

## 2018 考研管理类联考数学大纲考试内容全解析(二)

管理类联考综合考试中的数学基础部分主要考查考生的运算能力、逻辑推理能力、空间想象能力和数据处理能力，分别主要以算术、代数、几何和数据分析四个数学知识范围来对这四种能力进行检验。近几年**管理类联考考研大纲数学**部分没有任何变化，按照以往的经验，今年的大纲应没有变化。9月15号，考研大纲正式发布，与往年相比，确实没有任何变化。下面文都考研小编接着给大家解析：2018 考研管理类联考数学大纲考试内容全解析(二)。

### (三)几何

几何共分为平面几何、立体几何、解析几何三部分。

平面几何考察的内容是三角形、四边形、圆与扇形。立体几何考察长方体、柱体、球体三种图形。历年考题主要考察这几类图形的面积、长度、体积。

在复习中，要牢记这几个平面图形的面积公式、周长公式和立体图形的体积公式，在求面积时，要充分利用割补法求面积、利用相似图形的面积比等于相似比的平方性质求面积。求图形的面积也是历年考试必考点。

解析几何部分的内容是平面直角坐标系、直线方程与圆的方程、两点间距离公式与点到直线的距离公式。主要考点有直线方程的一般式、斜截式等几种形式、圆的方程的两种形式、圆与直线的位置关系、圆与圆的位置关系、对称问题。

在分析圆与圆位置关系、圆与直线位置关系时主要依靠两点间距离公式与点到直线距离公式来判断。在求解对称问题时，要熟记点或者图形与它关于  $x$  轴、

y 轴、原点、直线  $y=x$ 、直线  $y=-x$  对称的点或者图形之间的关系，在以前的考试中出现过对称问题，所以考生应做充分准备，掌握对称问题的相关知识。

几何部分在考试的占比也比较大，平均会有 7 道考题，是必考考点，考生一定要引起足够的重视。

#### (四)数据分析

数据分析包括计数原理、数据描述和概率三部分内容。

计数原理部分的知识有加法公式、乘法公式、排列与排列数、组合与组合数；概率部分有：事件及其简单运算、加法公式、乘法公式、古典概型、伯努利概型；数据描述包括：平均值、方差与标准差、数据的图表表示（直方图，饼图，数表）。

每年考试中平均会有 5 道考题。在排列组合问题中也会经常出现考生一致认为的难题，因为有时会考一些比较新颖的试题，导致同学们不敢去想，不敢去做。在排列组合问题中，要思路清晰，一定要遵循一般的做题方式：要把题目中想要完成的事划分为几个步骤去完成，分析每个步骤中有多少种方法，再运用乘法公式就可以得到答案。在题目中有“至多至少”时，要考虑从对立面分析问题。

想要把排列组合问题彻底弄明白，需要对排列组合特定题型进行分类，比如相邻不相邻问题、全错位排列问题、涂色问题、局部元素定序问题、分组分排问题、相同元素的分配问题等。大家在学习这些特定题型的同时，也会更好地理解乘法公式和加法公式，在遇到其他一般的题型时，也能够非常顺利地解出答案。

至此，对于大纲的内容详解已全部完成，希望对各位小伙伴们有所帮助。

对于复习建议，考生朋友们可以按照大纲罗列的知识点顺序进行复习，也可以按照分数占比高低进行复习，在历年的考试中，应用题、几何、数据分析出题数量较多，分数较大，可以优先进行复习，然后再复习代数和算术部分，代数部分按照一元二次函数、一元二次方程、一元二次不等式、数列、整式与分式的顺序复习。

考试时间有限，要在一个小时之内做完 25 道题目。所以在平时的练习中，还要注意做题速度。每个考生必须适当掌握一些典型题目的便捷方法，多多记忆一些公式，到时可根据自身情况，选择有利于节约时间的做题方法。