A megoldás arra épül, hogy a bal oldal minimuma megegyezik a jobb oldal maximumával. A bal oldalt a számtani és mértani közepek közötti egyenlőtlenséggel becsüljük:

$$2^{-\sin^2 x}+2^{-\cos^2 x}\geq 2\sqrt{2^{-\sin^2 x}\cdot 2^{-\cos^2 x}}=2\cdot 2^{-\frac{\sin^2 x+\cos^2 x}{2}}=\sqrt{2},$$

és egyenlőség akkor áll, ha $2^{-\sin^2 x}=2^{-\cos^2 x}$, vagyis $|\sin x|=|\cos x|$, azaz $x=\dfrac{\pi}{4}+k\dfrac{\pi}{2}$.

A jobb oldal becsléséhez felhasználjuk a szinusz-függvény addíciós képletét:

$$\sin y+\cos y=\sqrt{2}\left(\cos\frac{\pi}{4}\sin y+\sin\frac{\pi}{4}\cos y\right)=\sqrt{2}\sin\left(y+\frac{\pi}{4}\right)\leq\sqrt{2},$$

itt akkor áll egyenlőség, ha $y+\dfrac{\pi}{4}=\dfrac{\pi}{2}+2l\pi$, azaz $y=\dfrac{\pi}{4}+2l\pi$.

A megoldások tehát: $x=\dfrac{\pi}{4}+k\dfrac{\pi}{2}$, $y=\dfrac{\pi}{4}+2l\pi$.

Brezovich László (Szombathely, Nagy Lajos Gimn., III. o)