

Dades del problema:

Freqüència: $\nu = 300 \text{ Hz}$

Amplitud: $A = 1,00 \text{ mm}$

Velocitat de propagació: $v = 340 \text{ m/s}$

Calculem:

Longitud d'ona: $\lambda = \frac{v}{\nu} = \frac{340}{300} = 1,13 \text{ m}$

Pulsació o freqüència angular: $\omega = 2\pi\nu = 2\pi \cdot 300 = 600\pi \frac{\text{rad}}{\text{s}}$

Període: $T = \frac{1}{\nu} = \frac{1}{300} = 3,3 \times 10^{-3} \text{ s}$

Si l'altaveu s'acosta ràpidament a l'observador sentirà un so més agut que correspon a una freqüència més alta i longitud d'ona menor.

Si el so es reflecteix en una paret la seva freqüència i longitud d'ona no es veuen modificades.