8.61. Mekkora lesz a 200 Hz rezgésszámú hangforrás által keltett hang hullámhossza levegőben, illetve szén-dioxidban?

(A hang levegőben 340 $\frac{\text{m}}{\text{s}}$, szén-dioxidban 260 $\frac{\text{m}}{\text{s}}$ sebességgel terjed.)

Megoldás:

8.61. $f = 200$ Hz; $v_1 = 340\ \frac{\text{m}}{\text{s}}$; $v_2 = 260\ \frac{\text{m}}{\text{s}}$.

$v = \lambda \cdot f \rightarrow \underline{\underline{\lambda_1}} = \frac{v_1}{f} = \underline{\underline{1{,}7\ \text{m}}}$ levegőben,

$\underline{\underline{\lambda_2}} = \frac{v_2}{f} = \underline{\underline{1{,}3\ \text{m}}}$ széndioxidban.