
Cahier de mathématiques. Tome 1

Numéro d'inventaire : 2016.90.49

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 le tampon du lycée Janson de Sailly et les titres des leçons étudiées. Inscription "XX - 1" sur le plat supérieur. Réglure double ligne 8 mm sans marge. MS encre noire et crayon rouge et bleu.

Mesures : hauteur : 22,2 cm ; largeur : 17,5 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 : 95 p.

ill.

Lieux : Paris

Homogénéité.

On dit qu'une relation entre a, b, c est homogène quand ces 3 ms sont homog. de a, b, c et du même degré.

Théorème Soit $A, B, \dots$ divers lignes d'une figure, appelons $a, b, c, \dots$ les nombres qui les mesurent avec une même unité U supposons que nous mesurons avec l'unité ou ont la même entre deux mesures une relation

$$(1) \quad f(a, b, \dots, c) = 0$$

on est sûr qu'elle subsiste si on remplace $a, b, c, \dots$ par $\lambda a, \lambda b, \dots$ et tout q.cq.

En effet prenons une autre unité U' mesurant $a', b', \dots$ les mesures

On a

$$\frac{a'}{a} = \frac{b'}{b} = \dots = \frac{c'}{c} = \frac{U}{U'} = \lambda.$$

ou aussi

$$a' = \lambda a \quad b' = \lambda b, \quad c' = \lambda c$$

comme (1) se vérifie pour ces mesures avec l'unité on a

$$f(a', b', \dots, c') = 0$$

$$f(\lambda a, \lambda b, \dots, \lambda c) = 0$$