

RISOLVERE LA SEGUENTE EQUAZIONE GONIOMETRICA

$$\operatorname{tg}^2 x - \operatorname{tg} x = 0$$

SOLUZIONE

L'equazione di partenza si può riscrivere nel seguente modo:

$$\operatorname{tg} x (\operatorname{tg} x - 1) = 0.$$

le soluzioni dell'equazione si trovano ponendo

a) $\operatorname{tg} x = 0$

b) $\operatorname{tg} x = 1$

la a) si annulla per

$$x = k\pi$$

la b) ha come soluzione

$$x = \frac{\pi}{4} + k\pi$$

Quindi la soluzione dell'equazione di partenza è data dall'unione delle soluzioni della a) e della b)

$$R : x = k\pi, x = \frac{\pi}{4} + k\pi$$