

Zadatak 12. Za koje je realne brojeve a i b funkcija $f(x) = a \cdot \sin x + b \cdot \cos x$ neparna?

Rješenje. Zbog neparnosti funkcije $f(x) = a \sin x + b \cos x$ mora vrijediti:

$$a \sin x + \beta \cos x = -(a \sin(-x) + b \cos(-x))$$

$$a \sin x + \beta \cos x = -(-a \sin x + b \cos x)$$

$$a \sin x + \beta \cos x = a \sin x - b \cos x$$

$$b \cos x = -b \cos x$$

$$2b \cos x = 0$$

iz čega sljedi $b = 0$, a je bilo koji broj.