

1912~1926

中国近现代教育资料汇编

第二百六十四册

海豚出版社

1912~1926

中国近现代教育资料汇编

第二百六十四册

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）

版权所有 侵权必究

ISBN 978-7-5110-3400-7



9 787511 034007 >

目 录

民国数学类

中等教育几何学教科书 平面
之部

新体算术教科书 第一册

南海何崇禮編

平面之部

中等
教育
幾何學教科書

科學會編譯部出版
商務印書館發行

序

明徐光啓論幾何原本云竊意百年之後人人習之且以爲習之晚也有心哉徐氏之言乎胡至今而始驗也我國近代學校萌芽竊意繼自今必人人習之者此學固諸學之基礎也余友何君雅愛此學嘗語余以前此諸書非煩瑣則簡漏求一善本終莫能得素欲編一教科良本以公學界第學事多忙有志未逮歲甲辰何君東渡復銳意研究搜羅羣書繩以平日所學編輯成帙書成囑余爲序余尋繹兼旬乃窺全豹其中條理精密證法簡明幾何佳點畢聚乎是誠於我國幾何學闢一新世界也教科用書此其泰斗歟

丙午春南海龔志超序於羊城

例 言

本書以日本長澤龜之助先生所著之幾何學教科書爲主，益參以己意，簡者詳之，繁者約之，晦者明之，缺者補之，斟酌損益，凡歷兩載，乃克成帙，教科用之，庶無遺憾。

本書編纂之本旨，原以供中學校及尋常師範學校教科之用，故其證法，俱以式顯，可免文字冗長之弊，且與代數三角有相補助之功，然初學者觀式有未盡了解時，教習更用文字，詳加說明，益以啓發學者思想，此編者所厚望。

本書定名，多本於形學備旨，至其有未盡切當及遺漏處，則參用日本名詞，反覆推敲，至精且當，名實之間，誠無間然。

本書首定記號，以代恒用之字，令學者望而即知，不致亂目。

本書卷終，附錄各部問題，以備教習隨時摘用。

本書平面之部第三編，多有與代數對應者，特指出之，尤能啓發學者思想。

本書平面之部前卷，合於中學第二年度，平面之

部後卷。合於中學第三年程度。立體之部合於第四年程度。

本書問題中有重要者。必以星點(如*)顯之。凡遇有重要之問題。學者宜熟練。

本書製圖之體裁。用字之模樣。莫不盡善。均足以助學者之思索。 編者識

目 次

緒 論

第一編 直 線

定 義

第一章	角	18
第二章	平行直線	23
第三章	三角形	29
第四章	平行四邊形	57
第五章	軌跡	65

第二編 圓

第一章	性質	72
第二章	弦	79
第三章	弓形角	87
第四章	切線	94
第五章	二圓之關係	100
第六章	作圖題	106

第三編 面 積

第一章	定理	130
第二章	作圖題	150

第四編 比 比例

第一章 比及比例之緒論及其定義.....	153
極根論.....	167
第二章 比及比例之定理.....	171

第五編 比例之用

第一章 本理.....	179
第二章 比例線.....	185
第三章 相似形.....	190
第四章 面積.....	203
第五章 作圖題.....	215

第六編 正多角形、圓之測度

第一章 定理.....	222
第二章 作圖題.....	234

附 錄

壹 定理之關係.....	241
貳 練習問題.....	245
參 應用問題.....	278

注 意 { 問題中有以星點 * 記於號之右
肩者,所以示其稍要重也。

幾何學教科書

緒論

1. 物體之形狀

試取一球一箱。兩相比較。球形爲圓。箱形爲方。形狀各異。他如紙之形狀。既平且扁。三角板之形狀。成三角形。是故形狀有種種之別。故曰

物體有形狀。而形狀所以示其模樣若何。

2. 物體之大 (大字已包涵大小兩義)

