

Hullámtan és Optika  
3. házi feladat

---

1. Egyidejűleg hallasz egy 400 Hz-es és 401Hz-es hangot. Mennyi lesz a lebegés periódusideje?

2. Számold ki a következő integrálokat:

$$\text{a) } \frac{2}{T} \int_{-\frac{T}{4}}^{\frac{T}{4}} \cos(3\omega t) dt$$

$$\text{b) } \frac{2}{T} \int_{-\frac{T}{4}}^{\frac{T}{4}} \cos(4\omega t) dt$$

$$\text{c) } \frac{2}{T} \int_{-\frac{T}{4}}^{\frac{T}{4}} \cos(5\omega t) dt$$

$$\text{d) } \frac{2}{T} \int_{-\frac{T}{4}}^{\frac{T}{4}} \cos(k\omega t) dt$$

$$\text{Ahol } \omega = \frac{2\pi}{T}$$

A szövegszerkesztővel elkészített megoldásokat 2019.03.22. 8.00-ig várom a [tzjanosi@gamma.ttk.pte.hu](mailto:tzjanosi@gamma.ttk.pte.hu) emailcímre!

Jánosi Tibor