

<<数学题解辞典.平面几何>>

图书基本信息

书名：<<数学题解辞典.平面几何>>

13位ISBN编号：9787532601646

10位ISBN编号：7532601641

出版时间：1996-12

出版时间：上海辞书出版社

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<数学题解辞典.平面几何>>

书籍目录

目录

第一章 直线形

1. 线段和角

(1) 线段 (1 5)

(2) 角 (6 9)

2. 平行线 (10 12)

3. 三角形和多边形的内角和

(1) 三角形的内角和 (13 28)

(2) 多边形的内角和 (29 35)

4. 全等三角形 (36 45)

5. 等腰、等边三角形

(1) 等腰三角形 (46 62)

(2) 等边三角形 (63 67)

6. 直角三角形 (68 86)

7. 一般三角形

(1) 线段相等及和差倍分 (87 116)

(2) 直线的平行与垂直 (117 128)

(3) 角相等 (129 131)

(4) 垂心、内心与旁心 (132 134)

(5) 共点线与共线点 (135 149)

(6) 其他 (150 166)

8. 平行四边形 (167 184)

9. 特殊平行四边形

(1) 矩形和菱形 (185 187)

(2) 正方形 (188—201)

10. 梯形 (202 207)

11. 一般四边形 (208 215)

12. 其他多边形 (216 224)

第二章 直线形中的不等量关系

1. 线段和角的不等量关系

(1) 三角形中线段和角的不等量关系 (225 236)

(2) 四边形中线段和角的不等量关系 (237 240)

2. 线段和的不等量关系

(1) 三角形中线段和的不等量关系 (241 261)

(2) 四边形中线段和的不等量关系 (262 273)

(3) 其他多边形中线段和的不等量关系 (274 275)

3. 三角形中线、高、角平分线的不等量关系

(1) 三角形的中线 (276 286)

(2) 三角形的高 (287 292)

(3) 三角形的角平分线 (293 312)

4. 线段与角的最大值和最小值问题 (313 328)

5. 其他 (329 342)

第三章 相似形

1. 平行线截得比例线段 (343 351)

2. 三角形内、外角平分线与比例线段 (352 356)

<<数学题解辞典.平面几何>>

3.调和点列 (357 359)

4.相似形和位似形

(1) 相似形 (360 365)

(2) 位似形 (366—367)

5.成比例线段

(1) 三角形中的成比例线段 (368 392)

(2) 四边形中的成比例线段 (393 402)

6.线段积的和差, 线段平方、立方的比例关系

(1) 三角形中线段积的和差, 线段平方、立方的比例关系 (403 435)

(2) 四边形和其他多边形中线段积的和差, 线段平方、立方的比例关系 (436 446)

7.利用比例线段解关于三角形和四边形中线段和角的问题

(1) 三角形中线段和角的问题 (447 479)

(2) 四边形中线段和角的问题 (480 490)

8.共线点与共点线

(1) 梅内劳斯定理及其应用 (491 501)

(2) 塞瓦定理及其应用 (502 509)

(3) 其他 (510 512)

第四章 直线形面积

1.求面积

(1) 三角形的面积 (513 519)

(2) 四边形的面积 (520 526)

(3) 其他多边形的面积 (527 534)

2.面积相等与和差倍分

(1) 三角形的面积相等与和差倍分 (535—555)

(2) 四边形的面积相等与和差倍分 (556—574)

3.面积的不等量关系

(1) 三角形的面积不等量关系 (575 578)

(2) 四边形的面积不等量关系 (579 583)

(3) 其他多边形的面积不等量关系 (584 585)

4.面积的最大值与最小值 (586 599)

5 其他 (600 610)

第五章 圆

1.圆的基本性质

(1) 线段的长与线段相等 (611 617)

(2) 线段成比例及线段的积、平方和关系 (618—624)

(3) 角的度数、角与弧相等及倍分关系 (625 631)

(4) 线段及其和差积商的定值问题 (632 636)

(5) 线段及其和差积的不等量关系 (637 641)

(6) 直线的平行与垂直 (642 643)

(7) 三角形、四边形的面积问题 (644 651)

(8) 其他 (652 654)

2.直线和圆

(1) 线段相等 (655 665)

(2) 线段的和差倍积商与平方 (666 676)

(3) 角相等 (677 681)

(4) 定值问题 (682 683)

