

physique

Numéro d'inventaire : 2015.27.41.29

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 ligné

Description : Réglure simple 8 mm. Manuscrit encre bleue et noire, crayon rouge.

Mesures : hauteur : 22,1 cm ; largeur : 17,1 cm

Notes : Devoir du 6 mars 1923. - Une petite droite lumineuse de 2 cm de hauteur est placée à 10 cm d'une lentille convergente dont la distance focale est de 20 cm. Construire son image et calculer la grandeur de cette image et sa distance à la lentille. - Un objet lumineux est placé au foyer-image d'une divergente. Quels sont les caractères de l'image obtenue?

Mots-clés : Optique

Filière : Lycée et collège classique et moderne

Niveau : Post-élémentaire

Élément parent : 2015.27.41

Autres descriptions : Pagination : non paginé

Commentaire pagination : 5 p.

Langue : français

Lieux : Paris

Antoinette Lion
4^e Secondaire B
Latin - Sciences

Le 22 avril
1923

Mathématiques

algèbre

*Moins que les explications
strictement nécessaires*

Soit le trinôme

$$y = mx^2 - 2(m+1)x - (3m-1)$$

1^o. discuter et résoudre

2^o. position de 2 par rapport aux racines -
donner les valeurs de m pour lesquelles
 2 est compris entre les racines -;
parmi ces valeurs y en a-t-il pour
lesquelles on ait la relation $\frac{1}{x^2} + \frac{1}{x^2} = 1$

3^o. Quelles valeurs faut-il donner à m
pour que y soit maximum lorsque
 $x = \frac{3}{4}$.

Calculez son maximum; étudiez la
variation du trinôme dans ce cas et la
représenter graphiquement.