

# 最新数学圆的知识整理 初三数学知识点 归纳总结(大全13篇)

在致辞中，我们可以回顾过去，展望未来，表达对受众的谢意和期望。那么我们该如何写一篇感人至深的致辞致谢呢？以下是一些写致辞致谢的技巧和要点，供大家参考。尊敬的各位嘉宾、朋友们，大家好！首先，我要向大家表达最诚挚的感谢。

## 数学圆的知识整理篇一

考点1：相似三角形的概念、相似比的意义、画图形的放大和缩小

考核要求：(1)理解相似形的概念；(2)掌握相似图形的特点以及相似比的意义，能将已知图形按照要求放大和缩小。

考点2：平行线分线段成比例定理、三角形一边的平行线的有关定理

考核要求：理解并利用平行线分线段成比例定理解决一些几何证明和几何计算。

注意：被判定平行的一边不可以作为条件中的对应线段成比例使用。

考点3：相似三角形的概念

考核要求：以相似三角形的概念为基础，抓住相似三角形的特征，理解相似三角形的定义。

考点4：相似三角形的判定和性质及其应用

考核要求：熟练掌握相似三角形的判定定理(包括预备定理、三个判定定理、直角三角形相似的判定定理)和性质，并能较好地应用.

考点5：三角形的重心

考核要求：知道重心的定义并初步应用.

考点6：向量的有关概念

考点7：向量的加法、减法、实数与向量相乘、向量的线性运算

考核要求：掌握实数与向量相乘、向量的线性运算

考点8：锐角三角比(锐角的正弦、余弦、正切、余切)的概念，30度、45度、60度角的三角比值.

考点9：解直角三角形及其应用

考核要求：(1)理解解直角三角形的意义；(2)会用锐角互余、锐角三角比和勾股定理等解直角三角形和解决一些简单的实际问题，尤其应当熟练运用特殊锐角的三角比的值解直角三角形.

考点10：函数以及函数的定义域、函数值等有关概念，函数的表示法，常值函数

考核要求：(1)通过实例认识变量、自变量、因变量，知道函数以及函数的定义域、函数值等概念；(2)知道常值函数；(3)知道函数的表示方法，知道符号的意义.

考点11：用待定系数法求二次函数的解析式

考核要求：(1)掌握求函数解析式的方法；(2)在求函数解析式

中熟练运用待定系数法.

注意求函数解析式的步骤：一设、二代、三列、四还原.

考点12：画二次函数的图像

考核要求：(1)知道函数图像的意义，会在平面直角坐标系中用描点法画函数图像；(2)理解二次函数的图像，体会数形结合思想；(3)会画二次函数的大致图像.

考点13：二次函数的图像及其基本性质

考核要求：(1)借助图像的直观、认识和掌握一次函数的性质，建立一次函数、二元一次方程、直线之间的联系；(2)会用配方法求二次函数的顶点坐标，并说出二次函数的有关性质.

注意：(1)解题时要数形结合；(2)二次函数的平移要化成顶点式.

考点14：圆心角、弦、弦心距的概念

考核要求：清楚地认识圆心角、弦、弦心距的概念，并会用这些概念作出正确的判断.

考点15：圆心角、弧、弦、弦心距之间的关系

考核要求：认清圆心角、弧、弦、弦心距之间的关系，在理解有关圆心角、弧、弦、弦心距之间的关系的定理及其推论的基础上，运用定理进行初步的几何计算和几何证明.

考点16：垂径定理及其推论

垂径定理及其推论是圆这一板块中最重要的知识点之一.

考点17：直线与圆、圆与圆的位置关系及其相应的数量关系

直线与圆的位置关系可从 与 之间的关系和交点的个数这两个侧面来反映. 在圆与圆的位置关系中, 常需要分类讨论求解.