例如大炮之丸。其球形大。小槍之彈。其球形小。又如一升之大。一合之小。皆物體之形狀同。而大小不等。故曰

物體有大。而大所以示其占領部位幾何。

3. 物體之位置

例置書一冊於案上。別置一冊於架上。其位置不同。又如郵局傳書。遠近均能致送。故曰

物體有位置。而位置所以示其在何處。

4. 幾何體立體 前述形狀、大、位置等。皆物體所具有。至物質爲如何。則非幾何學所當研究。可置莫問。今指此物體所佔領之部位者。稱爲幾何體或稱立體。

5. 面 立體既占有位置。則其位置不能無界。其界即面。而界無厚薄。故曰面有位置、長、廣而無厚。

6. 線 面之界。或面與面交處爲線。故曰線有位置及長而無廣厚。

7. 點 線之界。或線與線交處爲點。故曰點有位置而無大。

8. 點之示法 欲示點於紙面。可畫一圓星。而以一文字附之。或線與線相交處。而附以文字示之。

例如點 A 或點 B

又 A 點或 B 點

A

B
x

9. **直線** 任取線之一段。而任置其兩端於他段上。若處處相合者爲直線。欲示直線於紙面。可先置界尺或三角板於紙面。沿其邊以鉛筆引之。而附文字於其兩端。或以一文字附之。

例如直線 AB 或直線 a



10. **直線之向** 一直線上。有正向反向。

例如直線 AB。視爲由 A 向 B。或由 B 向 A 均可。唯於前例以直線 AB 記之。於後例。以直線 BA 記之。

注意 直線無論何向。皆可延長之。而直線 AB 者。A 與 B 兩點間最短之線也。由是兩點間之距離云者。蓋謂其兩點間之直線也。而欲測有限直線。即求其直線含他定長直線之(一尺。一米突等)若干倍。

11. **圓。圓周** 在彎曲線界內之平面形爲圓。其曲線謂之圓周。由居中一定點引至圓周諸直線皆等。此定點即**圓心**。以圓

4

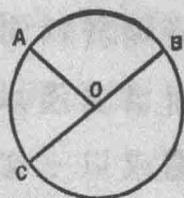
幾何學教科書

心及圓周爲界之諸直線爲半徑。過圓心以圓周爲界之直線爲徑。

例 O 乃 ABC 圓之中心。

AO, BO, CO 乃半徑。

BOC 乃徑。



欲畫圓於紙面。則須用兩脚規。又兩脚規可供轉移距離之用。

12. 幾何學 論各體面線之理。并求其組合之大小。爲幾何學。而僅論平面內所函直線及圓之理并求其大小者。稱初等平面幾何學。

問 題 壹

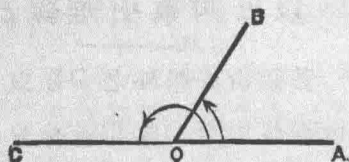
1. 物體之大相等。而形狀相異者。試舉其例。
2. 物體之形狀相同。而其大相異者。試示其例。
3. 物體之大形狀俱等。而位置相異者。試舉其例。
4. 金箔爲面形。抑爲體形。
5. 金針爲線形。抑爲體形。

6. 面無厚,何故
7. 三寸及四寸之直線,引法若何。
8. 圓之半徑,一爲五分,一爲六分,試求兩圓之作法。
9. 求作一直線,與已知之兩直線之和及差等。
10. 求引AB直線至C點。(1)令AC等於AB之二倍。
(2)令BC等於AB之三倍。

13. 平面角 角 同自一點引兩直線。是爲平面角。或單稱角。其點爲頂。而兩直線爲邊。

由角頂引一直線始令落於其角之一邊上。而在其角之平面內迴轉。以至落於他邊。則此直線迴轉。僅在角內。故角之大小。依迴轉量之多少而定。

例如由OA直線上。按定O點。作一迴轉。至OC位置。是爲迴轉於AOC角內。



表角之號爲 $\angle$ 。

例如 $\angle AOB$,蓋謂AOB角也。