



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



GYMNÁZIUM
PRACHEŇ

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Grafy goniometrických funkcí

V této hodině se budeme věnovat grafům goniometrických funkcí, zvláště změnám průběhu grafu, určení periody, oboru funkčních hodnot, průsečíkům funkce s osami x, y a použití absolutní hodnoty v prostředí programu GeoGebra.

Příklad 1 S využitím posuvníků pracujte se souborem [příklad_reseny](#)

Příklad 2 Pomocí programu GeoGebra vytvořte grafy zadaných funkcí a na nich zjistěte periodu dané funkce, souřadnice průsečíků s osami x, y , obor funkčních hodnot (definiční obor u funkcí tangens a kotangens) funkce:

a) $y = 3\cos(2x - \frac{\pi}{3})$

b) $y = \sin \frac{x}{4} + \frac{\pi}{5}$

c) $y = 2 - \operatorname{tg}(-x)$

d) $y = \frac{\pi}{3} - \operatorname{cotg} x$