



Problemi

Problema 1

Un raggio incide su un prisma di vetro crown secondo un angolo di incidenza di 37.0° rispetto alla normale alla superficie della lastra. L'indice di rifrazione dell'aria è $n_1=1.00$ mentre quello del vetro è $n_2 = 1.52$.

- Quanto vale l'angolo di rifrazione nel vetro?

Soluzione

Problema 2

Un raggio di luce che viaggia nell'aria colpisce un tavolo col piano di vetro secondo un angolo di incidenza di 45° . L'indice di rifrazione del vetro della lastra è 1.5.

- a) qual è l'angolo di rifrazione del raggio di luce trasmesso nel vetro.
- b) se la lastra di vetro è spessa 2.0 cm, di quanto si sposta lateralmente rispetto alla normale il raggio di luce nel passare attraverso il vetro?
- c) dimostrare che il raggio che emerge dall'altra parte del vetro è parallelo al raggio incidente, ossia $r_2 = i_1$.
- d) Calcolare la distanza z tra il percorso del raggio incidente i_1 e quello del raggio emergente r_2 .

Soluzione

