第一图书网, tushu007.com

<<高中数学>>

图书基本信息

书名：<<高中数学>>

13位ISBN编号：9787513105941

10位ISBN编号：7513105944

出版时间：2012-6

出版时间：刘增利 开明出版社 (2012-06出版)

作者：刘增利 编

页数：198

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

内容概要

《倍速学习法：高中数学（必修2）（人教A版）（直通高考版）》包括四章内容：第一章空间几何体；第二章点、直线、平面之间的位置关系；第三章直线与方程；第四章圆与方程。
四章内容均为高考的必考内容，具体各章节的知识点在高考中如何考查，所占分值约为多少，我们以新课标全国卷（使用地区：宁、豫、晋、新、黑、吉、琼）、浙江卷、安徽卷、广东卷、四川卷、湖北卷、湖南卷、山东卷为例进行详细的剖析。

书籍目录

第一章 空间几何体 1.1空间几何体的结构 拓展点1正棱锥和正棱台 拓展点2几种特殊的四棱柱及其相互关系 拓展点3 圆柱、圆锥、圆台的侧面展开图 考点1空间几何体的识别 考点2空间几何体的简单计算 考点3简单组合体的结构特征 考点4曲面上的两点间的最短距离 考点5与球有关的计算问题 考点6数形结合思想在判定几何体截面中的应用 考法1空间几何体的识别 考法2求空间几何体的展开图 1.2空间几何体的三视图和直观图 拓展点1 空间几何体的直观图与三视图的联系 ” 拓展点2平面图形的面积与其直观图的面积间的关系 考点1 由几何体画三视图 考点2由三视图还原几何体 考点3画平面图形及几何体的直观图 考点4将直观图还原为平面图 考点5与直观图的面积有关的计算 考点6由多个小立方块组成的几何体的三视图 考点7分类讨论思想在投影中的应用 考法1三视图的识别 考法2由部分视图推断未知视图 考法3由几何体的三视图确定直观图 1.3空间几何体的表面积与体积 拓展点1 空间几何体的展开图及其应用 拓展点2柱体、锥体、台体的侧面积之间的关系 拓展点3柱体、锥体、台体体积之间的关系 考点1求多面体的表面积和体积 考点2求旋转体的表面积和体积 考点3几何体的表面积、体积与三视图的综合应用 考点4求几何体的体积 考点5与球有关的组合体问题 考点6方程思想在计算几何体的表面积和体积中的应用 考点7 函数思想在计算几何体的表面积和体积中的应用 考法1根据三视图求几何体的表面积 考法2根据三视图求几何体的体积 考法3计算内切球或外接球的表面积 全章专题归纳剖析 专题一数形结合思想 专题二分类讨论思想 专题三函数与方程思想 专题四几何体的三视图及其应用 专题五几何体的表面积和体积的计算及应用 专题六球与其他几何体的简单组合体问题 第二章 点、直线、平面之间的位置关系 1 空间点、商线、平面之间的位置关系 拓展点1点、线共面问题 拓展点2点共线与线共点问题 拓展点3平面个数的确定及平面把空间分成若干部分 考点1平面的确定 考点2确定平面的交线 考点3空间两条直线位置关系的判定 考点4公理4和等角定理的应用 考点5异面直线所成的角 考点6空间中直线与平面位置关系的判定 考点7异面直线的判断 考法1线、面位置关系的判断 考法2求异面直线所成的角 2.2直线、平面平行的判定及其性子 拓展点1 面面平行的性质定理的几个有用推论 考点1线面平行的判定定理的应用 考点2面面平行的判定定理的应用 考点3线面平行的性质定理的应用 考点4面面平行的性质定理的应用 考点5探索性问题 考点6分类讨论思想 考法1线面、面面平行的判定定理的应用 考法2线面平行的性质 2.3直线、平面垂直的判定及其性质 拓展点1直线与平面垂直的常见性质 考点1 直线与平面垂直的判定定理的应用 考点2求线面角 考点3求二面角 考点4平面与平面垂直的判定 考点5直线与平面垂直的性质 考点6平面与平面垂直的性质 考点7探索性问题 考点8转化思想在证明垂直中的应用 考法1直线与平面垂直的判定 考法2求线面角 考法3求二面角 考法4平面与平面垂直的判定 考法5线面、面面垂直的性质 全章专题归纳剖析 专题一转化与化归思想 专题二函数与方程思想 专题三数形结合思想 专题四分类讨论思想 专题五共点、共线、共面问题 专题六平行问题 专题七垂直问题 专题八空间角的求法 专题九折叠问题 第三章直线与方程 3.1 直线的倾斜角与斜率 拓展点1直线的倾斜角与斜率的关系 考点1利用定义求直线的倾斜角 考点2利用公式求直线的斜率 考点3三点共线问题 考点4两条直线的平行问题 考点5两条直线的垂直问题 考点6平行与垂直的综合应用 考点7用数形结合法求斜率的取值范围 考法1直线的倾斜角与斜率 考法2两条直线的位置关系 3.2直线的方程 拓展点1 平行直线系、垂直直线系和中心直线系 考点1求直线的方程 考点2直线方程各种形式的互化 考点3利用直线方程判定两条直线的位置关系 考点4分类讨论思想的应用 考法1根据直线的位置关系求参数 考法2求直线的方程 3.3直线的交点坐标与距离公式 拓展点1求过两条直线交点的直线 拓展点2对称问题 考点1直线的交点问题 考点2恒过定点问题 考点3求过两条直线交点的直线方程 考点4两点间距离公式的应用 考点5点到直线的距离的应用 考点6求两条平行线间的距离 考点7与距离有关的最值问题 考点8数形结合思想 考法1两点间距离公式的应用 考法2点到直线距离公式的应用 全章专题归纳剖析 专题一分类讨论思想 专题二函数与方程思想 专题三转化思想与数形结合思想 专题四直线的倾斜角与斜率 专题五求直线的方程 专题六平行与垂直的性质及判定 专题七距离问题 专题八对称问题 专题九实际应用题 第四章 圆与方程 4.1圆的方程 拓展点1 特殊条件下的圆的方程的求解方法 拓展点2与圆有关的轨迹方程 考点1求圆的方程 考点2利用圆的性质求轨迹问题 考点3利用圆的方程确定参数的取值范围 考点4利用圆的方程解决实际问题 考点5数形结合思想在圆中的应用 考法1求圆的方程 考法2求圆的圆心与半径 4.2直线、圆的位置关系 拓展点l圆系方程 拓展点2利用圆的几何性质求最值问题 考点l 直线与圆的位置关系的判定 考点2弦长问题

