

## BIBLIOGRAPHIE.

---

**Johann Ambrosius Barth.**

Leipzig 1904.

FISCHER, V., Vektordifferentiation und Vektorintegration. — IV + 82 p.  
8. Mk. 3—.

**Fratelli Bocca.**

Turin 1904.

BURALI-FORTI, C., *Lezioni di geometria metrico-proiettiva.*

Punti; loro somme e prodotti. Vettori; loro somme e prodotti. Coordinate cartesiane. Rette e piani perpendicolari. Coordinate cartesiane ortogonali. Rotazioni nel piano. Alcune curve. Riduzione delle formazioni geometriche. Elementi proiettivi. Intersezioni. Legge di dualità. Birapporti. Omografie nei fasci. Omografie nei fasci sovrapposti. Involutione. Coniche. Formazioni geometriche variabili. Linee ed involucri di rette e piani. Arco, flessione, torsione. Superfici rigate. Inviluppi e traiettorie di sistemi di linee. Superfici in generale. Omografie in generale. Collineazioni. Polarità nel piano e nella stella. Polarità nello spazio. — XII + 308 p. 8. L. 8—.

**C. J. Clay and Sons.**

Cambridge 1903—04.

GRACE, J. H. & YOUNG, A., *The algebra of invariants.*

The fundamental theorem. Transvectants. Elementary complete systems. GORDAN's theorem. The quintic. Simultaneous systems. HILBERT's theorem. Geometry. Apolarity and rational curves. Ternary forms. Types of covariants. General theorems of quantics. Appendix: The symbolical notation, WRONSKI's theorem, JORDAN's lemma, Types of covariants. Index. — VI. + 384 p. 8. Sh. 10—.

JESSOP, C. M., *A treatise on the line complex.*

Systems of coordinates. The linear complex. Synthesis of the linear complex. Systems of linear complexes. Ruled cubic and quartic surfaces. The quadratic complex. Special varieties of the quadratic complex. The cosingular complexes.

*Acta mathematica.* 28. Imprimé le 27 juillet 1904.

Polar lines, points, and planes. Representation of a complex by points of space. The general equation of the second degree. Connexion of line-geometry with sphere-geometry, and with hyper-geometry. Congruences of lines. Congruences of the second order without singular curves. The congruence of the second order and second class. The general complex. Differential equations connected with the line complex. Index. — XV + 364 p. 8. Sh. 10—.

LORD KELVIN, W. THOMSON, Baltimore lectures on molecular dynamics and the wave theory of light. Followed by twelve appendices on allied subjects. — XXI + 694 p. 8. Sh. 15—.

**Gauthier-Villars.**

Paris 1903—04.

APPELL, P., *Traité de mécanique rationnelle*. 2<sup>e</sup> éd. T. 2: Dynamique des systèmes. Mécanique analytique, avec 99 fig.

Moments d'inertie. Théorèmes généraux sur le mouvement des systèmes. Dynamique du corps solide. Mouvements parallèles à un plan. Mouvement d'un solide autour d'un point fixe. Corps solide libre. Mouvement relatif. Principe de d'Alembert. Équations générales de la dynamique analytique. Équations canoniques. Théorèmes de Jacobi et de Poisson. Principes d'Hamilton, de la moindre action et de la moindre contrainte. Chocs et percussions. Notions sur les machines. Similitude. — VIII + 551 p. 8. Fr. 16—.

AUTONNE, L., Sur la décomposition d'une substitution linéaire, réelle et orthogonale, en un produit d'inversions.

Géométrie des substitutions orthogonales et des sphères. Multiplication des inversions et problème inverse. — (Ann. de l'univ. de Lyon. Nouv. sér. I. fasc. 12) 124 p. 8.

BOREL, E., *Leçons sur les fonctions méromorphes, professées au collège de France*. Rec. et réd. par L. Zoretti.

Le théorème de M. Mittag-Leffler. La série de Taylor. Le théorème de M. Picard. Les séries de fractions rationnelles. — VI + 122 p. 8. Fr. 3,50.

HUMBERT, G., *Cours d'analyse, prof. à l'École polyt.* T. I.

Calcul différentiel. Principes du calcul intégral. Applications géométriques. Avec 111 figures. — XV + 483 p. 8. Fr. 16—.

JOUFFRET, E., *Traité élémentaire de géométrie à quatre dimensions et introduction à la géométrie à  $n$  dimensions*.

Définitions. Intersections et parallélisme. Perpendicularité. Quelques théorèmes. Systèmes de coordonnées. Les angles. Les êtres de la géométrie à quatre

- dimensions. Les polyédroïdes. Applications. Hors de l'étendue. — XXX + 215 p. 8. Fr. 7,50.
- D'OCAGNE, M., Exposé synthétique des principes fondamentaux de la nomographie.

