

Teoria (I)

- Kontsidera dezagun soka tinko batean sortzen diren uhin geldikorrak, mutur biak lotuta daudenean. Bi muturrak uhin geldikorraren nodoei dagozkie. Erresonantzia-maiztasunak ondokoak dira:

$$f_n = n \frac{v}{2L} = nf_1$$

non balio txikiena, $n=1$, oinarrizko maiztasuna den. Hurrengo erresonantzia-maiztasunak, oinarrizko maiztasunaren multiplo osoak direnez, harmonikoak deitzen dira.

Teoria (II)

- Soketan, v uhinen hedapen-abiadura kontuan hartuz, oso erraz ondokoa froga daiteke:

$$f_1 = \frac{v}{2L} = \frac{1}{2L} \sqrt{\frac{T}{\rho_\ell}}$$

non T sokak jasaten duen tentsioa, ρ_ℓ bere dentsitate-lineala (luzera unitateko masa) eta L luzera diren. Hots, hauen artean edozein parametro aldatuz oinarritzko maitasunaren balioa aldatzen da.