

1912~1926

中国近现代教育资料汇编

第一百七十一册

海豚出版社

1912~1926

中国近代教育资料汇编

第一百七十一册

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



版权所有 侵权必究

目 录

民國師範奏

新體師範讲义 第十一期

新體師範讲义 第十二期

凡在本社畢業學員
教育部特准
得受檢定
教員試驗

新
師範
講義
體

第十一期目錄

數學講義	俞子夷
博物講義	李維鈞
物理學講義	林元喬
化學講義	吳則修
歷史講義	梁啟重
地理講義	鄧日恩
體操講義	齊國文
畢業試驗題目	孫揆
畢業試驗規則	
社友錄	

本社第一次畢業試驗題目

- (1) 經學
- (2) 高等小學講授論語大義應用何法方切實用
- (3) 試任擬一讀經教授案
- (4) 心理學
- (5) 記憶方法均分器械的理解的人工的三種試就平時教授所得說明其效果
- (6) 試列氣質分數比較表并各註教授訓練之大要
- (7) 論理學
- (8) 教授修身適用演繹法或歸納法就修身書中各選一課說明教授之進行并列式證之(注明某書某冊某課)
- (9) 試舉社會上謬誤之類推作用一二則判斷其所犯規則
- (10) 教育學
- (11) 述褒賞與懲罰之利害
- (12) 小學校中實施美育之方法若何
- (13) 教授法
- (14) 詳述國文科讀法之預習方法
- (15) 依講義第三編第二章第三節時間表水曜第三時擬一教授案
- (16) 管理法
- (17) 依商務印書館出版國民學校用新國文第一三五七各冊各編教授細目三課
- (18) 試擬一單級學校全校統計表
- (19) 教育史
- (20) 述教育史與普通歷史之區別

- (一) 論清代學制之變遷及其得失
- (8) 國文典
- (一) 節之作用分爲起承轉結試言其關係
- (一) 試任選高等小學國文教科書一課注明其詞之種類
- (9) 數學
- (一) 試依左列算題之一擬編教授案
 - (1) 馬十六匹於二日間食料銀四角二分問馬三十四匹三日間食料銀若干
 - (2) 本三百七十五元年利七釐問二年九個月之利息幾何釐以下四舍五入
- (一) 代數所用之 a b 等文字與幾何所用之 a b 等文字有無區別其理如何
- (10) 博物
- (一) 博物講義所述之材料何者用以教授高等小學易於領悟試作細目表明之
- (一) 博物講義中植物編自第一章至第七章各附簡明表試依其法而於植物之第八章及動物生理礦物之三編亦作簡明表以補之
- (11) 物理
- (一) 物理講義所述之材料何者用以教授高等小學易於領悟試作細目表明之
- (一) 物理講義中分子力學物性學熱學音響學光學磁氣學電氣學其各學之關係及比較試推闡論之
- (12) 化學
- (一) 化學講義所述之材料何者用以教授高等小學易於領悟試作細目表明之
- (一) 化學講義中分無機化合物有機化合物其各物之製法及用途試核要述之
- (13) 歷史
- (一) 漢唐威震異域晉宋國土日削其故安在
- (一) 元代疆域最廣而國祚極短其故安在

(14) 地理

(一) 中國各省區之交通以何處爲便利何處爲阻滯試比較論之
(二) 黃河長江均爲我國著名巨川其利害若何

本社第一次畢業試驗獎勵規則

(1) 分科命題

本社試驗，每科二題，但社員應試，每科選作一題，即爲合格。

修身體操注重實踐，不復命題試驗。

(2) 試卷自備

試卷用普通格紙謄寫，由應試社員自備，紙張大小，與

本講義相同

字格大小多寡不拘，但須加封面釘成冊子，以免散失。

(3) 謄寫注意

(甲) 每一答案，另頁謄寫，(乙) 題目務須寫全，不得以一

三三四等字代之。

(丙) 不宜草書，(丁) 不宜任意添注塗改。

(4) 繳卷期限

無論遠近各省，均以民國七年三月底爲繳卷

截止期，逾期不閱。

(5) 繳卷地址

試卷直寄上海寶山路商務印書館編譯所內新體師

範講習社收，郵局須掛號，民局以收條爲憑，以防遺失，郵資信資概歸自

給。

(6) 黏貼證券

每卷裏封面，將講義第一期至第十二期末頁之試驗

證券、依次黏貼、無此證券或不完全者不閱、

四

(7) 試案揭曉

試卷截止後、本社當請名人詳為校閱、評定甲

乙、錄取全案、登在商務印書館教育雜誌內、屆期並在時報特登廣告、

(8) 發給證書

試驗錄取諸君、填給畢業證書、照部定章程、證書上

應貼印花稅票三角、由領取證書人繳納、另付郵票一角五分、以為寄費及手續費、面領函領、一律如是、惟無印花稅票時、可

以郵票代用、

(9) 發給獎金

試案揭曉後、最優等第一名、獎現洋一百元、其餘

遞減、凡領現洋者、請覓妥實保人、向上海商務印書館總發行所領取、如在內地、可託商務印書館分館代領、優等中等、各獎書券自數十元至數元不等、由本社按照社友錄所填住址、寄上、住址如有遷移、宜早日通

