

2.53
27

$$y = \cos(3x) \cos\left(\frac{\pi}{3} - 3x\right) = \frac{1}{2} \left[\cos\left(\frac{\pi}{3}\right) + \cos\left(6x - \frac{\pi}{3}\right) \right] = \frac{1}{4} + \frac{1}{2} \cos\left(6x - \frac{\pi}{3}\right)$$

עזרה! T - א' המספר הקבוע

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{2} \cos\left(6x - \frac{\pi}{3}\right) = \frac{1}{4} + \frac{1}{2} \cos\left(6x + 6T - \frac{\pi}{3}\right)$$

$$\cos\left(6x - \frac{\pi}{3}\right) = \cos\left(6x + 6T - \frac{\pi}{3}\right)$$

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

$$T = \frac{2\pi k}{6}$$

$\frac{\pi}{3}$ הוא היתרון T - א'