

1912-1926


中国近现代教育资料汇编

第二百四十八册



海豚出版社

1912~1926



中国近现代教育资料汇编

第二百四十八册

海豚出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国近现代教育资料汇编. 1912-1926 / 庄俞等编—北京：
海豚出版社，2016.8

ISBN 978-7-5110-3400-7

I. ①中… II. ①庄… III. ①教育史—资料—汇编—
中国—1912-1926 IV. ①G529.5

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第184045号

书 名：中国近现代教育资料汇编（1912～1926）

编 者：庄俞、蒋维乔等

总发行人：俞晓群

责任编辑：李忠孝 李宏声 邹媛 孙时然

责任印制：王瑞松

出 版：海豚出版社有限责任公司

网 址：<http://www.dolphin-books.com.cn>

地 址：北京市西城区百万庄大街24号

邮 编：100037

电 话：010-68997480（销售） 010-68998879（总编室）

传 真：010-68998879

印 刷：虎彩印艺股份有限公司

经 销：北京人天书店有限公司

开 本：16开（710毫米×1000毫米）

印 张：8000

字 数：50000千

版 次：2016年9月第1版 2016年9月第1次印刷

标准书号：ISBN 978-7-5110-3400-7

定 价：180000.00元（全套300册）

ISBN 978-7-5110-3400-7



9 787511 034007 >

版权所有 侵权必究

目 录

民国数学类

新制中华算术教科书 七册

新制中华算术教科书 八册

新制中华算术教科书 九册

新撰平面三角法教科书

新制中华算术教科书 一册

新制中华算术教科书 二册

新制中华算术教科书 三册

新制中华算术教科书 四册

新制中华算术教科书 五册

新制中华算术教科书 六册

中學堂及師範學堂用

新撰
平面三角法
教科書

全

上海

商務印書館藏版

序

此書原著者。英國 JOHN CASEY。經日本繙譯。已不止一家。如佐之井鳳。如東野十治郎。其所譯之初等平面三角法。皆即此書。蓋三角法之書。行世者雖不少。然或圖學者之易解。而不免失於冗長。或文義高尚。力求簡約。學者受之。又生困難之感。惟此書體例完善。詳略適宜。於學校教科。最為合用。宜其自西徂東。紙貴一時也。無錫顧君澄。現擇日本最善之本。重為繙譯。於我國教者學者。其裨益正非淺鮮。用函受而印行。以餉當世之先覩為快者。

光緒三十三年仲冬 商務印書館編譯所誌

目 錄

第 壹 編

定 義 及 測 角

	PAGE.
角之數值	1
六十分法	1
百分法	2
六十分法及百分法之比較	2
例題 I.	2
弧度法	3
六十分法及弧度法之比較	4
例題 II.	5
試問	6

第 貳 編

直 接 圓 函 數

第 一 節

銳角之圓函數	9
例題 III.	9
圓函數之關係	10

	PAGE.
例題 1V	11
餘角之圓函數之關係	12
例題 V.	12
知一函數求他函數之圖算法... ..	13
例題 VI.	14

第 二 節

直角三角形之算法	15
直角三角形之邊之關係	15
直角三角形之四類	15
例題 VII.	16
例題 VIII.	16
例題 IX. X.	17
試問	17

第 三 節

圓函數之一般定義	18
三角法之正負號	18
終於同點之弧之一般式	19
餘弧及補弧之定義	20
圓函數之定義	20
角之圓函數之關係	22
圓函數之符號及大小之變化	24

目 錄

iii

							PAGE.
圓函數之週期	...	...	...	...	...	...	26
負角之圓函數	...	...	...	...	...	...	27
補角之圓函數	..	...	..	...	...	...	28
例題 XI.	...	..	...	..	...	...	28
試問	...	...	...	...	...	...	30

第 叁 編

對數之性質及用法

對數定義	...	...	...	...	...	...	33
對數之性質	...	...	...	...	...	...	33
對數之指標之定義	...	...	...	...	...	...	35
對數之假數之定義	...	..	...	...	...	...	35
對數表之形	...	...	...	...	...	...	37
比例差	...	...	...	...	...	...	37
例題 XII.	...	...	...	...	...	...	38
試問	...	...	...	...	...	...	39
以對數算直角三角形之法	...	...	...	...	...	...	40
例題 XIII.	..	...	...	...	...	...	42
例題 XIV.	...	..	...	...	...	...	43
例題 XV. XVI.	...	...	...	...	...	...	44
試問	...	...	...	...	...	...	45

