Géométrie

Numéro d'inventaire : 2025.0.94

Auteur(s): Michel Quellier

Type de document : travail d'élève

Éditeur : "Glatigny" 140 pages avec logotype village en médaillon (une église et des

habitations entourées d'arbres).

Période de création : 3e quart 20e siècle

Date de création: 1956-1957

Matériau(x) et technique(s) : papier vergé | plume de métal

Description: Cahier à couverture en papier épais vert. Reliure agrafée. Réglure Séyès 8 x 8 mm avec marge rose. Pontuseaux verticaux et vergeures horizontales. Filigrane "Glatigny" avec représentation d'une village en médaillon (une église et des habitations entourées d'arbres).

Mesures: hauteur: 22 cm; largeur: 17 cm

Notes: Il s'agit du cahier de géométrie de Michel Quellier, élève en classes préparatoires Mathématiques spéciales (seconde année de la filière de classes préparatoires aux grandes écoles ou CPGE), scolarisé au lycée Pothier d'Orléans durant l'année 1956-1957, dans la perspective du passage du concours de l'Ecole Centrale des Arts et Manufactures de Paris. Une cinquantaine de feuilles finales ont été découpées par l'auteur.

Contenu Faisceaux tangentiels de coniques Faisceau tangentiel Dans un faisceau tangentiel 3 coniques décomposés Equation générale des coniques tg à 4 droites Equation générale des paraboles à ox en p, tg à oy Lieu des centres d'un faisceau tangentiel Théorème (Desargues) Eléments conjugués Réciproque Problèmes déduits par dualité Foyers et directrices Tangentes et normales Condition pour qu'une droite soit normale à une oblique, équation tangentielle de la développée à l'ellipse Coniques homothétiques Quadriques, Points doubles, Cone directeur, Etude des centres Classification des quadriques : Equation réduite au centre, Quadrique à centre unique Décomposition en carrés de nombre d'or et delta pour la classification Equation réduite des axes rectangulaires Equations tangentielles : quadriques propres, Cas des cones, cas d'un cylindre, Problème inverse, Quadrique décomposé Eléments conjugués par rapport aux quadriques : Plan polaire, Pole d'un plan, Centre, Paraboloïde delta = 0 ou I = 0, droites conjuguées par rapport à une quadrique, plans conjugués, plans conjugués par rapport à une sphère Plan diamétral d'une direction de droite d Diamètres conjugués d'un plan Directions conjuguées Directions principales Plan de symétrie d'une quadrique Axes de symétrie Génératrices des quadriques Faisceaux de quadriques

Mots-clés : Calcul et mathématiques

Lieu(x) de création : Orléans

Autres descriptions : Langue : Français

Nombre de pages : Non paginé

Commentaire pagination: 44 p. dont 43 p. manuscrites

1/4



Fairceaux tangentielbale conignes.
Si on se donne deux conignes distindes et non décomposées, elles
ont quetre tangentes communes Y(4, v, w) = 0
× Si on se donne 5 droites dont 3 non concouvrantes, il existe un
conigne et une seule ty à ces s'droites au, + 2 le, v, _ = 0
danc 1 conigne et une seule au 3 +
× Si 3 des devites sont concourrantes.
× Si 4 des droites sont concourrantes Problème indéterminé
Foriscean tangentiel 4 (4, v, w) + 2 4(u, v, w) = 0
Ensemble de conignes to à 4 droites fisces.
Cas limites a et B viennent se confordre PP
Conignes to à AB en P et 19 à cet D B
trisceau de coniques bitangentes P
Les coniques bity forment à la prisure faisceau ponctuel et &
un faireau tange tiel







