Cahier d'algèbre

Numéro d'inventaire : 2015.8.2794
Auteur(s) : Suffren
Type de document : travail d'élève
Période de création : 1er quart 20e siècle
Matériau(x) et technique(s) : papier, papier cartonné
Description : Cahier cousu, couverture cartonnée souple bleue, motif imprimé en noir représentant deux blasons côte à côte, un avec des couronnes, l'autre avec 3 oiseaux, séparés par un motif floral stylisé. De part et d'autre des blasons, sont imprimés" Marque" et "déposée", au dessus des blasons "Le Calligraphe", en dessous " cahier de, Appartenant à " complétés à l'encre noire par "Algèbre" et le nom de l'élève, ce dernier manuscrit plusieurs fois sur la 1ère de couverture. Dos avec entoilage noir collé. Réglure seyès, encre noire, bleue, violette. Demi-feuille à petits carreaux, feuille double réglure seyès, manuscrites, insérées.
Mesures : hauteur : 22,5 cm ; largeur : 17,5 cm
Notes : Cahier de cours et d'exercices d'algèbre, divisé en 2 parties. 1ère partie: équations, résolution d'équations du 1er degré, équations du 2e degré, trinôme du 2e degré, résolution d'inégalités du 2e degré, variation du trinôme du 2e degré, progressions arithmétiques et géométriques, logarithmes et leurs propriétés, intérêts composés, équations du 1er degré à plusieurs inconnues, à n inconnues, équations ax2+bx+c=0, relations entre les coefficients et les racines d'un équation du 2 degré. 2ème partie: multiples de plusieurs nombres, diviseurs d'un carré parfait, fractions, égalité des fractions, division des fractions, PPCM et PGCD de plusieurs fractions, division d'un nombre décimal par un entier, conversions des fractions ordinaires en fractions décimales, racine carrée, extraction de la racine carrée.
Mots-clés : Calcul et mathématiques
Filière : Post-élémentaire
Autres descriptions : Nombre de pages : Non paginé
Commentaire pagination : 68 p. manuscrites sur 94 p. 1 double feuille manuscrite insérée au milieu du cahier et une demi-feuille insérée entre les feuillets 26 et 27.
Langue : Française
couv. ill.

Equations

On dit que 2 équations sont équivalentes lorsque la 1ère admet toutes les racines de la 2e et récip.

Ex: $5x+7=12$ (1)

$5x=5$ (2)

$x^2-3x+2=0$ (3)

Equ. (1) et 2 sont équivalentes (1) et 3 ne le sont pas

Théorème

Étant donnée une équation on obtient une équation équivalente en ajoutant une même quantité aux 2 membres de cette équation.

Soit l'équation $A=B$ (1)

$A+C=B+C$ (2)

Si l'on ajoute C aux 2 termes il faut prouver que (1) est identique à (2). Soient x y z les racines de l'équation (1) et $x_1 y_1 z_1$ celles de l'équation (2)

$$A_1 \equiv B_1$$
$$\underline{C_1 \equiv C_1}$$
$$A_1+C_1 \equiv B_1+C_1$$