Systemes d'éléments cotés. Représentation nomographique sur un seul plan. Représentation nomographique sur plusieurs plans mobiles superposés. (Extr. du Journ. de l'Ecole polyt. 2<sup>e</sup> série (Cah. n<sup>o</sup> 8).) — 62 p. 4. Fr. 3,50.

- PICARD, E. & SIMART, G., Théorie des fonctions algébriques de deux variables indépendantes. T. 2, fasc. 2.

Suite de l'étude des intégrales doubles de second espèce. Sur les intégrales de différentielles totales de troisième espèce. Des relations entre la théorie des intégrales doubles de second espèce et celle des intégrales de différentielles totales. Sur les périodes des intégrales doubles et leurs rapports avec la théorie des intégrales doubles de seconde espèce. — 179 p. 8. Fr. 14— (le volume complet).

- RICHARD, J., Sur la philosophie des mathématiques.

La logique. La géométrie. Questions diverses. Considérations sur différentes sciences. — 248 p. 12. Fr. 3,25.

- ROBIN, G., Oeuvres scientifiques, réunies et publ. sous les auspices du ministère de l'instruction publique par Louis Raffy. Théorie nouvelle des fonctions, exclusivement fondée sur l'idée de nombre.

Suites convergentes et séries numériques. Définition générale des fonctions d'une variable. Fonctions finies. Fonctions à oscillation moyenne nulle ou fonctions intégrables. Problème inverse du calcul des fonctions. Fonctions inverses; exponentielle et logarithme. Dérivées. Premiers exemples de fonctions uniformément différentiables. Propriétés générales des fonctions uniformément différentiables. Séries de fonctions. Séries entières. Intégrales et fonctions primitives. Séries de Fourier. Notions sur les fonctions de deux variables et applications à la théorie des fonctions d'une variable. — VI + 215 p. 8. Fr. 7—.

A. Hermann.

Paris 1903—04.

- HADAMARD, J., Leçons sur la propagation des ondes et les équations de l'hydrodynamique.

Le deuxième problème aux limites de la théorie des fonctions harmoniques. Les ondes au point de vue cinématique. La mise en équation du problème de l'hydrodynamique. Mouvement rectiligne des gaz. Les mouvements dans l'espace.

Application à la théorie de l'élasticité. La théorie générale des caractéristiques. Notes: Sur le problème de Cauchy et les caractéristiques. Sur les glissements dans les fluides. Sur les tourbillons produits par les ondes de choc. Sur la réflexion dans le cas d'un piston fixe. — XIII + 375 p. 8. Fr. 18—.

MACH, E., *La mécanique*. Exposé historique et critique de son développement. Trad. sur la 4<sup>ème</sup> éd. allemande par E. Bertrand.

Introduction de E. Picard. Développement des principes de la statique. Développement des principes de la dynamique. Extension des principes et développement déductif de la mécanique. Développement formel de la mécanique. Rapports de la mécanique avec d'autres sciences. Examen de quelques objections. Extraits des écrits de Galilée. Indications chronologiques. — IX + 498 p. 8. Fr. 15—.

#### Ulrico Hoepli.

Milano 1903—04.

BETTI, E., *Opere matematiche*. Pubbl. per cura della R. Accademia des Lincei. T. 1.

Elenco dei lavori scientifici di E. Betti. Sopra la determinazione analitica dell' efflusso dei liquidi per una piccolissima apertura. Sopra la risolubilità per radicali delle equazioni algebriche irriduttibili di grado primo. Un teorema sulle risolventi delle equazioni risolubili per radicali. Estratto di una lettera al prof. B. Tortolini. Sulla risoluzione delle equazioni algebriche. Sopra l'abassamento delle equazioni modulari delle funzioni ellittiche. Un teorema sulle risoluzioni analitiche delle equazioni algebriche. Sopra la teoria delle sostituzioni. Estratto di una lettera al prof. J. J. Sylvester. Sopra la più generale funzione algebrica che può soddisfare una equazione il grado della quale è potenza di un numero primo. Sopra le forme omogenee a due indeterminate. Sopra le serie doppie ricorrenti. Sur les fonctions symétriques des racines des équations. Sopra l'equazioni algebriche con più incognite. Sopra i covarianti delle forme binarie. Sopra le funzioni simmetriche delle soluzioni comuni a più equazioni algebriche. Sopra le funzioni simmetriche delle radici di una equazione. Sopra i combinanti. Sur la résolution par radicaux des équations dont le degré est une puissance d'un nombre premier. Estratto di una lettera al sig. C. Hermite. Fondamenti di una teoria generale delle funzioni di una variabile complessa. La teoria delle funzioni ellittiche. Indice alfabetico dei nomi ricordati in questo volume. — XI + 412 p. 4. L. 25—.

MAGGI, G. A., *Principii di stereodinamica*. Corso sulla formazione, l'interpretazione e l'integrazione delle equazioni del movimento dei solidi.

