

**Zadatak 7.**  $\operatorname{tg}^2 x = \frac{1 - \cos |x|}{1 - \sin |x|}.$

**Rješenje.**

Dana je jednačba ekvivalentna jednačbi

$$1 - \cos^2 |x| = (1 - \cos |x|)(1 + \sin |x|), \text{ a ova opet jednačbi } (1 - \cos |x|)(\cos |x| - \sin |x|).$$

(1) Iz  $\cos |x| = 1$  slijedi  $|x| = k \cdot 2\pi$  odnosno  $x = k \cdot 2\pi, k \in \mathbf{Z}.$

(2) Iz  $\operatorname{tg} |x| = 1$  dobijemo  $x = \pm \frac{4k + 1}{4}\pi, k \in \mathbf{Z}.$