2.12
2

$1 - 3\sin x\cos x + \cos^2 x = 0$

$\sin^2 x + \cos^2 x - 3\sin x\cos x + \cos^2 x = 0$

$\sin^2 x - 3\sin x\cos x + 2\cos^2 x = 0 \;/: \cos^2 x \neq 0$

$\tan^2 x - 3\tan x + 2 = 0$

$\tan x = 2 \rightarrow x = \arctan(2) + \pi k$

$\tan x = 1 \rightarrow x = \frac{\pi}{4} + \pi k$ $\quad k \in \mathbb{Z}$

למה מותר לחלק ב $\cos^2 x$? $\cos x = 0$ הוא לא פתרון