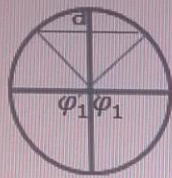


Наставне јединице за **друго 1** за период од **17.03.-21.03.**

**1. Једноставне тригонометријске једначине  $\sin ax = c$ ,  $\sin(ax + b) = c$  и сл.**

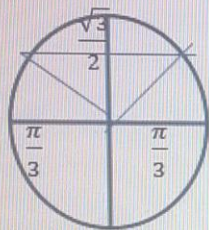


$\sin x = a$ , решења постоје за  $a \in [-1, 1]$

$$x = \begin{cases} \varphi_1 + 2k\pi \\ \pi - \varphi_1 + 2k\pi, k \in \mathbb{Z} \end{cases}$$

$$\varphi_1 = \arcsin a$$

885.a)  $2\sin x - \sqrt{3} = 0$



$$\sin x = \frac{\sqrt{3}}{2} \Rightarrow x = \begin{cases} \frac{\pi}{3} + 2k\pi \\ \frac{2\pi}{3} + 2k\pi, k \in \mathbb{Z} \end{cases}$$

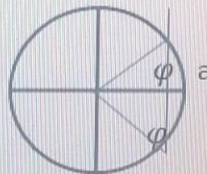
б)  $\sin 2x - 1 = 0 \Rightarrow \sin 2x = 1$

$$2x = \frac{\pi}{2} + 2k\pi \Rightarrow x = \frac{\pi}{4} + k\pi$$

$\cos x = a$ ,  $a \in [-1, 1]$

$$x_{1,2} = \pm \varphi + 2k\pi, k \in \mathbb{Z}$$

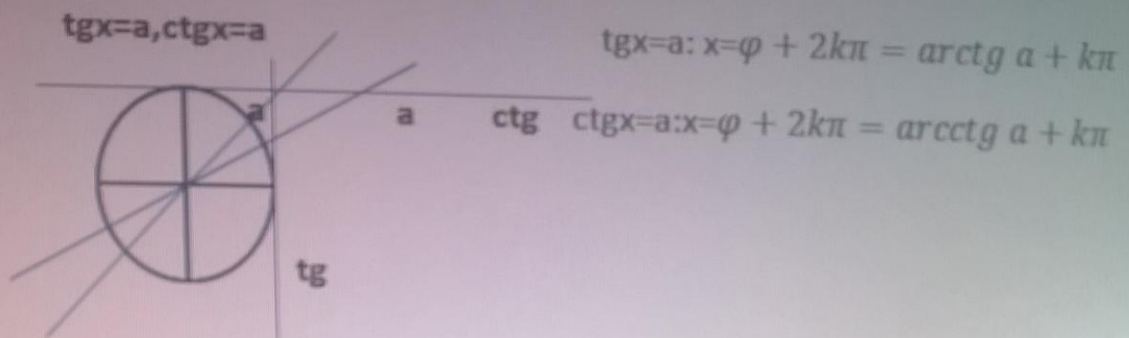
$$\varphi = \arccos a$$



885.в)  $2\cos 2x - 1 = 0$

$$\cos 2x = \frac{1}{2} \Rightarrow 2x = \pm \frac{\pi}{3} + 2k\pi, k \in \mathbb{Z}$$

$$x_{1,2} = \pm \frac{\pi}{6} + k\pi, k \in \mathbb{Z}$$



Пример:  $\text{ctg}\left(\frac{3x}{2} - \frac{\pi}{6}\right) = 0$

$$\frac{3x}{2} - \frac{\pi}{6} = \frac{\pi}{2} + k\pi$$

$$x = \frac{4\pi}{9} + \frac{2k\pi}{3}, k \in \mathbb{Z}$$

Задаци за **домаћи рад**: 886 Б), 901 а)

Ученици **домаћи рад** шаљу на [maja.djokic.matematika@gmail.com](mailto:maja.djokic.matematika@gmail.com)

**Рок да се пошаље домаћи је 1 недеља.**

Резултате са контролне вежбе добићете на мејл.

[maja.djokic.matematika@gmail.com](mailto:maja.djokic.matematika@gmail.com)