考点18: 正多边形的有关概念和基本性质

考核要求: 熟悉正多边形的有关概念(如半径、边心距、中心角、外角和), 并能熟练地运用正多边形的基本性质进行推理和计算, 在正多边形的计算中, 常常利用正多边形的半径、边心距和边长的一半构成的直角三角形, 将正多边形的计算问题转化为直角三角形的计算问题.

考点19: 画正三、四、六边形.

考核要求: 能用基本作图工具, 正确作出正三、四、六边形.

考点20: 确定事件和随机事件

考核要求: (1)理解必然事件、不可能事件、随机事件的概念, 知道确定事件与必然事件、不可能事件的关系;(2)能区分简单生活事件中的必然事件、不可能事件、随机事件.

考点21: 事件发生的可能性大小, 事件的概率

考核要求: (1)知道各种事件发生的可能性大小不同, 能判断一些随机事件发生的可能事件的大小并排出大小顺序;(2)知道概率的含义和表示符号, 了解必然事件、不可能事件的概率和随机事件概率的取值范围;(3)理解随机事件发生的频率之间的区别和联系, 会根据大数次试验所得频率估计事件的概率. 注意: (1)在给可能性的大小排序前可先用“一定发生”、“很有可能发生”、“可能发生”、“不太可能发生”、“一定不会发生”等词语来表述事件发生的可能性的的大小;(2)事件的概率是确定的常数, 而频率是不确定的, 可是近似值, 与试验的次数的多少有关, 只有当试验次数足够大时才能更精确.

## 考点22：等可能试验中事件的概率问题及概率计算

本考点的考核要求是(1)理解等可能试验的概念，会用等可能试验中事件概率计算公式来计算简单事件的概率；(2)会用枚举法或画“树形图”方法求等可能事件的概率，会用区域面积之比解决简单的概率问题；(3)形成对概率的初步认识，了解机会与风险、规则公平性与决策合理性等简单概率问题.

在求解概率问题中要注意：(1)计算前要先确定是否为可能事件；(2)用枚举法或画“树形图”方法求等可能事件的概率过程中要将所有等可能情况考虑完整.

## 考点23：数据整理与统计图表

本考点考核要求是：(1)知道数据整理分析的意义，知道普查和抽样调查这两种收集数据的方法及其区别；(2)结合有关代数、几何的内容，掌握用折线图、扇形图、条形图等整理数据的方法，并能通过图表获取有关信息.

## 考点24：统计的含义

本考点的考核要求是：(1)知道统计的意义和一般研究过程；(2)认识个体、总体和样本的区别，了解样本估计总体的思想方法.

## 考点25：平均数、加权平均数的概念和计算

本考点的考核要是：(1)理解平均数、加权平均数的概念；(2)掌握平均数、加权平均数的计算公式.注意：在计算平均数、加权平均数时要防止数据漏抄、重抄、错抄等错误现象，提高运算准确率.

## 考点26：中位数、众数、方差、标准差的概念和计算

考核要求：(1)知道中位数、众数、方差、标准差的概念；(2)会求一组数据的中位数、众数、方差、标准差，并能用于解决简单的统计问题。

注意：当一组数据中出现极值时，中位数比平均数更能反映这组数据的平均水平；(2)求中位数之前必须先将数据排序。

考点27：频数、频率的意义，画频数分布直方图和频率分布直方图

考核要求：(1)理解频数、频率的概念，掌握频数、频率和总量三者之间的关系式；(2)会画频数分布直方图和频率分布直方图，并能用于解决有关的实际问题。解题时要注意：频数、频率能反映每个对象出现的频繁程度，但也存在差别：在同一个问题中，频数反映的是对象出现频繁程度的绝对数据，所有频数之和是试验的总次数；频率反映的是对象频繁出现的相对数据，所有的频率之和是1。

考点28：中位数、众数、方差、标准差、频数、频率的应用

本考点的考核要是：(1)了解基本统计量(平均数、众数、中位数、方差、标准差、频数、频率)的意计算及其应用，并掌握其概念和计算方法；(2)正确理解样本数据的特征和数据的代表，能根据计算结果作出判断和预测；(3)能将多个图表结合起来，综合处理图表提供的数据，会利用各种统计量来进行推理和分析，研究解决有关的实际生活中问题，然后作出合理的解决。

