

GRE数学考试难点及解决方法 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/644/2021\\_2022\\_GRE\\_E6\\_95\\_B0\\_E5\\_AD\\_A6\\_E8\\_c86\\_644784.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/644/2021_2022_GRE_E6_95_B0_E5_AD_A6_E8_c86_644784.htm) 我们的教材题量相当大，但是平均难度相对比较小，一个人在做简单题太多遍以后，会因为惯性反而降低了自己的思维敏锐度，尤其是数学思维敏锐度，因此对于数学比较好的同学来说，千万不要把教材做一遍以上，这是得不偿失的。 问题一及其解决对策 对于单词不认识的问题，基本上没有太好的对策，就是把所有的生词总结出来，一并记忆。如果说没有办法或者没有时间把所有的单词都从题目里面挖出来，那么有一个比较好的方法来认识数学生词，就是通过中文来找出英文相对应的翻译。比如说画一个直角三角形，其中一个为30度的锐角，另外一个为60度的锐角。那么中文都能想明白，就开始想它们的英文对应：直角三角形怎么讲？锐角、直角、钝角分别怎么说？两个角互余怎么讲？如果是互补又该怎么说？直角边和斜边的名字分别是什么？凡是遇到想不出来的就查字典找一找，字典上都有。凡是能想出来的就写一写，记一记，加深记忆，那么坚持了两个“凡是”，数学生词应该不在话下。在文章最后，笔者会给出一些比较难的，由过去的真题中所总结出来的GRE数学会涉及到的数学单词，希望考生能回去记忆并加以运用。其实相比第二第三个问题，这个问题是相对比较简单。 问题二及解决方法 在这种情况下，题目里面的生词已经解决了，但是还是读不懂，怎么回事呢？举个例子先：Of the positive integers that are multiples of 30 and are less than or equal to 360, what fraction are multiples of 12? 其实呢，如果没有这个

倒装，应该没有任何问题：What fraction of the positive integers that are multiples of 30 and are less than or equal to 360 are multiples of 12? 主要就是一个阅读的问题：A占B的几分之几用英文解释是：what fraction of B are A。因此，这个问题就归结于阅读问题，而这个阅读的问题不在于单词，而在于这么一点：不仅仅是单词，一些数学里面很“口语”化的内容用英文怎么表达? 提供一种解决的方法：在题目里面遇到了这样的说法，自己翻译出来，然后再用同样的语言来造句和自己出题给自己做。比如，遇到了fraction这个结构以后，自己给自己出个题目：of the positive integers that are less than or equal to 100, what fraction are prime numbers? (自己数一下好了) 以下一些“口语化”的数学语言，希望同学们自己完成练习：A和B成比例 A和B相似(几何) A打了八折 A的5次方 A的倒数的完全平方的绝对值 还有一种情况也可以归为单词认识但是不会做的情况，这个情况可以认识是题目生造定义，必须慢慢熟悉他们的说法。比如最经典的题型就是10里面有多少个 $\frac{1}{4}$ 的题目，说白了是数数题，但也能让人为之一愣。再比如：In country A, a person is born every 3 seconds and a person dies every 20 seconds. Therefore, the birth and death rates account for a population growth rate of one person every \_\_\_ seconds。这个题目就属于生造概念：一般来说出生率是以秒为单位，而这个题目以人为单位：每出生一个人需要多少秒。正常点都不会这么干，但是在英语里确实能遇到这样的问题：实际上也就是把分子分母颠倒了而已。所以，针对这种情况，我们可以设想：凡是有多少多少单位每秒，每小时的，都可以倒过来练习一下，并且千万要坚信自己，这个题目一定没有想象中的难，只不过是颠

倒了，或者绕了一下而已。问题三及其解决对策 解决时间不够的问题的最重要的方法在于熟悉数学知识点和常考的考点。熟悉知识点分成两个部分，首先第一个是熟悉公式，比如几何里面的图形面积公式，比如方程中根与系数关系公式，因式分解公式等等。熟悉的意义在于当考生在读题的时候就能把题干的语言在脑海中化成公式，从而加快解题速度，而不用再去想：题目这么说，到底是什么意思呢？达成这一能力的唯一途径也只能是多做题。即使觉得自己的数学基础不够，书本和教材里面的3000 题目也够提升这一能力了。例如，我们来看一个题目：(数值比较题)The vertices of an equilateral triangle are on a circle. The length of a side of the triangle The diameter of the circle 在拿到题目的时候就应该在脑海中形成这样一个图像：一个等边三角形内接在一个圆里面。那么所有的数值都可以算出来，先不要看题目，我们心算出圆的半径和等边三角形的一个边的关系： $1 : \sqrt{3}$ ，其他关系，比如三角形和圆面积的关系也可以都算出来，这时候再来看题目的两个题肢：三角形一个边的边长，和圆的直径(注意是直径不是半径)，他们的比值就是  $\sqrt{3} : 2$ ，也就是 $1.732: 2$  (这些基本的数值要知道)那么很显然就是选B。总之，在读题干的时候，预读和预知题肢内容的这一个步骤是很重要的，可以大大加快解题速度。另外一种情况是记得具体的数值，比如圆周率的数值3.14，就很重要，在很多圆的计算题中，圆的周长，面积的数值基本上都是314的倍数，比如628，比如157，等等。还有特殊的直角三角形的边角关系，3、4、5.1、1、1.414.5、12、13.1、1.1732、2等等，最好熟记之，以利于减少计算时间。这样，做题的时间就会从1分钟左右变成30秒不到，那么

