

Zadatak 6. Provjeri:

1) broj $\frac{2\pi}{3}$ temeljni je period funkcije

$$f(x) = \frac{1}{2} \sin 3x;$$

2) broj 4π temeljni je period funkcije

$$f(x) = -\cos \frac{x}{2};$$

3) broj $\frac{\pi}{2}$ temeljni je period funkcije

$$f(x) = 2 \operatorname{tg} 2x;$$

4) broj 3π temeljni je period funkcije

$$f(x) = 2 \operatorname{ctg} \frac{x}{3};$$

Rješenje.

$$1) \omega = 3, P = \frac{2\pi}{\omega} = \frac{2\pi}{3};$$

$$2) \omega = \frac{1}{2}, P = \frac{2\pi}{\omega} = \frac{2\pi}{\frac{1}{2}} = 4\pi;$$

$$3) \omega = 2, P = \frac{\pi}{\omega} = \frac{\pi}{2};$$

$$4) \omega = \frac{1}{3}, P = \frac{\pi}{\omega} = \frac{\pi}{\frac{1}{3}} = 3\pi.$$