## 数学圆的知识整理篇二

有些“自我感觉良好”的学生，常轻视课本中基础知识、基本技能和基本方法的学习与训练，经常是知道怎么做就算了，而不去认真演算书写，但对难题很感兴趣，以显示自己

的“水平”，好高骛远，重“量”轻“质”，陷入题海，到正规作业或考试中不是演算出错就是中途“卡壳”。因此，同学们应从高一开始，增强自己从课本入手进行研究的意识。可以把每条定理、每道例题都当作习题，认真地重证、重解，并适当加些批注，特别是通过对典型例题的讲解分析，最后要抽象出解决这类问题的数学思想和方法，并做好书面的解题后的反思，总结出解题的一般规律和特殊规律，以便推广和灵活运用。另外，学生要尽可能独立解题，因为求解过程，也是培养分析问题和解决问题能力的一个过程，同时更是一个研究过程。

首先，在课堂教学中培养好的听课习惯是很重要的。当然听是主要的，听能使注意力集中，要把老师讲的关键性部分听懂、听会。听的时候注意思考、分析问题，但是光听不记，或光记不听必然顾此失彼，课堂效益低下，因此应适当地有目的性的记好笔记，领会课上老师的主要精神与意图。科学的记笔记可以提高45分钟课堂效益。

其次，要提高数学能力，当然是通过课堂来提高，要充分利用好课堂这块阵地，学习数学的过程是活的，老师教学的对象也是活的，都在随着教学过程的发展而变化，尤其是当老师注重能力教学的时候，教材是反映不出来的。数学能力是随着知识的发生而同时形成的，无论是形成一个概念，掌握一条法则，会做一个习题，都应该从不同的能力角度来培养和提高。课堂上通过老师的教学，理解所学内容在教材中的地位，弄清与前后知识的联系等，只有把握住教材，才能掌握学习的主动。

最后，在数学课堂中，老师一般少不了提问与板演，有时还伴随着问题讨论，因此可以听到许多的信息，这些问题是很有价值的。对于那些典型问题，带有普遍性的问题都必须及时解决，不能把问题的结症遗留下来，甚至沉淀下来，有价值的问题要及时抓住，遗留问题要有针对性地补，注重实效。

一个人不断接受新知识，不断遭遇挫折产生疑问，不断地总结，才有不断地提高。”不会总结的同学，他的能力就不会提高，挫折经验是成功的基石。”自然界适者生存的生物进化过程便是最好的例证。学习要经常总结规律，目的就是为了一步的发展。通过与老师、同学平时的接触交流，逐步总结出一般性的学习步骤，它包括：制定计划、课前自学、专心上课、及时复习、独立作业、解决疑难、系统小结和课外学习几个方面，简单概括为四个环节(预习、上课、整理、作业)和一个步骤(复习总结)。每一个环节都有较深刻的內容，带有较强的目的性、针对性，要落实到位。坚持“两先两后一小结”(先预习后听课，先复习后做作业，写好每个单元的总结)的学习习惯。

### 数学圆的知识整理篇三

(2) 指数函数的值域为大于0的实数集合。

(3) 函数图形都是下凹的。

□4□ $a$ 大于1，则指数函数单调递增□ $a$ 小于1大于0，则为单调递减的。

(5) 可以看到一个显然的规律，就是当 $a$ 从0趋向于无穷大的过程中(当然不能等于0)，函数的曲线从分别接近于 $y$ 轴与 $x$ 轴的正半轴的单调递减函数的位置，趋向分别接近于 $y$ 轴的正半轴与 $x$ 轴的负半轴的单调递增函数的位置。其中水平直线 $y=1$ 是从递减到递增的一个过渡位置。

