

Zadatak 17. Ako je $\frac{\sin x + \cos x}{\sin x - \cos x} = \frac{2}{3}$, koliko je $\operatorname{tg} x$?

Rješenje. Podijelimo brojnik i nazivnik razlomka s $\cos x$:

$$\frac{\sin x + \cos x}{\sin x - \cos x} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{\frac{\sin x}{\cos x} + \cos x}{\sin x - \cos x} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{\operatorname{tg} x + 1}{\operatorname{tg} x - 1} = \frac{2}{3} \quad / \cdot 3(\operatorname{tg} x - 1)$$

$$3 \operatorname{tg} x + 3 = 2 \operatorname{tg} x - 2$$

$$\operatorname{tg} x = -5$$