

Tema 3.b)

$$\text{în (1.7)} \Rightarrow \omega = \frac{2k\pi}{N}$$

$N \searrow$ fiind periodic.

în cazul nostru

$$\omega = \frac{3\pi}{15} \xrightarrow{(1.7)} \frac{3\pi}{15} = \frac{2k\pi}{N}$$

$$\Rightarrow N = \frac{30k\pi}{3\pi} \Rightarrow N = 10 \cdot k.$$

\Rightarrow perioada semnelului este 10

1) pentru semnelul nostru $k=3$

$$N = 10 \cdot 3 = 30$$

2) pentru $k=2$

$$N = 10 \cdot 2 = 20.$$

Rezultă

k reprezintă numărul de perioade.