

1433.

Mekkora a párhuzamos rezgőkör rezgésideje és rezgésszáma, ha  $L = 65 \text{ H}$  és  $C = 36 \mu\text{F}$ ?

Megoldás

A párhuzamos rezgőkör rezgésszámát a következő képletből kapjuk meg:

$$f = \frac{1}{2\pi\sqrt{LC}} = \frac{1}{2\pi\sqrt{65 \cdot 36 \cdot 10^{-6}}} = 3,29 \text{ Hz}$$

A rezgésidő a rezgésszám reciproka:

$$T = \frac{1}{f} = \frac{1}{\frac{1}{2\pi\sqrt{65 \cdot 36 \cdot 10^{-6}}}} = 0,303 \text{ s}$$

A rezgésszám tehát:  $f = 3,29 \text{ Hz}$  a rezgésidő pedig:  $T = 0,303 \text{ s}$ .

(Alkotó: Rác Karina)