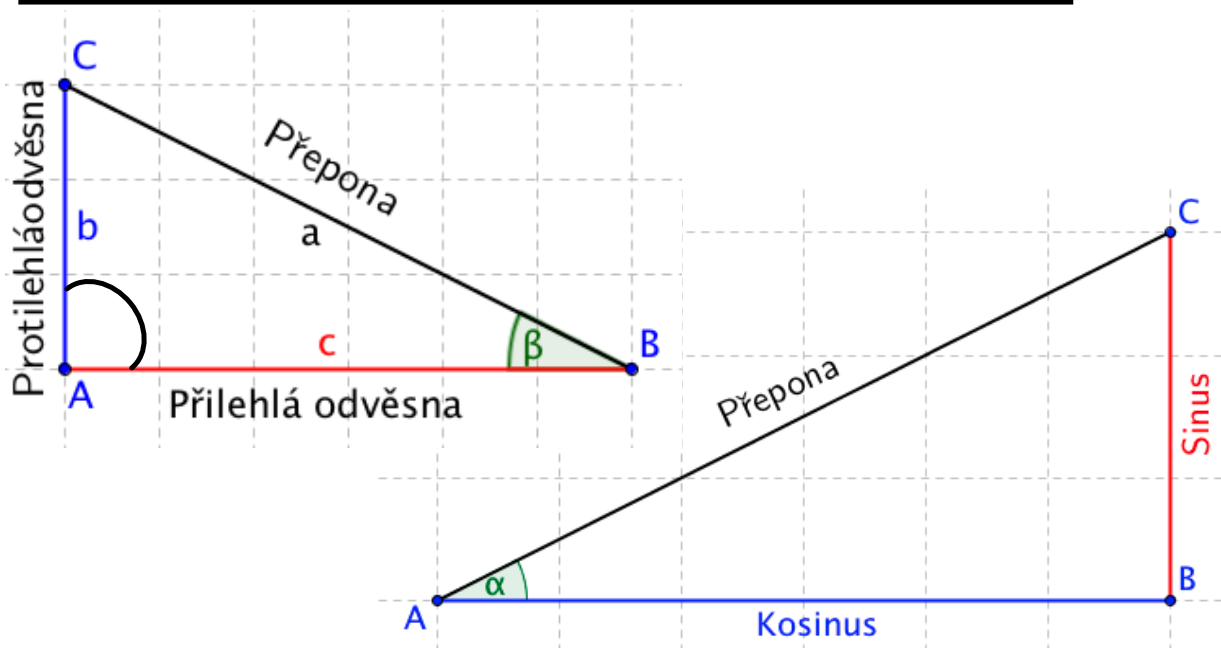
# COS $\alpha$



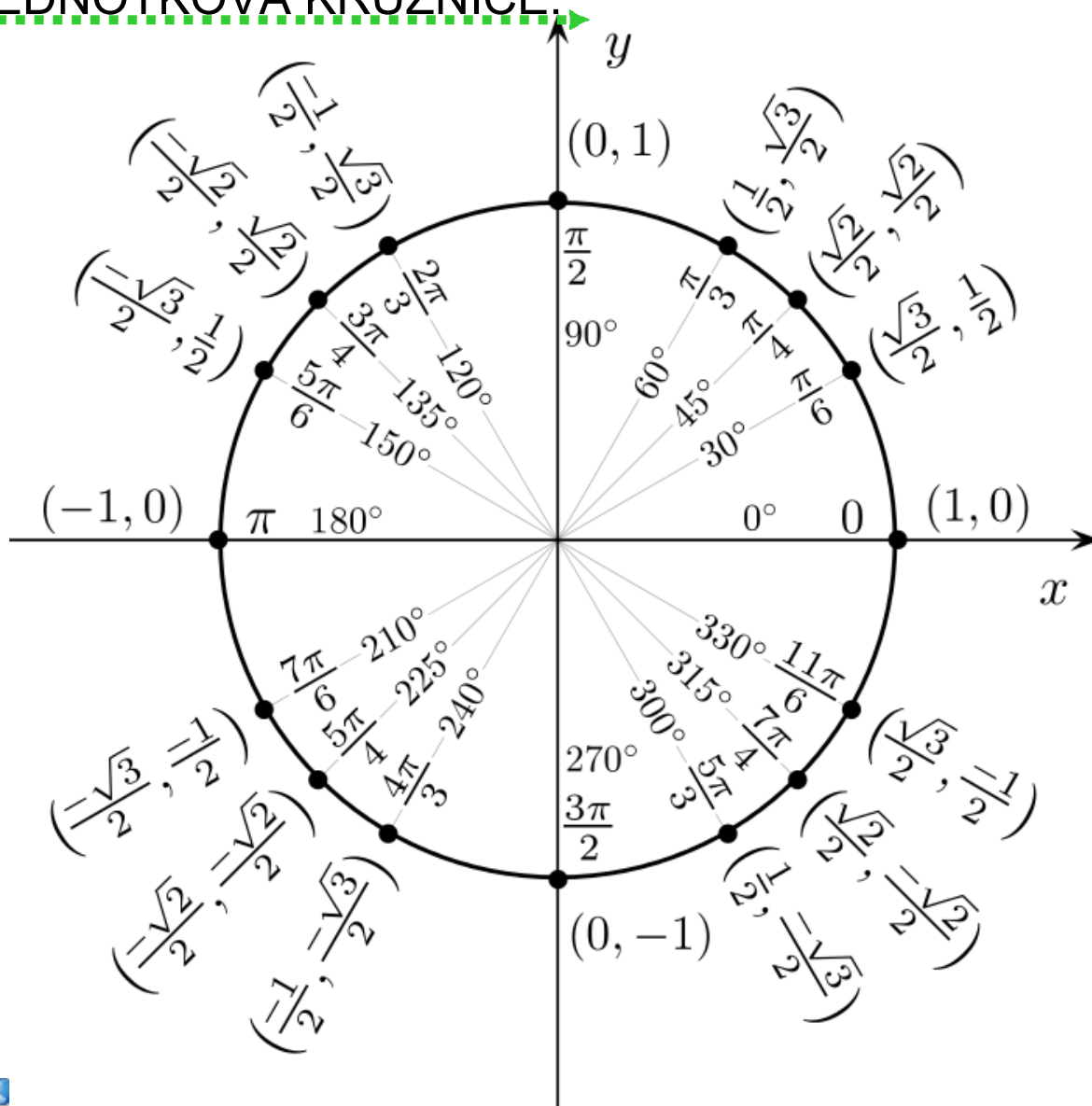
# tg $\alpha$



$\sin \alpha = \text{délka protilehlé odvěsny} / \text{délka přepony}$   
 $\cos \alpha = \text{délka přilehlé odvěsny} / \text{délka přepony}$   
 $\text{tg } \alpha = \text{délka protilehlé odvěsny} / \text{délka přilehlé odvěsny}$



JEDNOTKOVÁ KRUŽNICE:



Přiřadte goniometrické funkci její hodnotu:



1	$+\sqrt{3}$
0	$1/2$
$\sqrt{3} \div 2$	není definována

$\text{tg } 90^\circ$

$\text{tg } 60^\circ$

$\sin 30^\circ$

$\cos 30^\circ$

$\text{tg } 45^\circ$

$\sin 0^\circ$



Přiřadte goniometrické funkci její hodnotu:



1	$+\sqrt{3}$
0	$1/2$
$\sqrt{3} \div 2$	není definována

$\text{tg } 90^\circ$

$\text{cos } 30^\circ$

$\text{tg } 60^\circ$

$\text{tg } 45^\circ$

$\text{sin } 30^\circ$

$\text{sin } 0^\circ$



ZDROJE:

SMART NOTEBOOK 10. - GALERIE, TVARY

vlastní příklady