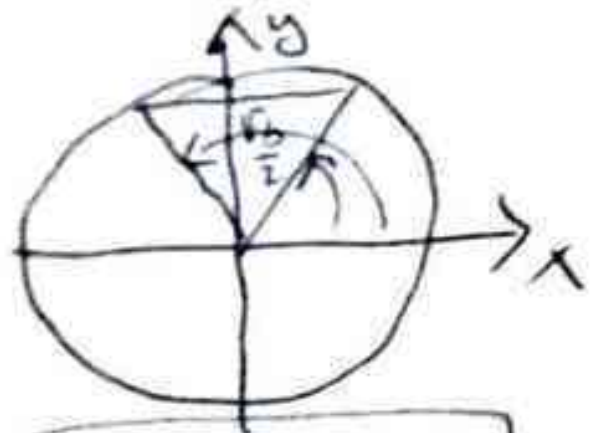


ТРИГОНОМЕТРИЈСКЕ ЈЕДНАЧИНЕ

885. a) $2 \sin 4x - \sqrt{3} = 0$

$2 \sin 4x = \sqrt{3}$
 $\sin 4x = \frac{\sqrt{3}}{2}$



$x_1 = \frac{\pi}{3} + 2k\pi$
 $x_2 = \pi - \frac{\pi}{3} + 2k\pi$
 $x_3 = \frac{2\pi}{3} + 2k\pi$

917. a) $2 \cos^2 x + 3 \cos x - 2 = 0$

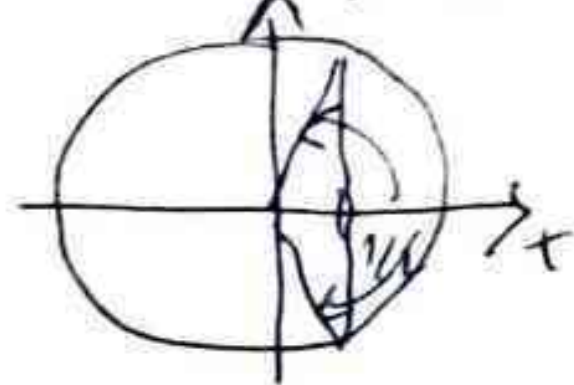
ОМЕНА: $\cos x = t$

$2t^2 + 3t - 2 = 0$

$t_{1,2} = \frac{-3 \pm \sqrt{9 - 4 \cdot 2 \cdot (-2)}}{2 \cdot 2} = \frac{-3 \pm \sqrt{9 + 16}}{4}$

$t_{1,2} = \frac{-3 \pm 5}{4} \rightarrow t_1 = \frac{1}{2}$
 $\rightarrow t_2 = \frac{-8}{4} = -2$

$\cos x = \frac{1}{2}$



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

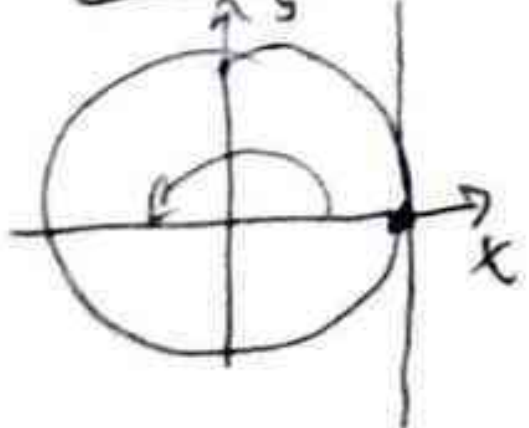
$\cos x = -2$ НЕ ПОСТОЈИ

892. $\tan 3x \cdot \cos x = 0$

$\tan 3x = 0$

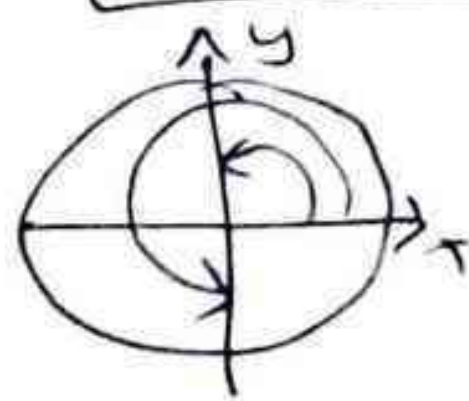
$3x = k\pi$

$x = \frac{k\pi}{3}$



$\cos x = 0$

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



ЧЕТВРТИ ПИСМЕНИ ЗАДАТАК

1. РЕШИТИ ТРИГОНОМЕТРИЈСКУ ЈЕДНАЧИНУ: $2 \sin^2 x + \sin x - 1 = 0$

2. Ако је $\sin \alpha = -\frac{4\sqrt{2}}{9}$ и $\alpha \in (\pi, \frac{3\pi}{2})$, одређити $\sin \frac{\alpha}{2}$?

3. Ако је $\tan \alpha = \frac{1}{7}$, $\alpha + \beta = \frac{\pi}{4}$, одређити $\tan \beta$?

4. Израчунати $\cos(\frac{\pi}{3} - \alpha)$, ако је $\cos \alpha = \frac{2}{\sqrt{5}}$, $\alpha \in (\frac{3\pi}{2}, 2\pi)$

5. Доказати $\sin(\alpha + \beta) \cdot \sin(\alpha - \beta) = \sin^2 \alpha - \sin^2 \beta$