(6) 函数总是在某一个方向上无限趋向于 $x$ 轴，永不相交。

(7) 函数总是通过(0, 1)这点。

(8) 显然指数函数无界。



## 奇偶性

### 定义

一般地，对于函数 $f(x)$

(1) 如果对于函数定义域内的任意一个 $x$ 都有 $f(-x) = -f(x)$ 那么函数 $f(x)$ 就叫做奇函数。

(2) 如果对于函数定义域内的任意一个 $x$ 都有 $f(-x) = f(x)$ 那么函数 $f(x)$ 就叫做偶函数。

(3) 如果对于函数定义域内的任意一个 $x$  $f(-x) = -f(x)$ 与 $f(-x) = f(x)$ 同时成立，那么函数 $f(x)$ 既是奇函数又是偶函数，称为既奇又偶函数。

(4) 如果对于函数定义域内的任意一个 $x$  $f(-x) = -f(x)$ 与 $f(-x) = f(x)$ 都不能成立，那么函数 $f(x)$ 既不是奇函数又不是偶函数，称为非奇非偶函数。

## 数学圆的知识整理篇四

离散数学是计算机科学基础理论的核心课程之一，是计算机及应用、通信等专业的一门重要的基础课。它以研究量的结构和相互关系为主要目标，其研究对象一般是有限个或可数个元素，充分体现了计算机科学离散性的特点。学习离散数学的目的是为学习计算机、通信等专业各后续课程做好必要的知识准备，进一步提高抽象思维和逻辑推理的能力，为计算机的应用提供必要的描述工具和理论基础。

### 1. 定义和定理多

离散数学是建立在大量定义、定理之上的逻辑推理学科，因

此对概念的理解是学习这门课程的核心。在学习这些概念的基础上，要特别注意概念之间的联系，而描述这些联系的实体则是大量的定理和性质。在考试中有一部分内容是考查学生对定义和定理的识记、理解和运用，因此要真正理解离散数学中所给出的每个基本概念的真正含义。比如，命题的定义、五个基本联结词、公式的主析取范式和主合取范式、三个推理规则以及反证法；集合的五种运算的定义；关系的定义和关系的四个性质；函数（映射）和几种特殊函数（映射）的定义；图、完全图、简单图、子图、补图的定义；图中简单路、基本路的定义以及两个图同构的定义；树与最小生成树的定义。掌握和理解这些概念对于学好离散数学是至关重要的。

## 2. 方法性强

在离散数学的学习过程中，一定要注重和掌握离散数学处理问题的方法，在做题时，找到一个合适的解题思路和方法是极为重要的。如果知道了一道题用怎样的方法去做或证明，就能很容易地做或证出来。反之，则事倍功半。在离散数学中，虽然各种各样的题种类繁多，但每类题的解法均有规律可循。所以在听课和平时的复习中，要善于总结和归纳具有规律性的内容。在平时的讲课和复习中，老师会总结各类解题思路和方法。作为学生，首先应该熟悉并且会用这些方法，同时，还要勤于思考，对于一道题，尽可能多地多探讨几种解法。

## 3. 抽象性强

离散数学的特点是知识点集中，对抽象思维能力的要求较高。由于这些定义的抽象性，使初学者往往不能在脑海中直接建立起它们与现实世界中客观事物的联系。不管是哪本离散数学教材，都会在每一章中首先列出若干个定义和定理，接着就是这些定义和定理的直接应用，如果没有较好的抽象思维能力，学习离散数学确实具有一定的困难。因此，在离散数

学的学习中，要注重抽象思维能力、逻辑推理能力的培养和训练，这种能力的培养对今后从事各种工作都是极其重要的。

在学习离散数学中所遇到的这些困难，可以通过多学、多看、认真分析讲课中所给出的典型例题的解题过程，再加上多练，从而逐步得到解决。在此特别强调一点：深入地理解和掌握离散数学的基本概念、基本定理和结论，是学好离散数学的重要前提之一。所以，同学们要准确、全面、完整地记忆和理解所有这些基本定义和定理。

