

3.50  
P 5

$$1 > \frac{\cos x + 2 \cos^2 x + \cos 3x}{\cos x + 2 \cos^2 x - 1}$$

$$0 > \frac{\cos 3x + 1}{\cos x + \cos 2x}$$

השוואה בין השני

$$\cos x = -\cos 2x$$

השוואה

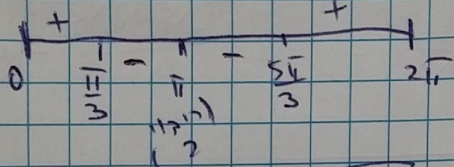
$$\cos x = \cos(\pi - 2x)$$

$$x = \pi - 2x + 2k\pi$$

$$x = -\pi + 2x + 2k\pi$$

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

$$x = \pi + 2k\pi$$



$$\boxed{\frac{\pi}{3} < x < \frac{5\pi}{3} : \text{אין פתרון}}$$

$x \neq \pi$