Il teorema di d' Alembert. Il teorema di Hamilton. Il teorema di Jacobi. — XI + 262 p. 8. L. 7,50.

MARCOLONGO, R., Teoria matematica dello equilibrio dei corpi elastici.

Le funzioni armoniche e poliarmoniche ed i teoremi di Green. Le funzioni potenziali newtoniane. Principii della meccanica dei corpi continui. Le equazioni dell' equilibrio e del moto dei corpi elastici isotropi. Le equazioni dell' elasticità per i corpi anisotropi. Teoremi generali sulle equazioni dell' equilibrio dei corpi isotropi. Metodo d' integrazione del Betti. Il problema di Boussinesq e Cerruti. La deformazione di una sfera isotropa. Il problema di Saint-Venant sulla deformazione delle aste cilindriche. Deformazione delle piastre cilindriche o problema complementare di Saint-Venant. I problemi del prof. Voigt e la determinazione delle costanti elastiche dei cristalli. — Manuali Hoepli 348—349. XIV + 366 p. 16. L. 3—.

PASCAL, E., I gruppi continui di trasformazioni. (Parte generale della teoria.)

Teoria generale dei gruppi di trasformazioni. Teoria generale dell' invarianza rispetto ad un gruppo di trasformazioni. Proprietà relative alla costituzione dei gruppi. Gruppi aggregati ad un dato. Teoria invariante dei gruppi ampliati. — Manuali Hoepli 327—328. XI + 358 p. 16. L. 3—.

PASCAL, E., Lezioni di calcolo infinitesimale. Ed. 2. P. 2.

Gli integrali definiti e indefiniti. L'integrabilità delle funzioni. Calcolo degli integrali indefiniti e definiti. Gli integrali multipli. Le forme ai differenziali totali di primo ordine e di primo grado. Geometria integrale. Equazioni differenziali. — Manuali Hoepli 180—181. VIII + 329 p. 16. L. 3—.

SACCHERI, G., L'Euclide. Trad. e note de G. Boccardini. — Manuali Hoepli 340. XXIV + 126 p. 16. L. 1,50.

#### Mayer & Müller.

Berlin 1903.

ALEXEJEFF, W. G., Die Mathematik als Grundlage der Kritik wissenschaftlich-philosophischer Weltanschauung. (Nach Untersuchungen von N. W. Bugajew und P. A. Nekrassow in Zusammenhang mit meinen Untersuchungen über formale Chemie). — 48 p. 8. M. 1—.

WEIERSTRASS, K., Mathematische Werke. Hrsg. unter Mitwirkung einer von d. königl. preuss. Ak. d. Wiss. eingesetzten Commission. Bd III: Abhandlungen III. Mit Bildniss des Verfassers. VIII + 362 p. 4. In Orig.-Halbfranzband M. 27—. Auf Schreibpapier. Broschirt. M. 32—. Auf Büttenpapier. Broschirt. M. 41—. (Exemplare auf Schreib-

und Büttenpapier werden nur bei Subscription auf alle erscheinenden Bände abgegeben.)

**C. Naud.**

Paris 1903.

**DELAPORTE, L. J.**, Essai philosophique sur les géométries non euclidiennes.

Aperçu historique sur le développement des géométries non-euclidiennes. Considérations mathématiques. L'espace géométrique. Définition de la ligne droite. La quatrième dimension. — 139 p. 8.

**DELSOL, E.**, Principes de géométrie.

Du nombre. De l'espace. Théorie des parallèles et des tangentes. Application du calcul à la géométrie. — 96 p. 8.

**POINCARÉ, H.**, Figures d'équilibre d'une masse fluide. Leçons prof. à la Sorbonne en 1900. Réd. par L. Dreyfus.

Théorèmes généraux sur le potentiel newtonien. Masse homogène fluide. Fonctions sphériques. Masse fluide hétérogène. Problème de Clairaut. Masse solide recouverte d'une masse fluide. Fonctions de Lamé. Attraction des ellipsoïdes. Anneau de Saturne. — 210 p. 8. Fr. 7—.

**Ditta Nicola Zanichelli.**

Bologna 1904.

**ENRIQUES, F.**, Lezioni di geometria proiettiva. 2a ed. aument.

Propozioni fondamentali. Legge di dualità — Teoremi preliminari. Gruppi armonici. Il postulato della continuità e le sue applicazioni. Il teorema fondamentale della proiettività. Proiettiv. tra forme di 1<sup>a</sup> specie. Involuzione nelle forme di 1<sup>a</sup> specie. Proiettiv. tra forme di 2<sup>a</sup> specie. Le coniche. Proiettiv. fra coniche. Problemi determinati. Proprietà focali delle coniche. Le proprietà metriche dei coni quadrici. Proiettiv. tra forme di 3<sup>a</sup> specie. — VIII + 409 p. 8. L. 10—.