
mathématiques

Numéro d'inventaire : 2015.27.40.7

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 ligné

Description : Réglure simple 8 mm. Manuscrit encre et crayon bleus.

Mesures : hauteur : 22,6 cm ; largeur : 17,5 cm

Notes : Devoir du 20 novembre 1923. - Résoudre une inégalité; - Quelles valeurs faut-il donner à M pour que les racines de l'équation ... soient comprises entre 1 et 2 ? - Résoudre un système d'équations.

Mots-clés : Calcul et mathématiques

Filière : Lycée et collège classique et moderne

Niveau : Post-élémentaire

Élément parent : 2015.27.40

Autres descriptions : Pagination : non paginé

Commentaire pagination : 8 p.

Langue : français

Lieux : Paris

Antoinette Léon
5^e Secondaire C

8

Le 20 novembre
1923

Mathématiques

1: Résoudre $\frac{5x^2 - 3x + 3}{2x^2 + 2x - 4} > 0$

pour que $\frac{5x^2 - 3x + 3}{2x^2 + 2x - 4} > 0$ il faut que les 2 termes

de la fraction aient ou tous 2 positifs ou tous 2 négatifs.

1: on doit avoir $5x^2 - 3x + 3 > 0$
et $2x^2 + 2x - 4 > 0$

$$5x^2 - 3x + 3 > 0$$

je forme d'abord le discriminant $9 - 60$ qui est négatif, donc le trinôme $5x^2 - 3x + 3$ sera toujours du même signe que son 1^{er} terme et comme ce 1^{er} terme est positif, l'inégalité est vérifiée pour toutes les valeurs de x .

Puisque le numérateur de la fraction est toujours positif, pour que la fraction soit positive, il faut que le dénominateur soit aussi positif

on doit avoir $2x^2 + 2x - 4 > 0$