

着眼点要高新高三生数学暑期复习指导 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/268/2021\\_2022\\_\\_E7\\_9D\\_80\\_E7\\_9C\\_BC\\_E7\\_82\\_B9\\_E8\\_c67\\_268615.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/268/2021_2022__E7_9D_80_E7_9C_BC_E7_82_B9_E8_c67_268615.htm) 放假了，高二学生开始盘算利用高考前最后一个暑假好好补一下数学，却不知从何入手？多年从事高中数学教学研究的马兰军老师提醒，复习的第一步：着眼点要高。理清数学概念 数学概念是数学学习过程中的重要内容。只有数学概念掌握清楚，分析问题、解决问题的思路才能正确。数学概念学习包括：数学定义、数学公式、数学定理等内容。重在概念形成的过程，有些学生对数学概念学习不重视，只是简单地读一遍就草草了事开始做题，目的是想通过问题练习，去巩固概念，这是不可取的，应该在先掌握正确概念与方法的基础上，然后去解决问题，这样才能达到事半功倍的效果。数学概念一般分为：归纳定义、概念剖析、概念应用等。1.在归纳定义时要自己去总结，通过自己去尝试、去概括，总结出现象或问题中最本质共性的东西，可进一步加深对数学概念的理解，不能用老师的讲授去代替自己思维活动；2.一般来说引出严格概念之后，还要去回顾体会知识形成的过程，进行概念剖析，如概念或定理的条件是什么、关键词是什么、结论是什么、不满足其中条件结果又如何、如何将概念或定理的文字语言转化成数学语言或数学符号来表示等等，这是一个对知识形成过程强化的过程。3.最后根据概念找出一些真对性的问题，学生自己去判断去讨论，应用概念解决问题，以达到强化巩固概念，掌握概念的目的。强化数学问题中的通理通法 1.数学问题的选择，在整体上应体现数学学习过程中各方面的要求，

特别要重视问题尽可能多方面地反映学生自己的实际情况，对于课本上的问题，要清楚教材上的解题思路和解题方法，学生在学习过程中可能会出现的问题或困惑，要及时问老师或问同学搞清楚，不要积累问题，从而在学习过程中选择更好的方法去解决问题。

2.注意多样性、趣味性、层次性、可选择性和可行性，既有覆盖面又突出教学重点，题量适当，有易有难，形成坡度；要善于整合，善于将不同的知识点有机地联系起来，提高自己联想、类比、迁移的能力及综合分析问题的能力。如：三角与向量的整合，向量与解析几何整合，数列与函数的整合，信息技术与数学整合等等。

3.对于所选用的习题，依据教材内容和学生自己认知发展水平，合理配置，适当组合。问题的选定要有代表性，要注意问题的延伸，或变式或推广。

4.对具体的数学问题，可能有特殊的解决方法；而对于这一类问题，我们所强调的是通法，只有掌握了最通用的方法，才能达到通一法而通一类的效果。如：求曲线上的点到一条直线的最近距离，圆，椭圆，双曲线，抛物线各有各的特殊解决方法，但也有一个能同时解决的方法，利用平行线及切线的方法。强调通法，并不是不考虑特殊的方法，有时候特殊的方法很有效，从学生掌握知识的结构和认识问题的规律来说，学生要学习掌握的是解决这一类问题的方法，而不仅仅是打开一扇门的钥匙。注重学习过程的反思所谓反思，就是从一个新的角度，多层次、多角度地对问题及解决问题的思维过程进行全面的考察、分析和思考。荷兰著名数学家弗莱登塔尔曾指出，“反思是重要的数学活动，它是数学活动的核心和动力”。学生通过反思，可以深化对问题的理解，优化思维过程，揭示问题本质，探索

一般规律；通过反思，可以沟通问题间的互相联系，从而促进知识的同化和迁移，产生新的发现。因此，反思是一种积极的思维活动，在学习过程中学会积极反思，对于培养学会学习是非常重要的。反思什么，怎样反思，可从以下几个方面进行思考：- 问题所涉及的知识点是什么 - 是否已接触过相同或相类似的问题及有什么联系 - 解决这类问题的通法是什么 - 解决这一类问题常犯错误或要注意的是什么 - 是否可转换角度进行思考及不同知识点的相互联系 - 问题能否进行变式或推广如：向量的模，复数的模及坐标平面上两点之间的距离，它们的实质是一样的吗？圆或其他曲线在以上不同的情况下其方程的形式又如何？又如：全高中阶段学习不少的有关角的概念，分别有：解析中的直线的倾斜角，两条直线的夹角，极坐标系中的极角；向量中的两个向量的夹角；立体中的两异面直线所成的角，直线与平面所成的角，斜线与平面所成的角等等，它们各是怎样定义的，是否有联系？

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](http://www.100test.com)