

GRE数学无忧大全: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_ti2020/124/2021_2022_GRE_E6_95_B0_E5_AD_A6_E6_c86_124038.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