formulaire de mathématiques spéciales

g. flory

VUIBERT

Table des matières

ALGÈBRE

I. — Structures d'ensembles 7
II. — Combinatoire. Groupe symétrique 14
III. — Nombres rationnels et réels 18
IV. — Nombres complexes 19
V. — Polynômes 21
VI. — Équations algébriques 24
VII. — Espaces vectoriels 27
VIII. — Formes linéaires 31
IX. — Applications multilinéaires. Déterminants 33
X. — Matrices 37
XI. — Réduction des endomorphismes 40
XII. — Formes quadratiques et hermitiennes 42
XIII. — Espaces vectoriels normés 46
XIV. — Systèmes linéaires 50

ANALYSE

I. — Ensembles réels. Suites 53
II. — Notions de topologie 56
III. — Espaces métriques 60
IV. — Espaces vectoriels normés 63
V. — Fonctions d'une variable réelle 65
VI. — Infiniment petits et grands. Limites 72
VII. — Formules trigonométriques 73
VIII. — Trigonométrie hyperbolique 76
IX. — Dérivées 78
X. — Intégrales simples 82
XI. — Fonctions vectorielles 87
XII. — Espaces et suites de fonctions 89
XIII. — Calcul différentiel 91
XIV. — Séries 98
XV. — Séries entières 101
XVI. — Séries de fonctions 105
XVII. — Équations différentielles 107
XVIII. — Équations différentielles linéaires 110
XIX. — Applications des équations différentielles 113
XX. — Complément de calcul différentiel 114
XXI. — Intégrales multiples 117
XXII. — Applications du calcul intégral 120

GÉOMÉTRIE

I. — Espace affine 125
II. — Espace affine euclidien 132
III. — Torseurs 137
IV. — Courbe d'équation $y = f(x)$ 140
V. — Courbes définies paramétriquement 141
VI. — Courbes gauches $x = f(t)$, $y = g(t)$, $z = h(t)$ 144
VII. — Courbes en coordonnées polaires $r = f(\theta)$ 145
VIII. — Propriétés métriques des courbes planes 147
IX. — Propriétés métriques des courbes gauches 149
X. — Étude locale des surfaces 151
XI. — Cylindres 155
XII. — Cônes 156
XIII. — Conoïdes. Surfaces réglées 157
XIV. — Surfaces de révolution 159
XV. — Équation réduite des coniques et quadriques 160

CINÉMATIQUE

I. — Cinématique du point 163
II. — Cinématique du solide 166
III. — Composition des mouvements 168

وزارة التعليم و البحث العلمي
المكتبة الجامعية
المركز الجامعي بالبليدة
جامعة البليدة 1
مكتبة المعهد
معهد العلوم و التقنيات التطبيقية
N°INV 226/21
26 AVR 2021

SOFIAC, Elbeuf-Paris - Dépôt légal 1er trimestre 1978
Éditeur n° 3973 - Imprimeur n° 1431