

QA35

.T6

1757



1020124696

DR. JORGE E. CANO GARZA

m

100ms

COMPENDIO
MATHEMATICO.
TOMO III.



de Don
as.

974181

QA 35

.T6

1757



FONDO
ACERVO GENERAL

3 Tomos.
**COMPENDIO
MATHEMATICO,**

EN QUE SE CONTIENEN TODAS
las materias mas principales de las Ciencias,
que tratan de la Cantidad.

QUE COMPUSO
**EL DOCTOR THOMAS
VICENTE TOSCA**, PRESBITERO DE LA
*Congregacion del Oratorio de San Felipe Neri
de Valencia.*

TERCERA IMPRESSION.
CORREGIDA, Y ENMENDADA DE MUCHOS
yerros de Impresion, y Laminas, como lo
verà el curioso.

TOMO III.

Que comprehende { TRIGONOMETRIA.
SECCIONES CONICAS.
MAQUINARIA.

CON PRIVILEGIO.

En Valencia: En la Imprenta de Joseph Garcia. Año 1757.

Se hallarà en Valencia en la Libreria de Manuel Cayero Cortès,
Calle de Campaneros; y en Madrid en la de Don Angel
Corradi, Calle de las Carretas.

APROBACION DEL SEÑOR DOCTOR MIGUEL SANCHEZ,
*Presbitero de la Congregacion del Oratorio de San Felipe Neri,
y Examinador Sinodal de este Arzobispado de Valencia.*

DE comision del Señor Don Francisco Fernandez Maquilón, Doctor en ambos Derechos; y por el Ilustrísimo, y Reverendísimo Señor Don Fray Antonio Folch de Cardona, por la gracia de Dios, y de la Santa Sede Apostolica, Arzobispo de Valencia, del Consejo de su Magestad, &c. Oficial, y Vicario General, he visto el tercero Tomo del Curso, ò Compendio Mathematico, que ha compuelto el R. P. Doctor Thomàs Vicente Tosca, Presbitero de nuestra Congregacion del Oratorio, y no he hallado en èl sentencia, ni palabra alguna que desdiga de la pureza de nuestra Santa Fè, y buenas costumbres; y siendo las materias que contiene de tanta utilidad para el bien publico, juzgo se puede, y conviene dar al Autor la licencia que solicita, (salvo semper, &c.) En la Real Casa de la Congregacion del Oratorio de Valencia à 22. de Julio de 1710.

Doct. Miguel Sanchez.

Imprimatur.
*Doct. Maquilón,
Vic.Gen.*

Imprimatur.
*D. Thomàs Melgarejo,
y Gamboa.*



FONDO
ACERVO GENERAL

INDICE

DE LOS TRATADOS, LIBROS,
y Capítulos, que en este Tomo ter-
cero se contienen.

TRATADO VII.

DE LA TRIGONOMETRIA.

LIBRO I. De los Senos, Tangentes, y Secantes; y del
Canon Trigonometrico, pag. 3.

Definiciones, pag. 3.

Cap. 1. De los fundamentos, y composicion del Canon de
los Senos, pag. 6.

Cap. 2. De los fundamentos, y composicion del Canon de
las Tangentes, y Secantes, pag. 11.

LIBRO II. De los Logarithmos, pag. 12.

Definicion unica, pag. 13.

Cap. 1. De la naturaleza, y propiedades de los Logarith-
mos, pag. 14.

Cap. 2. De la fabrica de los Logarithmos, pag. 23.

Cap. 3. Del uso del Canon Trigonometrico, y Tabla Lo-
garithmica, pag. 32.

Cap. 4. Aplicacion de los Logarithmos à diferentes opera-
ciones, pag. 43.

Tablas Trigonometricas, y Logarithmicas, pag. 48.

LIBRO III. De la Trigonometria rectilinea, pag. 49.

Definiciones, pag. 49.

Cap. 1. Theoremas fundamentales para la resolucion de los
triangulos rectilineos rectangulos, pag. 49.

Cap. 2. De la resolucion de los triangulos rectilineos rectan-
gulos, pag. 51.

Cap. 3. Theoremas fundamentales para la resolucion de los
triangulos rectilineos obliquangulos, pag. 56.