整个笔试数学的部分就应该提前10-15分钟左右做完。但是实际做题时间往往仅仅只是减少了5分钟左右，为什么实际和理论的时间预估不同？这个差别就在于很多题目不是只考查一个知识点，而是综合题目，更重要的是，5道图表题和其他应用题的读题时间远远超过了30秒钟的预算。这就要求同学们做到两点：快速地从应用题冗长的题干里面浓缩出一个数学关系。做图表题中，第一次略读图表时要厘清数量关系而不是关注于具体的数值。例如：mechanical toy cars A, B, and C, each traveling at its own uniform rate, started from the same point at the same time and raced a 400-meter course. When A crossed the finish line, B was 40 meters behind A, and C was 58 meters behind A. When B crossed the finish line, how many meters was C from the finish line? 整个题目最重要的是能立刻得出关系式

： $400/A=360/B=342/C$  忘掉不重要的单位，除非单位不同要换算(而这一点往往不会考到，就算考了单位换算也应该在读题的时候加以考虑)。那么ABC三者的速度关系显而易见，最后的答案也应该一清二楚。综上所述，解决数学难点的最根本方法是熟能生巧：多做题。做题的意义不在于数学知识的复习，而重点在于熟悉这些数学的说法。当然有的时候题目里面也能遇到一些生词，顺便背诵之，何乐而不为呢？当然，从整个考试的题型分部来说，准备数学最重要的是多做应用题和图表题。我们知道，整个section前面一半是数值比较题，这些题目相对简单，所以平时练习时最好略之。图表题我们平时接触的不多，要详细地重点地做。不过图表题里面也有难度的不同，我们最熟悉的柱状和饼状图其实并不难(不难的原因也是我们熟悉)，而另外一个相对陌生的题型，比如地形

图，频率分布图和table图，尤其是多图联合，要重点做。另外，就应用题来说，难点是阅读，所以也应该大量做。我们知道提升英语阅读能力的惟一方法就是多读，那么提升以英语为基础的数学的方法也应该是多读多做。新东方数学教材是一个很好的开始。如果能把上面所有的应用题做完，我相信你一定会对自己的数学阅读能力刮目相看。就ETS的出题趋势来看，数学考试正在变得越来越难，这是由美国数学基础教育的难度增加而导致的。所以数学不能轻视。而由于数学和语文的占分一样多，并且数学相对容易考到很高的分数，所以我们应该把数学分数目标定在满分。实际上数学题要做对一道比起语文的任何一种题型正确概率都要大，因此大家应该争取在笔试之前把数学书后半部分(应用题和图表题)尽量过一遍，一方面熟悉题型，另一方面也能增强信心。要知道，就算一个人对自己的某一方面极其有自信，但是没有亲身经历过，或多或少总会有些心虚，这是人类不可避免的一个缺陷。不管大家的数学基础多么好，也没有哪个人能保证自己的数学一定能满分，所以一定要多练多做，以减缓语文相对比较大的压力。当然，我们的教材题量相当大，但是平均难度相对比较小，一个人在做简单题太多遍以后，会因为惯性反而降低了自己的思维敏锐度，尤其是数学思维敏锐度，因此对于数学比较好的同学来说，千万不要把教材做一遍以上，这是得不偿失的。附（部分数学词汇）：复利 compound interest 单利 simple interest 折旧 depreciation 折扣 discount 锐角 acute angle 补角 supplementray angle 内错角 alternate angle 平行四边形 parallelogram 梯形 trapezoid 角平分线 angle bisector 弦 chord 顺时针 clockwise 采集者退散 多边形

polygon 等边的 equilateral 概率 probability 组合 combination 排列 permutation 直角坐标系 rectangular coordinate 横坐标 abscissa 纵坐标 ordinate 基数 cardinal 座标 coordinate 方程 equation 代数 algebra 代数式 algebraic expression 分式 algebraic fraction 分子 numerator 绝对值 absolute value 常数 constant 近似 approximate  
相关推荐：[#0000ff>2011年GRE考试数学辅导之词汇](#)  
[#0000ff>2011年新GRE考试全面分析](#) [#0000ff>名师谈新GRE句子填空题变化及应对策略](#) 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)