知、試案揭曉、即不及更改、

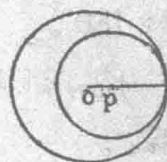
(10) 填社友錄

第十一期、附印社友錄一紙、務須揭下、照式填明、隨同試卷

寄至本社備查、

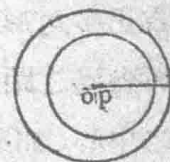
第四種、 d 等於 r 及 r' 之差時、二圓內方
互相切、(於此切點、可畫二圓之公切線)
如第八十四圖。

第八十四圖



第五種、 d 小於 r 及 r' 之差時、小圓全
在大圓之內、如第八十五圖。

第八十五圖



第六種、 d 等於 0 時、二圓爲同心圓。

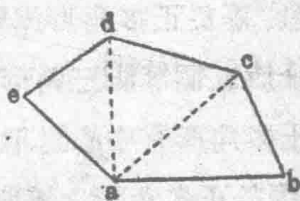
六十四、多角形 凡平面形界之邊不
止四個者、即其角在四個以上者、爲多角

形、多角形之有五邊者、爲五角形、有六邊者、爲六角形、有
八邊者、爲八角形、有十邊者、爲十角形、有十二邊者、爲十
二角形、有二十邊者、爲二十角形。

多角形之界爲邊、各邊之和爲周。兩邊相交之點爲角頂。
連結相對二角頂之直線、爲對角線。自多角形中一個角
頂、畫若干之對角線時、將多角形分成若干三角形。所得三
角形之數、常比多角形之邊數

第八十六圖

少 2。如第八十六圖、自五角形
之一角頂 a 、畫對角線 ad 、 ac 。如
是、五角形分爲三個三角形。一
個三角形各角之和爲 180° 、三



50 新 體 數 學 講 義 下 卷

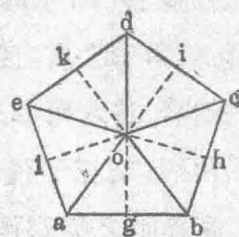
個三角形各角之和為三個 180° ，故知五角形各角之和，為 $3 \times 180^\circ$ 。

凡多角形各角之和，等於 180° 以多角形邊數減 2 之數，乘之。

六十五、正多角形 凡多角形之各邊相等、各角相等者，為正多角形。正多角形中有一點，與各角頂之距離相等，亦與各邊之距離相等。此點為正多角形

第 八 十 七 圖

之中心。如第八十七圖之 o 。自正多角形中心，至一邊兩端之線，所夾之角，為正多角形之中心角。如第八十七圖之 aob 。



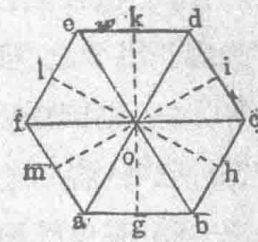
正多角形之中心角，皆相等。

自中心至角頂之直線，將正多角形分為若干等腳三角形。三角形之數，與正多角形之邊數相等。若更自中心畫垂線於各邊，則將正多角形分為若干直角三角形。三角形之數，等於正多角形邊數之二倍。如第八十七圖，五角形可分成五個等腳三角形、及十個直角三角形。

正多角形有中心對稱。其中心即對稱之中心。對稱之重數，等於正多角形之邊數。如第八十七圖，為正五角形。 o 為

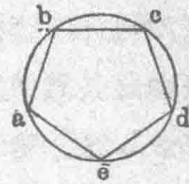
對稱中心。此形爲五重對稱，共有五個對稱軸。如第八十八圖、爲正六角形。 O 爲對稱中心。此形爲六重對稱，共有六個對稱軸。

第 八 十 八 圖



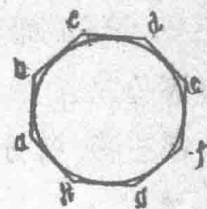
六十六、內接形外接形 如第八十九圖、多角形之邊、爲圓之弦時、此形爲圓之內接多角形。圓爲多角形之外接圓。

第 八 十 九 圖



如第九十圖、多角形之邊、爲圓之切線時。此形爲圓之外接多角形。圓爲多角形之內接圓。

第 九 十 圖



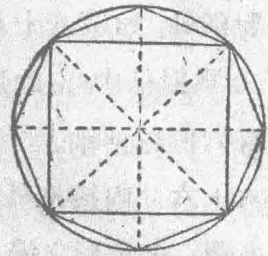
正多角形之中心、與其內接圓及外接圓之中心、相一致。畫正多角形最便之法。先畫圓周。照正多角形之邊數、將圓周等分之、連結等分點爲弦時。即成正多角形。