(5) 直线的平行与垂直 (684 687)

<<数学题解辞典.平面几何>>

(6) 共点线与共圆点 (688 691)

(7) 直线与圆相切 (692 697)

(8) 直线过定点 (698 699)

(9) 其他 (700 703)

3. 三角形和圆

(1) 线段相等 (704 724)

(2) 线段成比例及线段的积 (725 730)

(3) 线段的和倍、平方、立方、倒数关系 (731 - 751)

(4) 角相等与弧相等 (752 761)

(5) 定值问题 (762—764)

(6) 线段不等量关系 (765 766)

(7) 直线的平行与垂直 (767 777)

(8) 共线点与共点线 (778 790)

(9) 共圆点与共点圆 (791 811)

(10) 直线与圆相切 (812 816)

(11) 三角形与圆的面积 (817—824)

(12) 圆过定点 (825 826)

(13) 其他 (827 836)

4. 多边形和圆

(1) 线段及其和相等 (837 843)

(2) 成比例线段及线段的积 (844—851)

(3) 线段平方及其倒数关系 (852—856)

(4) 角相等 (857 861)

(5) 线段的不等量关系 (862 865)

(6) 共线点与共点线 (866 870)

(7) 共圆点 (871 877)

(8) 直线与圆、圆与圆相切 (878—882)

(9) 面积问题 (888 888)

(10) 其他 (889 892)

5. 圆和圆

(1) 线段相等 (893 910)

(2) 等圆 (911 915)

(3) 成比例线段及线段平方 (916 926)

(4) 角相等与弧相等 (927 943)

(5) 线段与角的定值问题 (944 948)

(6) 线段与弧的不等量关系 (949 951)

(7) 直线的平行与垂直 (952—962)

(8) 共线点与共点线 (963—941)

(9) 共圆点与共点圆 (972 982)

(10) 直线与圆、圆与圆相切 (983 991)

(11) 圆半径与四边形的外接圆直径 (992 999)

(12) 面积问题 (1000 1004)

(13) 最大值与最小值问题 (1005 1010)

(14) 其他 (1011 1014)

6. 正多边形和圆

(1) 圆半径与正多边形边长 (1015 1031)

(2) 正多边形的边数 (1032 1035)

<<数学题解辞典.平面几何>>

- (3) 线段及其平方关系 (1036 1041)
- (4) 最大值与最小值问题 (1042 1044)
- (5) 面积问题 (1045 1050)
- (6) 其他 (1051 1057)

第六章 轨迹与作图

1. 轨迹

(1) 线轨迹

- 到线段两端距离相等的点的轨迹 (1058 1060)
- 到两点距离平方差为定值的点的轨迹 (1061 1063)
- 到相交两直线距离之比为定比 $m:n$ ($m \neq n$) 的点的轨迹 (1064 1066)
- 在已知直线外动线段上某分点的轨迹 (1067 1072)
- 其他 (1073 1078)

(2) 圆、弧轨迹

- 与已知点的距离等于定长的点的轨迹 (1079 1092)
- 在已知线段外一点到这线段两端连线所成之角为定角的角顶的轨迹 (1093 1097)
- 与已知两点距离的比为定比 $m:n$ ($m \neq n$) 的点的轨迹 (阿氏圆) (1098 1099)
- 其他 (1100 1101)

2 作图

(1) 轨迹交截法

- 求作满足已知条件的点 (1102 1107)
- 求作满足已知条件的直线 (1108 1115)
- 求作三角形 (1116 1124)
- 求作圆 (1125 1129)

(2) 三角形奠基法

- 求作三角形 (1130 1145)
- 求作平行弦及四边形 (1146—1148)
- 求作梯形 (1149 1152)
- 求作 (特殊) 平行四边形 (1153 1155)

(3) 平行移动法

- 求作直线与点 (1156 1160)
- 求作四边形 (1161 1162)

(4) 相似法

- 求作三角形 (1163—1166)
- 求作圆 (1167 1176)

其他 (1177)

(5) 对称法 (1178 1183)

(6) 旋转移动法 (1184—1189)

(7) 面积割补法 (1190—1193)

(8) 代数解析法

- 求作四边形 (1194—1196)
- 求作等积形 (1197 1198)
- 其他 (1199—1201)

附录

平面几何中的著名定理

几何学简史

汉英对照平面几何名词

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>