#### 4. 内在联系性

离散数学的三大体系虽然来自于不同的学科，但是这三大体系前后贯通，形成一个有机的整体。通过认真的分析可寻找出三大部分之间知识的内在联系性和规律性。如：集合论、函数、关系和图论，其解题思路和证明方法均有相同或相似之处。

如何应对考试：一般来说，离散数学的考试要求分为了解、理解和掌握。了解是能正确判别有关概念和方法；理解是能正确表达有关概念和方法的含义；掌握是在理解的基础上加以灵活应用。为了考核学生对这三部分的理解和掌握的程度，试题类型一般可分为：判断题、填空题、选择题、计算题和证明题。判断题、填空题、选择题主要涉及基本概念、基本理论、重要性质和结论、公式及其简单计算；计算题主要考核学生的基本运用技能和速度，要求写出完整的计算过程和步骤；证明题主要考查应用概念、性质、定理及重要结论进行逻辑推理的能力，要求写出严格的推理和论证过程。

学习离散数学的最大困难是它的抽象性和逻辑推理的严密性。在离散数学中，假设让你解一道题或证明一个命题，你应首先读懂题意，然后寻找解题或证明的思路和方法，当你相信已找到了解题或证明的思路和方法，你必须把它严格地写出来。一个写得很好的解题过程或证明是一系列的陈述，其中

每一条陈述都是前面的陈述经过简单的推理而得到的。仔细地写解题过程或证明是很重要的，既能让读者理解它，又能保证解题过程或证明准确无误。一个好的解题过程或证明应该是条理清楚、论据充分、表述简洁的。针对这一要求，在讲课中老师会提供大量的典型例题供同学们参考和学习。

通过离散数学的学习和训练，能使同学们学会在离散数学中处理问题的一般性的规律和方法，一旦掌握了离散数学中这种处理问题的思想方法，学习和掌握离散数学的知识就不再是一件难事了。

首先要明确的是，由于《离散数学》是一门数学课，且是由几个数学分支综合在一起的，内容繁多，非常抽象，因此即使是数学系的学生学起来都会倍感困难，对计算机科学专业的学生来说就更是如此。大家普遍反映这是大学四年最难学的一门课之一。但鉴于《离散数学》在计算机科学中的重要性，这是一门必须牢牢掌握的课程。既然如此，在学习《离散数学》时，大家最应该牢记的是唐诗“熟读唐诗三百首，不会做诗也会吟。”学习过程是一个扎扎实实积累的过程，不能打马马虎眼。离散数学是理论性较强的学科，学习离散数学的关键是对离散数学(集合论、数理逻辑和图论)有关基本概念的准确掌握，对基本原理及基本运算的运用，并要多做练习。

《离散数学》的特点是：

1、知识点集中，概念和定理多：《离散数学》是建立在大量概念之上的逻辑推理学科，概念的理解是我们学习这门学科的核心。不管哪本离散数学教材，都会在每一章节列出若干定义和定理，接着就是这些定义定理的直接应用。掌握、理解和运用这些概念和定理是学好这门课的关键。要特别注意概念之间的联系，而描述这些联系的则是定理和性质。