Cap.

Cap. 4. De la resolucion de los triangulos rectilineos obli-
quangulos, pag. 59.

LIBRO IV. Isagogico para la resolucion de los triangulos
esfericos, ò curvilineos, pag. 68.

Definiciones, pag. 68.

Cap. 1. De las propiedades de los circulos maximos, y an-
gulos esfericos, pag. 70.

Cap. 2. De las propiedades de los triangulos esfericos en
comun, pag. 73.

Cap. 3. De las propiedades de los triangulos esfericos rec-
tangulos, pag. 87.

Cap. 4. De las propiedades de los triangulos esfericos obli-
quangulos, pag. 91.

LIBRO V. De la resolucion de los triangulos esfericos
rectangulos, pag. 98.

Cap. 1. Theoremas fundamentales para la resolucion de los
triangulos esfericos rectangulos, pag. 98.

Cap. 2. De la resolucion de los triangulos esfericos rectangu-
los, pag. 101.

LIBRO VI. De la resolucion de los triangulos esfericos
obliquangulos, pag. 113.

Cap. 1. Theoremas fundamentales para la resolucion de los
triangulos esfericos obliquangulos quando se dan cono-
cidos 2. ang. y 1. lado, ò 2. lados, y 1. ang. pag. 114.

Cap. 2. Theoremas fundamentales para la resolucion de los
triangulos esfericos obliquangulos, en que se dan conoci-
dos sus 3. lados, ò sus 3. angulos, pag. 118.

Cap. 3. En que se refuelven los triangulos esfericos obli-
quangulos, pag. 126.

§. 1. Resolucion de los triangulos esfericos obliquangulos,
en que se dan tres partes alternas, pag. 127.

§. 2. Resolucion de los triangulos esfericos obliquangulos,
en que se dan dos partes alternas, y una intermed. pag. 130.

§. 3. Resolucion de los triangulos esfericos obliquangulos,
en que se dan 2. partes alternas, y 1. opuesta, pag. 137.

Apendice, pag. 144.

TRA-

SERIE DE LOS TRATADOS.

TOMO I.

1. Geometria Elementar.
2. Arithmetica Inferior.
3. Geometria Practica.

TOMO II.

4. Arithmetica Superior.
5. Algebra.
6. Musica.

TOMO III.

7. Trigonometria.
8. Secciones Conicas.
9. Maquinaria.

TOMO IV.

10. Easttica.
11. Hidrottatica.
12. Hidrotechnia.
13. Hidrometria.

TOMO V.

14. Arquitectura Civil.

15. Montea, y Canteria.
16. Arquitectura Militar.
17. Pirotechnia, ò Artilleria.

TOMO VI.

18. Optica.
19. Perspectiva.
20. Catoptrica.
21. Dioptrica.
22. Meteoros.

TOMO VII.

23. Astronomia.

TOMO VIII.

- Astronomia Practica.
24. Geographia.
 25. Nautica.

TOMO IX.

26. Gnomonica.
27. Ordenacion del tiempo.
28. Astrologia.

*(I) *



TRATADO VII.

DE LA

TRIGONOMETRIA.



Rigonometria, segun la etimologia de su nombre, es lo mismo, que *Medida de Triangulos*; y considerada segun toda esta extension, comprehende todos los Theoremas, y Problemas, que demuestran, y enseñan el modo de medir los lados, y areas de los triangulos; pero en el tratado presente, solo entende-

mos por *Trigonometria una ciencia que enseña el modo de resolver los triangulos.*

La *resolucion de los triangulos*, consiste en una artificiosa inquisicion de los lados, y angulos ignorados, deducida de los que se suponen conocidos; y porque la *Trigonometria* enseña esta resolucion, se llama *Ciencia Analytica*, ò *Resolutiva*.

Dos especies hay de triangulos, unos *planos*, y *rectilineos*; otros *esfericos*, y *curvilineos*. Los triangulos *planos*, y *rectilineos*, son los que se forman con lineas rectas sobre una superficie plana. Los *esfericos*, y *curvilineos*, son los que en

Tomo III.

A

la

Lic. D. N. Valdes

IN-