
mathématiques

Numéro d'inventaire : 2015.27.40.3

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 noire et crayon papier.

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

Notes : Devoir du 23 octobre 1923. - Décomposer en facteurs des polynômes; - Simplifier l'expression ... - Quelles valeurs faut-il donner à M pour que l'expression ... soit toujours positive quelque soit les valeurs de x?

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 : 4 p.

Langue : français

Lieux : Paris

Antoinette Léon
5^e Secondaire C

Le 23 octobre
1923

Mathématiques

9

1^o Décomposer en facteurs les polynômes :

$$x^2 - 2x - 15$$

$$3x^2 - 9ax + 6a^2$$

$x^2 - 2x - 15$ lorsqu'un trinôme polynôme du 2^o de forme générale $ax^2 + bx + c$ admet des racines on peut le mettre sous la forme $a(x - x')(x - x'')$
 $x^2 - 2x - 15$ admet des racines puisque le 1^{er} et le dernier terme sont de signes contraires -
il est donc inutile de former le discriminant

$$\begin{cases} x' = 1 + \sqrt{1 + 15} = 5 \\ x'' = 1 - \sqrt{1 + 15} = -3 \end{cases}$$

le polynôme $x^2 - 2x - 15$ peut se mettre sous la forme $(x - 5)(x + 3)$

$3x^2 - 9ax + 6a^2$ par pouvoir décomposer ce polynôme de la même manière que le précédent il faut qu'il admette des racines, il en admet si