

$$\text{sen}^4 x - \text{cos}^4 x < 0$$

$(\text{sen}^2 x - \text{cos}^2 x) (\text{sen}^2 x + \text{cos}^2 x) < 0$  che, per la prima relazione fondamentale, diventa:

$\text{sen}^2 x - \text{cos}^2 x < 0$  disequazione omogenea di secondo grado, perciò divido per  $\text{cos}^2 x$ :

$$\text{tg}^2 x - 1 < 0 \Rightarrow -1 < \text{tg} x < 1$$

$$-\frac{\pi}{4} + k\pi < x < \frac{\pi}{4} + k\pi$$