六十七、圓周之等分 前項云畫正多角形時、必先等分圓周。其法約有三種。

第一種、等分圓周爲 2、4、8、16、32 等。

如第九十一圖、圓周可以直徑二等分。二直徑之互相垂直者、可將圓周四等分之。四等分之弧、再二等分之。則圓周成爲八等分。實際等分弧時、將其弦等分之。即得。

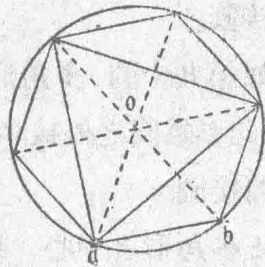
第九十一圖



第二種、等分圓周爲 3、6、12、24、48 等。

第九十二圖

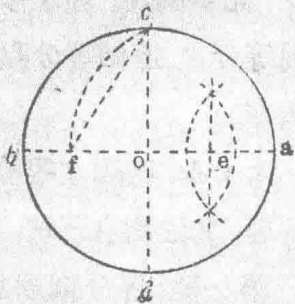
如第九十二圖、畫半徑 oa 。再以 oa 之長畫弦 ab 。次畫 ob 。則三角形 aob 爲等邊三角形。故 aob 角爲 60° 。因 60° 爲 360° 之 $\frac{1}{6}$ 。故弦之等於半徑者、可將圓周六等分之。其第一、第三、第五之三點、將圓周三等分之。



第九十三圖

第三種、等分圓周爲 5、10、20、40 等。

如第九十三圖、畫二直徑、互相垂直。將半徑 oa 、二等分於 e 點。以 e 爲中心、 ec 爲半徑、畫弧。切 ob 於



f點。以cf之長爲弦時，可將圓周五等分之。以of爲弦時，可將圓周十等分之。

六十八、圓周之長 圓周之長、大於內接正多角形之周，而小於外接正多角形之周。例如圓之內接正六角之周，爲半徑之六倍、即直徑之三倍。然圓之外接正方形之周，爲直徑之四倍。故圓周之長、必大於直徑之三倍、而小於直徑之四倍。

欲求圓周之長，宜用內接外接正多角之邊數甚多者，比較求之。邊數益多、則所求之數益近似。多數幾何學者研究之結果，知圓周之長、大於直徑之 3.141592 倍、而小於 3.141593 倍。故以 3.14159 乘直徑、可得圓周之近似數。實際用此數計算直徑，一英里之圓形、其周僅差一英寸。故 3.1416爲通常用之圓周率、或作 $3\frac{1}{3}$ 。此爲圓周直徑相比之值、幾何學中常用希拉文 π （讀曰匹）代之。故圓周之長、爲直徑之 π 倍。

習 題

一、畫一扇形、其角爲 45° 。

二、圓中不並行之二弦上、於其中點各立垂線時，二垂線相交於何處。

三、畫一弧、而二等分之。

四、畫一圓、分之爲二個不等之弓形。各弓形內畫一角、證二角之和爲 180° 。

五、圓之直徑之一端、畫一切線。切線與直徑、位置上有何關係。

六、於一圓畫二切線、使其所夾之角成 60° 。

七、求八角形各角之和、爲幾度。

八、正十二角形、各角及各中心角、各爲幾度。

九、畫正方形之內接圓及外接圓。

十、畫羅盤儀之示八個方向者。

十一、半徑三尺之輪、行二里三十五丈時、輪轉動約幾次。

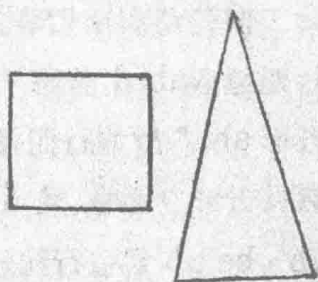
十二、兩個同心圓、其圓周爲一尺六寸半及一尺八寸。兩圓周所成之輪廓闊若干。

第 五 章 面 積

六十九、凡形體之大小相同、而不論其形狀之如何者。爲等積形。大小相同、形狀相似者。爲相等形。例如第九十四圖、一爲正方形、一爲三角形。其形狀不同、然其所包之大小則相同。故二者爲等積形。然三角形與正方形之大小、

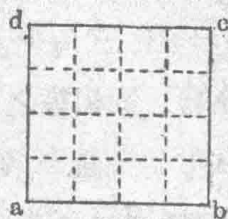
何由知其相同乎。在平面形、可計 第九十四圖

算其面積、而比較、以知之。計算面積時、用方寸、方尺、方丈等爲單位。已見第一編第二章第三節。



七十、正方形之面積 如第九十五圖、爲正方形之各邊四寸者。其面積爲 $(4)^2$ 、即16方寸。詳見第一編第二章第三節。

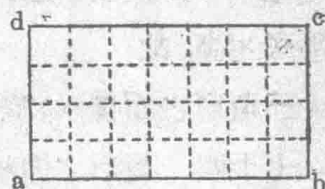
第九十五圖



正方形之面積 = (邊長)²

七十一、長方形之面積 如第九十六圖、爲長方形。長七寸。闊四寸。其面積爲28方寸。詳見第一編第二章第三節。

第九十六圖



長方形之面積 = 長 × 闊

七十二、並行四邊形之面積 如第九十七圖、並行四邊形abcd。畫af及be、均垂直於ab。延長cd至f。如是、則成爲長方形abef。其底及高、與並行四邊等。三角形afd

第九十七圖

