
Devoir de physique

Numéro d'inventaire : 2015.8.4050

Auteur(s) : R. Valli

Type de document : travail d'élève

Période de création : 2e quart 20e siècle

Date de création : 1938 (entre) / 1939 (et)

Matériau(x) et technique(s) : papier

Description : Copie double, réglure petits carreaux 0,4 cm, encre bleue et rouge, crayon de bois.

Mesures : hauteur : 20 cm ; largeur : 15,6 cm

Notes : Evaluation de physique sur le rayon traversant un prisme, l'incidence et l'émergence rasantes, le minimum de déviation, l'incidence et l'émergence normales, la courbe de la variation de la déviation en fonction de l'incidence. Notée.

Mots-clés : Optique

Filière : Lycée et collège classique et moderne

Niveau : 1ère

Autres descriptions : Nombre de pages : Non paginé.

Commentaire pagination : 4 p. manuscrites sur 4 p.

Langue : français.

R. Valli
1^a

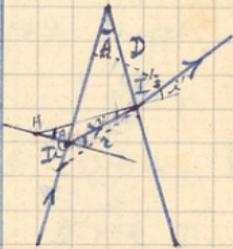
~~17
20~~

Mardi 6 Decembre
1938

Devoir de physique.

I Donnez les valeurs à 1° près de i, r, i', r' et D pour un rayon traversant un prisme d'angle $A=30^\circ$ et $n=1,52$ dans les cas suivants:

- 1) Incidence rasante. 2) Emergence rasante.
- 3) Minimum de déviation. 4) Incidence normale.
- 5) Emergence normale. 6) Tracez la courbe de la variation de la déviation en fonction de l'incidence.



d'incidence etant rasante $i=90^\circ$

donc $\sin i=1=n \sin r$. donc

$$\sin r = \frac{1}{n} = \frac{1}{1,52} = 0,656$$

$$\sin r = 0,656 \rightarrow r = 41^\circ$$

On sait que $r+r'=A \rightarrow r'=A-r$

$r'=30-41 = -11^\circ$. On peut calculer l'angle

d'urgence i' : $\sin i' = n \sin r'$.

$$-\sin r' = +0,190 \rightarrow -n \cdot \sin r' = -1,52 \times 0,190 = 0,288$$

$-\sin i' = 0,288 \rightarrow i' = -17^\circ$. La déviation D est

$$\text{égale à } i+i'-A = 90^\circ - 17^\circ - 30^\circ = 43^\circ$$

Ep