

新GRE数学部分题型变化趋势剖析GRE考试 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\\_\\_E6\\_96\\_B0GRE\\_E6\\_95\\_B0\\_E5\\_c86\\_644441.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/644/2021_2022__E6_96_B0GRE_E6_95_B0_E5_c86_644441.htm) jszsas"> 编者按：日前，继美国教育考试服务中心（ETS）宣布即将在2006年5月在中国大陆推出新托福考试的消息后，ETS又其官方网站正式公布，将在2006年10月首次推出经过改革后的新GRE常规测试。新GRE常规测试是ETS在美国研究生院为代表的教育界的指导下，经四年研究而完成的，是GRE实施55年来最为重要的一次变革。培训高分学员最多的北京新东方学校国外部GRE教学专家在第一时间剖析了新GRE考试变化并本着对考生负责的态度，以最快的速度推出本系列文章，以使考生能够从容地应对GRE的变革。ETS将于明年秋季推出改革后的新GRE考试。根据ETS提供的信息，GRE General Test的数学部分主要有以下变化：数学计算内容更加接近研究生阶段所使用的技巧和方法 增加日常真实背景问题的比例 几何试题减少 提供一些辅助工具（例如在考生电脑屏幕上显示的四则运算计算器，带开方功能）用两个40分钟的Section代替现有的一个45分钟的Section（这是针对世界其它地区现在实行的GRE机考而言的，在中国地区的具体考试形式、Section的时间和数量还要看ETS对于亚洲地区的考试安排）从ETS所提供的样题来看，数学部分所考察的数学知识范围、运算复杂程度基本没有变化，而主要是在题目数量和比例、题型方面做了一些改动。下面针对样题中出现的一些新题型做一简单分析：1，出现了无选项计算题，即要求考生根据题目条件直接计算答案，而不能从已有选项中排除。这意味着对于考生解题思路的要

求更高了，对于有些比较复杂的题目如果采取这种形式，考生将无法从选项中获得提示。例1，The total amount of Judy's water bill for the last quarter of the year was \$40.50. The bill consisted of a fixed charge of \$13.50 plus a charge of \$0.0075 per gallon for the water used in the quarter. For how many gallons of water was Judy charged for the quarter? gallons Click on the answer box, then type in a number. Backspace to erase. 从数学知识来说，本题基本相当于中国小学高年级数学应用题的难度，在阅读理解准确的前提下解题应该没有太大难度。本题可以看作是ETS提出的“增加日常真实背景问题”的一个例子。例2，The average (arithmetic mean) of the 11 numbers in a list is 14. If the average of 9 of the numbers in the list is 9, what is the average of the other 2 numbers? 11个数的算术平均是14。若其中9个数的算术平均为9，则剩下的2个数的平均数是多少？本题考察的是考生对算术平均值这一概念的认识。如果N个数的算术平均是X，则这N个数之和为 $N \times X$ 。只要掌握了这一点对于那些考察算术平均值的题目就应该迎刃而解了。从这里我们也可以看出在改革后的GRE数学中，对于一些统计学数值（比如算术平均、极差、标准方差、中数等）的理解要求提高了。我们再看这样一道比较大小的题目：例3，Quantity A Quantity B The standard deviation of a set of 5 different integers each of which is between 0 and 10 The standard deviation of a set of 5 different integers each of which is between 10 and 20 A. Quantity A is greater. B. Quantity B is greater. C. The two quantities are equal. The relationship cannot be determined from the information given. 本题要求比较处于 $[0,10]$ 之中的5个不同整数的标准方差与处

于[10,20]之中的5个不同整数的标准方差之间的大小。这就要求考生对于标准方差这一概念有比较精确深入的了解。标准方差体现的是一组数相对于他们的算术平均值而言的波动幅度，和这组数所处的区间没有直接联系。因而本题应选择D无法判断。

2，出现了多项选择题，要求考生把所有符合题意的答案都选出来。由于GRE数学本身考察的数学知识并没有变难，所以这种题型仅仅是增加了考生思维的复杂性，并要求考生更加细心。

例4，In triangle ABC, the measure of angle A is  $25^\circ$  and the measure of angle B is greater than  $90^\circ$ . Which of the following could be the measure of angle C? Indicate all possible values. A.  $12^\circ$  B.  $15^\circ$  C.  $45^\circ$  D.  $50^\circ$  E.  $70^\circ$  Click on your choice(s).

本题考察的是三角形的基本性质：内角和等于180度。由题意可知角A角B之和大于115度，由此得到  $0 < C < (180 - 115)$ ，所以所有0到65之间的值都是C的可能值。

3，出现了填空题：

例5，House Prices

Number of Houses	\$100,000 - \$133,000	\$134,000 - \$166,000	\$167,000 - \$199,000
12	25	8	

The table shows the distribution of prices of 45 houses for sale in a certain region. Select two of the following choices and place them in the blanks below so that the resulting statement is true.

\$175,000 \$185,000 \$190,000 at most \$42,000 at least \$57,000

If the highest price of the 45 houses is , then the range of the prices of the 45 houses is . Click on a choice, then click on a blank.

本题结合了图表题和计算题的特点，并再次体现了前述对于统计学概念的精确认识要求提高的要点。本题考察的是极差（Range）这一概念，即某一集合中的最大值与最小值之间的差值。只要了解Range的含义并且理解了本题图表，解题难度不大。本题中

最低房价处于\$100,000到\$133,000的区间之中，因此极差最大值为最高房价减去\$100,000，极差最小值为最高房价减去\$133,000，通过对所给选项的试验发现只有分别填\$190,000和at least \$57,000才能使这句话成立。4，出现了判断题，即要求考生判断某一等式或某一命题的对与错。例6，The symbol  $1 = 3$ . For each of the following equations, indicate whether the equation must be true, must be false, or could be either true or false.

Equation	Must Be True	Must Be False	Could Be True or False
$1 = 3$			
$2 = 4$			

6 代表的是加减乘除四种四则运算中的某一种，而且3 可以是 $\times$ ，也可以是 $\div$ 。接下来就考察考生对于must be true、could be true这类逻辑判断语言的理解了。Must be true意为必然正确，在任何时候都不可违背；Could be true意为可以正确，即存在正确的可能。因此第一个等式6 代表 $\times$ 时错误，但在 $2 = 4$ 不论 $2 = 12$ 在 代表 $\div$ 时错误，因此第三式同第一式一样，也是有可能对也有可能错。5，比较大小的题目由原来的每个Section 15道题削减为10道题，图表题仍然是5道，而且样题中图表题的类型、难度和以前相比没有什么变化。总而言之，改革后的GRE数学在数学知识和难度上并没有本质变化，只是题目数量和形式发生了一些变化。只要对新题型有充分了解知己知彼，新GRE的数学部分对中国考生不会有太大影响。

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)