

Physique

Numéro d'inventaire : 2015.27.39.8

Auteur(s) : Antoinette Léon

Type de document : travail d'élève

Période de création : 1er quart 20e siècle

Date de création : 1923

Matériaux et technique(s) : papier

Description : Règlure simple 8 mm. Manuscrit encre bleue et rouge.

Mesures : hauteur : 22,5 cm ; largeur : 17,5 cm

Notes : Devoir du 23 novembre 1923. Calculer des positions et des grandeurs d'image en fonction de miroirs concave et convexe.

Mots-clés : Optique

Filière : Lycée et collège classique et moderne

Niveau : Post-élémentaire

Élément parent : 2015.27.39

Autres descriptions : Pagination : non paginé

Commentaire pagination : 7 p.

Langue : Français

Lieux : Paris

Antoinette Léon
5^e Secondaire C

Le 23 novembre
1928

Physique

~~Exercice~~

~~g/2~~

Un miroir sphérique concave M a une distance focale $s_f = 60 \text{ cm}$. Un objet lumineux PQ de 4 cm de hauteur situé à une distance $s_P = 3 \text{ m}$ donne une image $P'Q'$ dont on demande la position et la grandeur. On intercale entre PQ et s un petit miroir convexe M' de distance focale 30 cm et dont le sommet est au foyer du miroir concave. Quelle est la grandeur et la position de la nouvelle image $P''Q''$ fournie par réflexion à-l'abord sur M puis sur M' et définie par son abscisse $M'P''$? - Après réflexion sur M et sur M' on suppose que la lumière tombe à nouveau sur M . On demande la grandeur et la position de l'image définitive $P'''Q'''$ rapportée au sommet du miroir concave et d'abscisse $s_{P''}$. On figurera la marche de la lumière dans l'ensemble en indiquant l'échelle.