2、方法性强：离散数学的特点是抽象思维能力的要求较高。通过对它的学习，能大大提高我们本身的逻辑推理能力、抽

象思维能力和形式化思维能力，从而今后在学习任何一门计算机专业的专业主干课程时，都不会遇上任何思维理解上的困难。《离散数学》的证明题多，不同的题型会需要不同的证明方法（如直接证明法、反证法、归纳法、构造性证明法），同一个题也可能有几种方法。但是《离散数学》证明题的方法性是很强的，如果知道一道题用什么方法讲明，则很容易可以证出来，否则就会事倍功半。因此在平时的学习中，要勤于思考，对于同一个问题，尽可能多探讨几种证明方法，从而学会熟练运用这些证明方法。一般来说，由于这些概念（定义）非常抽象（学习《线性代数》时会有这样的经历），初学者往往不能在脑海中建立起它们与现实世界中客观事物的联系。这往往是《离散数学》学习过程中初学者要面临的第一个困难，他们觉得不容易进入学习的状态。因此一开始必须准确、全面、完整地记住并理解所有的定义和定理。具体做法是在进行完一章的学习后，用专门的时间对该章包括的定义与定理实施强记。只有这样才可能本课程的抽象能够适应，并为后续学习打下良好的基础。

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印

推荐度：

[点击下载文档](#)

[搜索文档](#)

## 数学圆的知识整理篇五

在平平淡淡的学习中，说起知识点，应该没有人不熟悉吧？知识点在教育实践中，是指对某一个知识的泛称。还在苦恼没有知识点总结吗？下面是小编收集整理关于高考数学知识点归纳总结，希望能够帮助到大家。

一忌“多而不精，顾此失彼”

许多同学(更多的是家长)为了在高考中领先于其它人，总是绞尽脑汁想方设法要比别人学得多，这无疑是件好事。但他们最后所采用的方法却往往是对他们最为不利的，那就是：购买和选择大量的复习资料 and 讲义，花去比别人多得多的时间，没日没夜的做，他们的精神非常可贵，他们的毅力非常惊人，其效果却让他们自己都非常伤心失望。有些家长甚至说：“我的小孩已经尽力了，还是没有进步，一定是太笨了”。其实，他们犯了很多科学性的错误，却不自知。

1. 高中阶段所学的知识具有一定的范围，再多的复习资料、讲义，也只不过是这一范围内的知识的重复和变形。你所做的很多题目都代表相同的知识点，代表相同的方法，对于那些你已经掌握的知识、方法，做再多的题目还是于事无补，简单无聊的重复除了使你身陷题海，不能自拔，耗尽了你的精力不算，还使你失去了信心，因为你比别人努力，却没有得到相应的回报。

2. 每一套复习资料都经过编纂人员的反复推敲，仔细研究，都很系统地将相应的知识点按照一定的规律和方法融会于其中。所以同学只要研究好一两套具有代表性的复习资料，你该学的一定都能学到，该会的都能学会。

3. “丢了西瓜，捡了芝麻”的故事告诉我们，不能太贪心，这本资料也好，那本资料也不错，好的资料太多了，同学们

的精力是有限的，而题目是无限的，以有限的精力去做无限的题目，永远没有尽头，必然导致你对每一套资料都没有很好的完成，都没有系统地研究，反而会因为各种资料的风格、体系的不同，而使你的学习失去全面性、系统性，多而不精，顾此失彼，是高三复习的`大敌。

## 二忌“学而不思，囫圇吞枣”

导致很多同学身陷题海，不能自拔的另一个重要原因，就是“学而不思”，题目是知识的载体，有的同学做了很多题目，却仍然没有明白它们代表同一知识点，不但不能举一反三，甚至举三不能反一，其真正的原因，是他们没有养成思考、总结的习惯。华罗庚先生说过：“譬如我们读一本书，厚厚的一本，再加上我们自己的注解，就愈读愈厚，我们自己知道的东西也就‘由薄到厚’了”。“‘学’并不到此为止，‘懂’并不到此为透，所谓由厚到薄是消化提炼的过程，即把那些学到的东西，经过咀嚼、消化，融会贯通，提炼出关键性的东西来。”这段话充分说明了思考在学习过程中的重要性。以下是“学而不思”的几种具体表现，也许你就有过这样的经历。

