

BIBLIOGRAFIA

Aritmética, Algebra Elemental, Geometria plana Geometria del espacio, por CLARO C. DASSEN. El señor Claro C. Dassen, delegado al Primer Congreso Científico Pan Americano, ha obsequiado al Instituto de Ingenieros un ejemplar de cada una de las obras ya citadas.

El *Tratado elemental de aritmética* está dividido en dos libros «Teoría de los números enteros» i «Concepto de grandor o cantidad matemática», además tiene un Apéndice en el que se tratan temas como «Ventajas del empleo de las ecuaciones», «Progresiones», «Logaritmos» (se inserta una tabla de logaritmos i otra de antilogaritmos) i algunos problemas de «Aritmética amena».

La característica de esta obra consiste en esponer la materia siguiendo un método riguroso esencialmente educativo, además se esfuerza en hacer aparecer bien clara la diferencia entre la unidad i el número uno.

El tratado de *Algebra elemental* consta de tres libros: el primero trata de «El concepto de cantidad i el de direccion en dos sentidos i del Cálculo algebraico», el segundo, de las «Ecuaciones» i en el tercero hace diversas aplicaciones entre las que descuellan, «El mecanismo del cálculo aplicado a las cantidades imaginarias», «Análisis combinatorio», «Progresiones» i «Logaritmos».

Todas estas materias, en las cuales se ha introducido de una manera metódica el concepto de direccion de los grandores positivos i negativos, se encuentran tratadas en esta obra metafísicamente.

La *Geometría Plana* está dividida en dos partes «Principios comunes a las Geometrías Euclídeas» i «Principios especiales a la Geometría Euclídea» Esta segunda parte está dividida en dos libros; el primero trata sobre la «Teoría de las paralelas, paralelógramos, trapecios i circunferencia»; el segundo sobre la proporcionalidad i áreas. En esta obra se ha cambiado el método que jeneralmente se sigue de separar completamente la circunferencia de las demás figuras geométricas; aquí, cada teorema que tiene aplicacion en la circunferencia está seguida de esta aplicacion.

Como la geometría del plano, la Geometría del Espacio está dividida en «Principios comunes con las geometrías no Euclídeas» i «Principios especiales a la Geometría Euclídea»

En esta obra, el autor ha tratado paralelamente ciertas cuestiones de Geometría

esférica i de Jeometría de la radiacion que tienen correspondencia con la Jeometría Plana.

Ademas de las dos partes ya citadas hai un Apéndice que trata varios puntos «Definicion del plano», «Dos clases de figuras iguales en el espacio» «Nociones de topografía» i «Curvas i superficies especiales».

Los cuatro tomos del señor Claro C. Dassen, cuyos capítulos están seguidos de abundantes problemas, son de un mérito indiscutible, especialmente cuando se trata de educar el raciocinio matemático.

J. L. L.

Traité de Mathematiques Generales por E. FABRY (Profesor de la Universidad de Montpellier) con un prefacio del señor Gaston Darboux.—El Instituto de Ingenieros ha recibido la obra ya citada que está compuesta de cuatro partes: la primera parte es un curso de Algebra Superior, las otras tres son Jeometría Analítica, Cálculo Diferencial e Integral i Mecánica.

En el curso de Algebra Superior, despues de estudiar someramente las cantidades inconmensurables, los límites, las séries, las cantidades imaginarias entra al estudio de la resolucion de las ecuaciones utilizando elementos de Diferencial.

La parte que trata de la Jeometría Analítica la divide en XVI capítulos. La materia comienza con el estudio de los segmentos lineales o vectores, sigue con la recta i la ecuacion jeneral de 2.º grado con dos variables, las polares, coordenadas polares, diversas curvas superiores, las envolventes i teoría de la curvatura. En la Jeometría Analítica de tres dimensiones sigue un método análogo.

El Cálculo Diferencial e Integral está dividido en IX capítulos que tratan de las diferenciales e integrales, sus aplicaciones a los volúmenes i superficies, dedicando dos capítulos a las ecuaciones diferenciales.

La mecánica consta de VI capítulos que tratan sobre la Cinemática, Dinámica del punto material libre y sometido a ligazones, Estática, centros de gravedad i Dinámica de los sistemas materiales.

La obra tiene ademas un Apéndice, recapitulacion de las principales fórmulas.

A pesar de lo difícil que es combinar estas materias reduciéndolas a los límites de un tomo de 440 pájinas, el autor ha tratado las materias útiles para el que necesita las matemáticas como una ayuda para una carrera científica con un acierto y claridad poco comunes.

J. L. L.