考点3 由直线与圆的位置关系求圆的方程 考点4圆与圆的位置关系 考点5与两圆相切有关的问题 考点6两圆的公共弦长问题 考点7数形结合思想的应用 考法1 判断直线与圆的位置关系 考法2弦长问题 考法3根据直线与圆的位置关系求圆的方程 考法4两圆的位置关系及应用 4.3空间直角坐标系 拓展点1 空间中两点的中点坐标公式 拓展点2对称点坐标的求法 考点l确定空点任一点的坐标 考点2利用空间两点间的距离公式求点的坐标 考点3利用两点间的距离公式解决几何问题 考法1确定点的坐标 考法2求两点间的距离 全章专题归纳剖析 专题一数形结合思想 专题二分类讨论思想 专题三求圆的方程 专题四直线与圆的位置关系 专题五圆与圆的位置关系 专题六空间直角坐标系

章节摘录

版权页： 插图： 点睛 画简单组合体的三视图时应考虑以下问题：（1）确定正视、俯视、侧视的方向，同一物体放置的位置不同，所画的三视图可能不同；（2）看清简单组合体是由哪几个其本几何体组成的，并注意它们的组成方式，特剐是它们的交线位置；（3）要检验画出的三视图是否符合“长对正，高平齐，宽相等”的其本特征，特别注意几何体中与投射面垂直或平行的线及面的位置。
知识点4 水平放置的平面图形的直观图画法 （1）对于水平放置的平面图形，我们常用斜二测画法画它们的直观图，斜二测画法是一种特殊的平行投影的画法。
（2）用斜二测画法画水平放置的平面图形的步骤：①在已知图形中取互相垂直的x轴和y轴，两轴相交于O点，画直观图时，把它们画成对应的x'轴与y'轴，两轴相交于点O'，且使∠x'O'y'=45°（或135°），它们确定的平面表示水平面；②已知图形中平行于x轴或y轴的线段，在直观图中分别画成平行于x'轴或y'轴的线段；③已知图形中平行于x轴的线段，在直观图中保持原长度不变，平行于y轴的线段，长度为原来的一半；④擦去作为辅助线的坐标轴，就得到原图形的直观图。
拓展点1 空间几何体的直观图与三视图的联系 （1）由直观图画三视图的方法与步骤 ①选择确定正前方，确定投影面，正前方应垂直于投影面，然后画出这时的投影——正视图。
②正前方确定的情况下，自左到右的方向也随之确定，然后确定这时的投影面，自左到右的方向应垂直于投影面，画出这时的投影——侧视图。
③自上到下的方向是固定不变的，在物体下方确定一个水平面作为投影面，画出投影——俯视图。
（2）由几何体的三视图画几何体的直观图 解决这个问题，需要发挥空间想象能力，一般仍从正视图出发，然后是侧视图、俯视图，画出后要检验，即再考查所画几何体的三视图，做到检查修补。
此外还要熟悉一些常用几何体的三视图，如长方体、圆柱、圆锥、圆台、球等。

编辑推荐

第一图书网, tushu007.com

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