

解析几何

(下)

孙福元 編

东北师范大学

一九五七年二月·長春

解析几何 (下)

编者: 数学系 孙福元

出版者: 东北师范大学教材教具科

印刷者: 东北师范大学教材教具科印刷厂

一九五七年二月·初版: 800册

1角3分 0.40-2

解析几何目录

下 册

第二編 空間解析几何学

第 十 章 空間里点的座标	249
§ 73. 空間里点的笛卡兒直角座标	249
§ 74. 空間里点的極座标	253
§ 75. 直角座标与極座标的关系	254
第 十 一 章 向量的座标与基本問題	257
§ 76. 空間向量在軸上的射影值	257
§ 77. 空間里向量的座标	258
§ 78. 向量的方向余弦	260
§ 79. 兩点間的距离, 分綫段为已知比	262
第 十 二 章 向量的和, 差以及与数的乘积	265
§ 80. 向量的和	265
§ 81. 向量的差	269
§ 82. 数量与向量的积	270
§ 83. 向量射影的基本定理	274
§ 84. 空間向量按基本向量的分解	275

第十三章 向量的数量积与向量积	280
§ 85. 向量的数量积	280
§ 86. 数量积的坐标表示	284
§ 87. 向量的向量积	287
§ 88. 向量积的坐标表示	294
第十四章 向量的混合积与二重积	298
§ 89. 向量的混合积	298
§ 90. 混合积的坐标表示	301
§ 91. 向量的二重向量积	303
第十五章 坐标变换, 对称变换	306
§ 92. 轴的平移	306
§ 93. 轴的旋转	308
§ 94. 直角坐标的一般变换	310
§ 95. 欧拉角	312
§ 96. 对称变换	313
§ 97. 对称变换的特征向量与特征值	316
第十六章 曲面、曲线的方程式	324
§ 98. 曲面与曲面的方程式	324
§ 99. 曲面的参数方程式	325
§ 100. 柱面方程式	327

§ 101. 旋轉曲面.....	329
§ 102. 曲綫的方程式.....	331
§ 103. 曲綫的参数方程式.....	333
§ 104. 曲面的分类.....	335
§ 105. 曲面和曲綫的交点.....	336
§ 106. 代数曲面次数的几何意义.....	337

第十七章 一次曲面 340

§ 107. 平面的一般方程式.....	340
§ 108. 平面的一般方程式的特殊情形.....	342
§ 109. 平面的截距式方程式.....	344
§ 110. 两个平面的夾角.....	346
§ 111. 平面的法綫式方程式.....	348
§ 112. 点与平面間的距离.....	351
§ 113. 平面束的方程式.....	353

第十八章 直 綫 357

§ 114. 直綫的一般方程式.....	357
§ 115. 直綫的标准方程式.....	358
§ 116. 直綫的兩点式、参数式方程式.....	360
§ 117. 兩条直綫間的角度.....	362
§ 118. 点与直綫間的距离.....	363
§ 119. 兩条直綫間的距离.....	364

§ 120. 綫与平面間的角.....	366
第十九章 二次曲面	369
§ 121. 橢圓面.....	369
§ 122. 双曲面.....	372
§ 123. 二次錐面.....	378
§ 124. 圓錐截綫.....	380
§ 125. 拋物面.....	382
第二十章 二次曲面的母綫.....	389
§ 126. 直紋面.....	389
§ 127. 單叶双曲面的母綫.....	392
§ 128. 双曲拋物面的母綫.....	395
第二十一章 二次曲面一般方程式的研究	398
§ 129. 球面的一般方程式.....	398
§ 130. 二次曲面的中心.....	401
§ 131. 有心二次曲面方程式的再化簡.....	405
§ 132. 有心二次曲面的标准式.....	412
§ 133. 無心二次曲面方程式的化簡.....	414
§ 134. 無心二次曲面的标准方程式.....	418