

计算机等级考试四级考试离散数学学习方法 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/138/2021_2022__E8_AE_A1_E7_AE_97_E6_9C_BA_E7_c98_138590.htm 离散数学是计算机学科的专业基础课程，它对学生计算机科学理论水平的提高起着非常重要的作用。但是，在该课程的学习过程中，学生对离散数学的重要性以及与其它课程的联系似乎是雾里看花，模糊不清。当然，这是很自然的事情，因为处在现有的知识结构中，学生不可能对所学的知识具有全面和深刻的认识，就象古诗中描述的那样：“不识庐山真面目，只缘身在此山中”。处在一个环境中难以看清该环境中的一切事物是很正常的。所以，在学习离散数学的过程中，学生不必过分关注它的用处以及它在计算机学科中所起的作用，而应从以下几个方面入手，力争学好本课程的全部内容：1 从严格的数学定义出发建立概念 离散数学的每一个概念都是由定义给出的，分析定义，弄清定义所给出的概念是非常重要的，是初学者的首要任务。离散数学中的定义往往从严格的数学角度出发进行描述，是某种概念的高度抽象。它与高等数学中的某些带有直观性的定义相比更具严格化。因此，一定要站在严格的数学角度上去理解离散数学的定义，建立严格的数学概念。2 重视数学性质和证明过程 数学概念的讨论一般建立在这些概念所具有的性质之上，性质的研究是对数学概念讨论的进一步深入，往往通过命题、定理、推论等形式研究抽象概念的特性。充分理解数学概念性质的方法是完全弄懂该性质的证明过程，这不仅是学习数学知识的过程，也是增强抽象思维能力，培养逻辑严密程度的重要途径。数学定理的

证明是一项困难和枯燥的工作，初学者往往因畏惧其难度而放过许多证明的细节，这是非常不可取的。因为读懂证明过程的每一步不仅是掌握知识的重要环节，而且还是培养各种能力的有效途径。证明技巧的训练，可以促进推理技能的提高、逻辑抽象的深入、思维方式的严谨和理解能力的增强。当然，这需要一个长期训练的过程，不可能立杆见影，希望通过个别定理的证明而达到提高各种能力的想法是不现实的。所以，重视每一个性质以及它的证明过程是非常重要的。

3 先读书再作题 在没有完全弄懂每一个概念的情况下，试图解答练习中的习题是急于求成的做法。正确的方法应该是先从读书做起，首先把每一个概念搞清楚，基础打扎实，然后再通过习题的演练达到巩固已学知识的目的。这种做法看似花费了较多的时间，但从效果上看更具事半功倍的作用。

4 读书时追求细腻 反复读书是学好离散数学不可缺少的一环。读书时，应该读懂每一个细节，理解每一个符号和每一句话。很多时候，初学者会跳过一些难以理解的步骤，特别是证明过程中的某些细节，这实际上是放弃了提高各方面能力的机会。理解能力、推理技能、抽象思维以及意志品质等各方面素质的提高都溶于数学概念的每一个细节之中。著名数学家华罗庚先生有句名言：“一本书应先把它读厚，再把它读薄”。重视细节、追求细腻也许就是读厚一本书的方法吧。

5 作题时注重积累 离散数学各章节的习题是巩固提高知识水平不可缺少的组成部分。很多练习题都有独特的解题方法，这些特殊方法对初学者来说很难想到，而一旦知道后记住这些方法是必要的。解题方法积累的过程也是提高的过程，是提高解题技能、增强创新能力的途径，没有积累就没有灵活

的思路。学习方法因人而异，适合于他人的学习方法不一定适合于自己。因此，通过学习总结出适合自身的学习方法是很重要的。但无论如何，有一点是适合每一个人的，那就是：刻苦努力、坚持不懈。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com