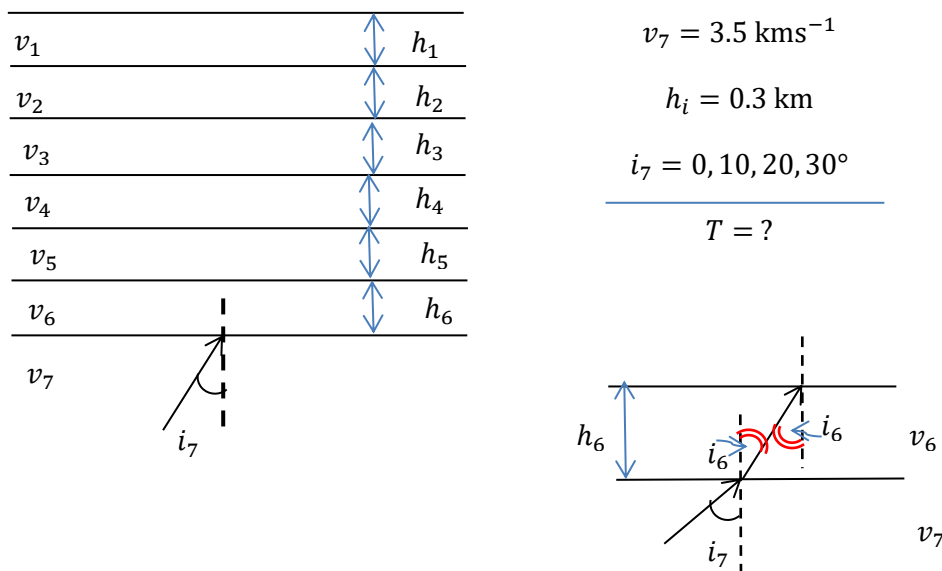


22) Pretpostavimo 6 horizontalnih slojeva iznad poluprostora. Svaki sloj je debljine 300m. Brzine u slojevima su konstantne i iznose 1.5, 1.8, 2.1, 2.4, 2.7, i 3.0 km/s.

Izračunajte vrijeme putovanja vala kroz slojeve, a koji upada iz poluprostora pod kutevima 0° , 10° , 20° , i 30° .



SNELL:

$$\sin i_6 = \sin i_7 \frac{v_6}{v_7} \quad \longrightarrow \quad i_6$$

$$\sin i_5 = \sin i_6 \frac{v_5}{v_6} = \sin i_7 \frac{v_5}{v_7} \quad \longrightarrow \quad i_5$$

$$\Rightarrow \sin i_i = \sin i_7 \frac{v_i}{v_7} \quad i = 1, 2, 3, 4, 5, 6$$

$$\cos i_6 = \frac{h_6}{s_6} \quad \rightarrow \quad s_6 = \frac{h_6}{\cos i_6} \quad \rightarrow \quad T = \frac{h_6}{v_6 \cos i_6}$$

$$T = \sum_i T_i$$

$$T = \sum_{i=1}^6 \frac{h_i}{v_i \cos i_i}$$

DZ: Izračunati za različite kuteve upada (iz zadatka)