

Keressünk meg a $0 \leq x \leq 2\pi$ szakaszba eső valamennyi olyan x számot, amely kielégíti a következő egyenlőtlenségeket:

$$2 \cos x \leq \left| \sqrt{1 + \sin 2x} - \sqrt{1 - \sin 2x} \right| \leq \sqrt{2}.$$