

状元谈数学学习方法：精练多练出成果高考 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/525/2021_2022__E7_8A_B6_E5_85_83_E8_B0_88_E6_c65_525918.htm

学习数学最重要的一点就是：新旧结合、注重通法、记忆结论、抠透细节。学了新知识，回头看看旧的东西，你会发现可以用新知识解决许多旧问题，同样只要你善于联系，旧知识照样可以解决新问题。例如：用导数解决函数单调性问题，向量解决立体几何问题，数列证明不等式，当然函数也可解决不等式。因此，知识的结合是很重要的。就说数形结合吧，数没有形直观，形没有数逻辑性强，二者刚好互补。同样，结合意味着化归、转化，如：非等比，等差数列转化为等比，等差数列，甚至各项大于0的等比数列取对数也可化为等差数列。所有公式中，万能公式沟通了三角与实数(只需令 $\tan A=x$)，这不也是一种结合吗？再比如：求 $y=x^4/x$ 的值域，我们可以分 $x>0$ ，应用均值不等式，但若你令 $x=2\tan A$ ，则 $y=2(\tan A \cot A)=4/\sin^2 A$ ，其值域呼之欲出啊！对结论的记忆不用刻意去记，只要你做一个有心人，平时做题时注意积累就好，利用结论可以迅速解决选择和填空，还可以开阔你的思路呢！

知识盲点：1.空集的特殊性；2.不等式系数的不确定性；3.消元过程扩大解集；4.均值不等式应用中忽视取等条件；5.区分最值与极值；6.等比数列小心 $q=1$ 的情况；7. $a \parallel b$ 即 $a=xb$ ($b \neq 0$)；8.做题中任何题都应优先定义域；9.轨迹及方程问题中注意各轨迹方程的定义，如：圆要求 $D^2 + E^2 - 4F > 0$ 等；10.两圆位置关系与半径的联系。

易错点：1.忽略定义域；2.分类讨论做不到“不重不漏”；3.忽略了定理，定义的限定

条件；4.向量法求二面角，对其是否大于90度不清楚；5.遗漏一些特殊情况，如：空集，求数列通项忽略对 $n=1$ 的验证，忽略导数不存在的点及斜率不存在的情况等。2007年云南理科状元邓侃 数学是思维的体操。且不谈“粒子之小，火箭之速，化工之巧，地球之变，生物之谜，日用之繁”，处处都闪烁应用数学的光芒，高度抽象的纯粹数学，也有其深刻而动人的美丽，堪称艰深难懂而璀璨美丽的艺术。恰如Russell所说：“公正而论，数学不仅拥有真理，而且拥有至高无上的美一种冷峻严肃的美，如同一尊雕塑。”学习数学不仅为了应试解题，更要培养思考问题的逻辑性与严密性，提升思维品质。学好数学关键在于思考。看似枯燥无味的数学公式，细心品味其内涵与外延，也能触摸到深刻的美丽。数学教材要通读，从最基本的概念出发，一步步推导出美丽的结论，前后勾连，交织成严密知识网络。记忆公式要学会举一反三，注意不同条件下结论的变化，掌握公式的推广和特例，衍生出解决问题的有效模式。平时做题时，不要满足于记忆解答，要体会每一步的“动机”，才算完成了思维训练。只记住步骤而不思索动机，不像在看书，倒像在校稿。习题要精做，关键在于赋予每道题应有的思维分量。习题要精选精做，每做一题，要归纳解题的入口和关键步骤，尝试着改变条件和结论，探索一类题的解法。各类考试有严格的时间、空间限制，要做到快速、准确地解题，必须采取一定解题策略，在“理解题目 拟定方案 执行方案 回顾”四个环节里节约时间，提高准确率，争取拿到所有应得的分数。高考数学的题型颇有规律可循，平时多进行定时、定量的解题训练，才能突破弱项，提升速度，找到解题的感觉。2007年广

西文科状元 林丽渊 数学一直是我的强项，可惜高考时由于太过粗心没考出应有水平，我很遗憾。但是，学弟学妹们，现在希望还掌握在你们手中，不管现在成绩如何，还有时间做出调整。只要把握好，高分甚至满分数学和每个人都是等距离的。题海战术 我个人还是比较支持题海战术的。数学考试范围广，题形多。只有多练才能达到多见识的目的，靠典型题目做少量题型得到高分是非常难的。当然，不能盲目做题，要精选题目，而且做完后要总结规律。最好能把做错题目抄录下来，以便最后巩固。套题训练 数学的成绩是练出来的，而且要用符合高考的标准来练，而套题是最符合要求的。我练套题是捏准时间，然后严格打分，通过每星期两三套那样的练下来，找出自己的薄弱知识点，然后重点击破。就这样节节提高，到最后胸有成竹。小建议：套题训练最好留到二轮或者三轮复习时。不要马虎 高考中我就因为马虎而白白丢分，很是遗憾。数学考试中经常听到同学抱怨说：“怎么又马虎粗心了！”或是“这道以前错过的题目怎么又做错了！”为了防止犯低级错误，我的做法是时刻提醒我自己要小心。我经常在考试前在草稿纸或者本子上写上自己平时容易犯的错误，比如一定要记得函数的定义域之类的。然后考试时不停地提醒自己不要犯此类错误，这样效果很好。还有就是，考试时不要总想着做完所有题目后有时间检查，一定要把题做成一遍就过，一遍就对。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