

Zadatak 33.Dana je funkcija $f(x) = -4 \sin \pi x \cdot \cos \pi x$.

- 1) Provjeri parnost funkcije f .
- 2) Odredi osnovni period funkcije.
- 3) Nacrtaj graf funkcije.

Rješenje.

1) $f(x) = -4 \sin \pi x \cdot \cos \pi x = -2 \sin 2\pi x$;

$$f(-x) = -2 \sin(-2\pi x) = 2 \sin(2\pi x) = -f(x) \implies \text{funkcija je neparna.}$$

2)

$$\left. \begin{aligned} f(x+P) &= -4 \sin(2\pi x + 2\pi P) \\ f(x) &= -4 \sin(2\pi x) \end{aligned} \right\} \implies P = 1;$$

Temeljni period je 1.

3)

