
Mathématiques

Numéro d'inventaire : 2015.27.36.12

Auteur(s) : Antoinette Léon

Type de document : travail d'élève

Période de création : 2e quart 20e siècle

Date de création : 1925

Matériau(x) et technique(s) : papier

Description : réglure simple 8 mm. Manuscrit encre noire et mauve, crayon papier.

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

Notes : Devoir du 24 janvier 1925. Problème, géométrie et équation.

Mots-clés : Calcul et mathématiques

Filière : Lycée et collège classique et moderne

Niveau : Post-élémentaire

Élément parent : 2015.27.36

Autres descriptions : Pagination : non paginé

Commentaire pagination : 12 p.

Langue : français

Lieux : Paris

Antoinette Léon
Math. élém.

Le 24 janvier
1925

6

Mathématiques

Une ville a fait un emprunt de 100.000^{fr} au taux de 4,50% amortissable en 15 ans par annuités égales - Au 11^e versement, elle demande à se libérer totalement l'année suivante par un versement unique - Quel en est le montant à 1^r près.

Réponse

Soit A la somme empruntée - au moment du 11^e versement, c'est à dire au bout de $n=11$ années, la somme due est $A(1+r)^n$, r étant le taux par franc.

Calculons la somme B représentée par les n annuités égales à a augmentées de leurs intérêts composés - La dernière annuité ne porte pas intérêt, elle est égale à a - La $(n-1)^{e}$ annuité est placée pendant 1 an et fournit une somme