

## Devoir de mathématiques

**Numéro d'inventaire** : 2015.27.41.21

**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 papier.

**Mesures** : hauteur : 22,5 cm ; largeur : 17,4 cm

**Notes** : Devoir du 8 janvier 1923. - exercices d'algèbre : Déterminez les valeurs de m et de p qui rendent un système donné impossible ou indéterminé; problème de robinets ; - géométrie : Déterminer les sommets d'un triangle connaissant les points de rencontre, autres que les sommets du triangle, des bissectrices des angles du triangle avec le cercle circonscrit au triangle.

**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 : 8 p.

Langue : français

**Lieux** : Paris

6

Antoinette Léon

4<sup>e</sup> secondaire B

Latin - Sciences

Le 30 janvier  
1923

## Devoir de Mathématiques

algèbre

n<sup>o</sup> 278

conclusion

$x=1$   
 $x=2$   
 $x=3$  } solutions  
échangées

19 Résoudre l'équation:

$$\frac{3x^2 - 12x + 11}{(x-1)(x-2)(x-3)} = \frac{1}{x-1} + \frac{2}{x-2} + \frac{3}{x-3}$$

je chasse les dénominateurs D.C.  $(x-1)(x-2)(x-3)$

$$3x^2 - 12x + 11 = (x-2)(x-3) + 2[(x-1)(x-3)] + 3[(x-2)(x-1)]$$

$$3x^2 - 12x + 11 = x^2 - 5x + 6 + 2x^2 - 8x + 6 + 3x^2 - 9x + 6$$

$$-x^2 - 4x^2 - 12x + 5x + 8x + 9x + 11 - 6 - 6 - 6 = 0$$

$$\rightarrow 3x^2 + 10x - 7 = 0 \text{ ou}$$

$$3x^2 - 10x + 7 = 0$$

je sais que lorsque le coefficient de  $x$  est pair

$$j'ai  $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{a}$$$

$$x = \frac{5 \pm \sqrt{25 - 21}}{3} = \frac{5 \pm \sqrt{4}}{3}$$

$$x' = \frac{5+2}{3} = \frac{7}{3}$$

$$x'' = \frac{5-2}{3} = \frac{3}{3} = 1$$