Cahier de mathématiques. Tome 8

Numéro d'inventaire : 2016.90.56
Type de document : travail d'élève
Période de création : 1er quart 20e siècle
Date de création : 1909 (entre) / 1910 (et)
Matériau(x) et technique(s) : papier
Description : Cahier cousu avec couverture en papier bleu portant les titres des leçons étudiées. Inscription "XX - 8" sur le plat supérieur. Réglure double ligne 8 mm sans marge. MS encre noire et crayon rouge.
Mesures : hauteur : 22,3 cm ; largeur : 17,7 cm
Notes : Cours du lycée Janson de Sailly.
Mots-clés : Calcul et mathématiques
Filière : Supérieure
Autres descriptions : Langue : français
Nombre de pages : Non paginé
Commentaire pagination : 88 p.
ill.

d'un pt M de
pt M'
de

Involution.

Considérons la transform. homog.

$$(1) \quad x' = \frac{ax+b}{cx+d}$$

Si on l'applique au nb x' on trouvera

$$x'' = \frac{ax'+b}{cx'+d}$$

ce nb x'' sera en général différent de x. Cherchons la condition nécess. et suffs. pour que $x'' = x$ et cela quelque soit le nb initial x

Nous voulons que l'équation x et x' soit équivalente ou

$$(2) \quad x = \frac{ax'+b}{cx'+d}$$

ou l'éq. mise sous forme entière sont

$$cxx' - ax + dx' - b = 0$$

$$cxx' + dx - ax' - b = 0$$

leurs coeff doivent être proportionnels et comme les premiers sont égaux il faut

$$d = -a$$

la relation est

$$(3) \quad cxx' - a(x+x') - b = 0$$

relation bilinéaire et symétrique

Lorsque cette condition se présente la transform. (1) est dite involutive, on dit aussi que x et x' sont en