第 肆 編

角之和及差之函數

	PAGE
三角形之邊,與其對角及外接圓直徑之關係 ...	46
二角之和之正弦	46
二角之差之正弦	47
二角之和之餘弦	48
二角之差之餘弦	48
例題 XVII.	49
複角之正弦和	51
複角之正弦差	51
複角之餘弦和	51
複角之餘弦差	51
角之正弦及餘弦之積之規則... .. .	51
例題 XVIII.	51
單角之正弦及餘弦之和及差之規則	52
例題 XIX.	53
角之正弦之和及正弦,餘弦等之差之比	54
例題 XX.	54
他之關係	55
例題 XXI.	56
二角之和之正切	57
二角之差之正切	57

目 錄							Y
例題 XXII. ...	...	...	...	...	...	...	PAGE. 57
三或多於三之角之和之範式...	...	...	...	...	...	...	58
例題 XXIII.	...	...	...	...	...	...	60
例題 XXIV.	...	...	...	...	...	...	61
試問	...	...	...	...	...	...	65

第 伍 編

反 圓 函 數

第 一 節

求已知正弦之弧之規則	...	...	...	...	...	67
例題 XXV. ...	...	...	...	...	...	68
求已知餘弦之弧之規則	...	...	...	...	...	68
例題 XXVI. ...	...	...	...	...	...	69
求已知正切之弧之規則	...	...	...	...	...	70
例題 XXVII.	...	...	...	...	...	70

第 二 節

反圓函數之記法	...	...	...	...	...	71
反正切之定理	...	...	...	...	...	72
例題 XXVIII.	...	...	...	...	...	72

第 三 節

半角之圓函數	...	...	...	...	...	73
三分之一之角之圓函數	...	...	...	...	...	75

vi 新撰平面三角法教科書

例題 XXIX. ...	...	...	...	...	...	...	PAGE.
試問 ...	...	...	...	...	...	...	75
							77

第 陸 編

消 去 法

消去法之定義 ...	...	...	...	...	...	...	78
消去一圓函數 ...	...	...	...	...	...	...	78
消去二圓函數 ...	...	...	...	...	...	...	78
例題 XXX. ...	...	...	...	...	...	...	79

第 柒 編

級 數 之 和

爲等差級數之角之餘弦之級數 ...	...	...	...	...	...	...	81
爲等差級數之角之正弦之級數 ...	...	...	...	...	...	...	81
一項爲正一項爲負之級數 ...	...	...	...	...	...	...	81
以分解法求級數之和 ...	...	...	...	...	...	...	82
例題 XXXI. ...	...	...	...	...	...	...	83

第 捌 編

平面三角形之邊及其角之圓函數之關係

第 一 節

直角三角形 ...	...	...	...	...	...	...	85
例題 XXXII. ...	...	...	...	...	...	...	86

第 二 節

	PAGE.
斜角三角形	87
以對角之函數表二邊之比	87
以對角之函數表二邊之和及第三邊之比	88
以對角之函數表二邊之差及第三邊之比	88
以對角之函數表二邊之和及其差之比	89
例題 XXXIII.	89
三角形之任意邊以他邊及鄰角表之	90
例題 XXXIV.	90
三角形之任意邊以二他邊及對角表之	91
例題 XXXV.	92
三角形之半角之正弦, 餘弦, 正切, 以邊表之	94
例題 XXXVI.	95
試問	97

第 玖 編

斜 角 三 角 形 之 解 法

第 一 類

知一邊及二角	98
計算之模範	99
例題 XXXVII.	99

第二類

	PAGE.
知二邊及其一對角	100
複意類	100
計算之模範	101
例題 XXXVIII.	102

第三類

知二邊及其夾角	102
計算之模範	103
例題 XXIX.	103

第四類

知三邊	104
計算之模範	104
例題 XL. XLI.	105

第拾編

三角形之性質等

三角形之面積,以二邊及其夾角表之	109
三角形之面積,以三邊表之	109
三角形之內接圓半徑,以三邊表之	109

目 錄		ix
		PAGE.
傍接圓半徑以三邊表之	... ..	110
外接圓半徑以三邊表之	... ..	111
內接四邊形之面積以四邊表之	... ..	112
內接四邊形之對角線以四邊表之	... ..	113
內接四邊形之外接圓半徑以四邊表之	... ..	113
任意四邊形之面積以其邊及一雙對角表之	... ..	113
正多角形之內接及外接圓之半徑以邊表之	... ..	113
正多角形之面積以邊表之	... ..	114
圓之面積以半徑表之	... ..	114
圓之扇形之面積以半徑表之	... ..	115
例題 XLII.	... ..	115
試問	... ..	119

第 拾 壹 編

用 三 角 形 之 解 法 測 高 及 距 離

測水平面上難近物體之高及距離	... ..	121
測水平面上二難近物體之距離	... ..	122
有比水平面高之難近物體,求其高及其位置之高	... ..	122
測水平面上物體之距離,但在比水平面高之一垂 直線上之二點觀測	... ..	123
已知三邊之三角形,在其同平面上有一點,此點對 於三角形之邊之角為已知時,求定此一點	... ..	123