

GRE数学:基本概念总结篇 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/165/2021\\_2022\\_GRE\\_E6\\_95\\_B0\\_E5\\_AD\\_A6\\_\\_c86\\_165154.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/165/2021_2022_GRE_E6_95_B0_E5_AD_A6__c86_165154.htm) 一、数学基本概念

1、mode (众数) 一堆数中出现频率最高的一个或几个数 e.g. mode of 1,1,1,2,3,0,0,0,5 is 1 and 0  
2、range (值域) 一堆数中最大和最小数之差 e.g. range of 1,1,2,3,5 is  $5-1=4$   
3、mean (平均数) arithmetic mean (算术平均数) (不用解释了吧?) geometric mean (几何平均数)  $n$ 个数之积的 $n$ 次方根  
4、median (中数) 将一堆数排序之后，正中间的一个数(奇数个数字)，或者中间两个数的平均数(偶数个数字) e.g. median of 1,7,4,9,2,2,2,2,5,8 is 2 median of 1,7,4,9,2,5 is  $(5+7)/2=6$   
5、standard error (标准偏差) 一堆数中，每个数与平均数的差的绝对值之和，除以这堆数的个数( $n$ ) e.g. standard error of 0,2,5,7,6 is:  $(|0-4| + |2-4| + |5-4| + |7-4| + |6-4|)/5=2.4$   
6、standard variation 一堆数中，每个数与平均数之差的平方之和，再除以 $n$  e.g. standard variation of 0,2,5,7,6 is:  $s^2 = [(0-4)^2 + (2-4)^2 + (5-4)^2 + (7-4)^2 + (6-4)^2]/5=6.8$   
7、standard deviation 就是standard variation的平方根 标准方差的公式： $d^2 = [(a_1-a)^2 + (a_2-a)^2 + \dots + (a_n-a)^2]/n$   $d$ 为标准方差  
8、三角形余玄定理  $C^2 = A^2 + B^2 - 2AB \cos t$   $t$ 为AB两条线间的夹角  
9、 $Y = k_1 X + B_1$ ,  $Y = k_2 X + B_2$ ，两线垂直的条件为  $k_1 k_2 = -1$   
10、三的倍数的特点：所有位数之和可被3整除  
11、 $N$ 的阶乘公式：

$N! = 1 * 2 * 3 * \dots * (N-2) * (N-1) * N$  且规定  $0! = 1$  例如

$8! = 1 * 2 * 3 * 4 * 5 * 6 * 7 * 8$  12、熟悉一下根号2、3、5的值

$\sqrt{2} = 1.414$   $\sqrt{3} = 1.732$   $\sqrt{5} = 2.236$  13. ...2/3 as many A as B:

$A = \frac{2}{3} * B$  ...twice as many... A as B:  $A = 2 * B$  14. a if only b:  $b \rightarrow a$  15. 数学常用术语 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)