2. 从来不去想，怎样发展自己的强项，怎样弥补自己的不足，只知道老师叫干什么就干什么，布置了作业就做，发了试卷就考。

5. 一个自己所犯的错误，只是轻轻的告诉自己，下次要注意，只简单地归结为粗心，但下次还是犯同样的错误。

学而不思，往往就囫圇吞枣，对于外界的东西，来者不拒，只知接受，不会挑选，只知记忆，不会总结。你没有在学习过程中“加入自己的注解”，怎能做到华罗庚先生说的“由薄到厚”，你不会“提炼出关键性的东西来”，就更不能“由厚到薄”，找到问题地本质，那么，你的学习就很难取得质的飞跃。

### 三忌“好高骛远，忽视双基”

很多同学都知道好高务远就是眼高手低、不自量力的代名词，但却不知道什么是好高骛远。

有的同学由于自己觉得成绩很好，所以，总认为基础的东西，太简单，研究双基是浪费时间；有的同学对自己的定位较高，认为自己研究的应该是那些高于其它同学的，别人觉得有困难的东西；有的同学总是嫌老师讲得太简单或者太慢，甚至有的同学成绩不怎么样，也瞧不起基础的东西。其实，这些都是好高骛远。

最深刻的道理，往往存在于最简单的事实之中。一切高楼大厦都是平地而起的，一切高深的理论，都是由基础理论总结出来的。同学们可以仔细地分析老师讲的课，无论是多难的题目，最后总是深入浅出，归结到课本上的知识点，无论是多简单的题目，总能指出其中所蕴藏的科学道理，而大多数同学，只听到老师讲的是题目，常常认为此题已懂，不需要再听，而忽略了老师阐述“来自基础，回归基础”的道理的关键地方。所以大家一定要重视双基，千万别好高务远。

### 四忌“敷衍了事，得过且过”

以下是对某校2004届高三300名同学关于作业问题的两项调查：  
(数值为人数比例：做到的/总人数)

你做作业是为了什么？

检测自己究竟学会了没有占91/30.33%

因为老师要检查占143/47.67%

怕被家长、老师批评的占38/12.67%



说不清什么原因占28/9.33%

你的作业是怎样完成的?

复习,再联系课上内容独立完成占55/18.33%

## 数学圆的知识整理篇六

三角题一般在解答题的前两道题的位置上,主要考查三角恒等变换、三角函数的图像与性质、解三角形等有关内容.三角函数、平面向量和三角形中的正、余弦定理相互交汇,是高考中考查的热点.

### 二、数列题

数列题重点考查等差数列、等比数列、递推数列的综合应用,常与不等式、函数、导数等知识综合交汇,既考查分类、转化、化归、归纳、递推等数学思想方法,又考查综合运用知识进行运算、推理论证及解决问题的能力.近几年这类试题的位置有所前移,难度明显降低.

### 三、立体几何题

常以柱体、锥体、组合体为载体全方位地考查立体几何中的重要内容,如线线、线面与面面的位置关系,线面角、二面角问题,距离问题等,既有计算又有证明,一题多问,递进排列,此类试题既可用传统方法解答,又可用空间向量法处理,有的题是两法兼用,可谓珠联璧合,相得益彰.究竟选用哪种方法,要由自己的长处和图形特点来确定.便于建立空间直角坐标系的,往往选用向量法,反之,选用传统方法.另外,“动态”探索性问题是近几年高考立体几何命题的新亮点,三视图的巧妙参与也是立体几何命题的新手法,要注意把握.

## 四、概率问题

概率题一般在解答题的前三道题的位置上,主要考查数据处理能力、应用意识、必然与或然思想,因此近几年概率题常以概率与统计的交汇形式呈现,并用实际生活中的背景来“包装”.概率重点考查离散型随机变量的分布列与期望、互斥事件有一个发生的概率、相互独立事件同时发生的概率、独立重复试验与二项分布等;统计重点考查抽样方法(特别是分层抽样)、样本的频率分布、样本的特征数、茎叶图、线性回归、列联表等,穿插考查合情推理能力和优化决策能力.同时,关注几何概型与定积分的交汇考查,此类试题在近几年的高考中难度有所提升,考生应有心理准备.