

暗射主体几何学题解

共和國教科書自修用

暗射立體幾何學題解

上海商務印書館印行

暗射立體幾何學題解

例 言

- 一本書爲演習算題者備參考之用。
- 一本書之文字。每葉皆分印於表裏兩面。
- 一本書每葉表面所印者。係共和國教科書立體幾何學之問題。
- 一本書每葉裏面所印者。係共和國教科書立體幾何學問題之詳解。
- 一本書表面所印。每一問題之下。皆留有空白地位。備自修者演草之用。
- 一本書裏面所印之詳解。即解表面所印之題。每葉之中。題與解。皆處處相應。
- 一本書解題之文字。藏於每葉裏面。非將每葉中縫割開。不能自然接觸於眼界。
- 一用此書者。可先將每葉兩表面所載之題。一一就空白處演草。演草既畢。然後割開中縫。觀反面詳解。與演草有無異同。同者固可信其無誤。異者亦可研究其孰是孰非。互證之餘。得益必不尠。
- 一用此書者。若未演草前。遽割中縫。以先睹詳解爲快。則失製印此書之本意矣。

第五篇

第一章之問題 (原書 11 頁)

225. 兩兩相交於三點之三直線。必同在一平面上。

226. 任於平行兩直線上取一點。聯成直線。此直線必在含平行兩直線之平面上。

227. 以一直線與平行三直線相交。則共
凡四直線。必同在一平面上。

228. 彼此兩直線平行。則與此相交之各平面。必兼與彼相交。

229. 一直線平行於一平面。則由平面上一點。引一平行於直線之直線。必在此平面上。

230. 與一平面相交之直線。必兼與平行於平面之各平面相交。

231. 平行兩直線。截分於平行兩平面間之兩段必相等。

232. 相交兩直線。平行於某平面。則含此相交兩直線之平面。亦必與某平面平行。

233. 不同在一平面上之兩直線。各由其一準與某平面平行。各作一平面。則所作兩平面。必互相平行。

234. 不同在一平面上之四直線。令作四邊形。則聯結各邊之中點。必成一平行四邊形。

235. 準所設之一點。作一直線。令與所設兩直線相交。求所作直線之位置。

236. 由所設之點。作直線。令與所設之平面相平行。則所作直線之軌跡。必成平面。而與所設之平面相平行。

第二章之問題 (原書 24 頁)

237. 由平面外一點。引向平面各斜線之中。其與垂線成相等之角者。兩斜線必相等。其不成相等之角者。則成大角之斜線。比成小角之斜線大。

238. 求前題之逆證。

239. 自一點引向平面各斜線之中。其正射影相等者。斜線亦等。正射影較大者。斜線亦較大。

240. 求前題之逆證。