
Physique

Numéro d'inventaire : 2015.27.39.7

Auteur(s) : Antoinette Léon

Type de document : travail d'élève

Période de création : 1er quart 20e siècle

Date de création : 1923

Matériau(x) et technique(s) : papier

Description : Quatre feuilles réglure simple 8 mm, et une feuille petites carreaux 5 mm.
Manuscrit encre bleue, rouge et noire.

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

Notes : Devoir du 9 novembre 1923. "Un miroir concave a 60 cm de rayon, en avant de ce miroir est placé un objet lumineux rectangulaire ... Construire l'image de cet objet; définir la position, la forme et les dimensions de cette image; calculer la surface de cette image et la comparer à celle de l'objet."

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 : 10 p.

Langue : Français

Lieux : Paris

Antoinette Lion
5^e Secondaire C

15 1/2 heures

Le 9 novembre
1923

Physique

- 1) Un miroir concave a 60 cm de rayon, en avant de ce miroir est placé un objet lumineux rectangulaire $AA'B'B$ tel que
- | | |
|----------------------------|--|
| $SA = 90 \text{ cm}$ | |
| $AB = 30 \text{ cm}$ | |
| $AA' = BB' = 6 \text{ cm}$ | |

On demande: 1^o de construire l'image de cet objet
2^o de définir la position, la forme et les dimensions de cette image
3^o de calculer la surface de cette image et de la comparer à celle de l'objet.

(Fig. 1)
Descartes

je vais appliquer les formules de

$$\begin{cases} \frac{1}{p} + \frac{1}{p'} = \frac{1}{f} \\ \frac{i}{o} = -\frac{p'}{p} \end{cases}$$

en prenant S sommet du miroir comme origine des segments - et le sens positif sera le sens de la