Devoir de mathématiques

Numéro d'inventaire : 2015.27.41.18
Auteur(s) : Antoinette Léon
Type de document : travail d'élève
Période de création : 1er quart 20e siècle
Date de création : 1922
Matériau(x) et technique(s) : papier ligné
Description : Réglure simple 8 mm. Manuscrit encre bleue et noire.
Mesures : hauteur : 22,5 cm ; largeur : 17,2 cm
Notes : Devoir du 11 décembre 1922. - exercices d'algèbre : fractions ; - géométrie : Etant données la base d'un triangle quelconque et la différence des 2 autres côtés, trouver le lieu des pieds des perpendiculaires abaissées des extrémités de la base sur la bissectrice de l'angle au sommet.
Mots-clés : Calcul et mathématiques
Filière : Lycée et collège classique et moderne
Niveau : Post-élémentaire
Élément parent : 2015.27.41
Autres descriptions : Pagination : non paginé
Commentaire pagination : 4 p.
Langue : français
Lieux : Paris

Antoinette Léon
4e secondaire B
Latin - Sciences

Le 15 janvier
1923

$\mathcal{B}^{-1}_{\frac{1}{2}}$

Rédaction incorrecte et confuse

Devoir de Mathématiques

algèbre 1. Discuter et résoudre le système :

$$\begin{cases} mx + (m+1)y = 4 \\ (m-1)x + (m+2)y = 5 \end{cases}$$

discussion 1° impossibilité

si $\frac{a}{a'} = \frac{b}{b'} \neq \frac{c}{c'}$

$$\frac{m}{m-1} = \frac{m+1}{m+2} \neq \frac{4}{5}$$

$$m(m+2) = (m+1)(m-1)$$

$$m^2 + 2m = m^2 - 1$$

$$2m = \cancel{m^2} - \cancel{m^2} - 1$$

$$2m = -1$$

$$m = \frac{-1}{2}$$

il faut que $\frac{m}{m-1} \neq \frac{4}{5}$ en effet en remplaçant m par sa valeur

$$\frac{\frac{-1}{2}}{\frac{-1}{2} - 1} = \frac{\frac{-1}{2}}{\frac{-3}{2}} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3} \quad \frac{2}{6} \neq \frac{4}{5}$$