

Mathstudio 软件简介

快捷下载



安卓手机



苹果手机 (¥128)

界面简介

常用函数

Sum___ 测量列求和

Mean___ 求测量列的平均值

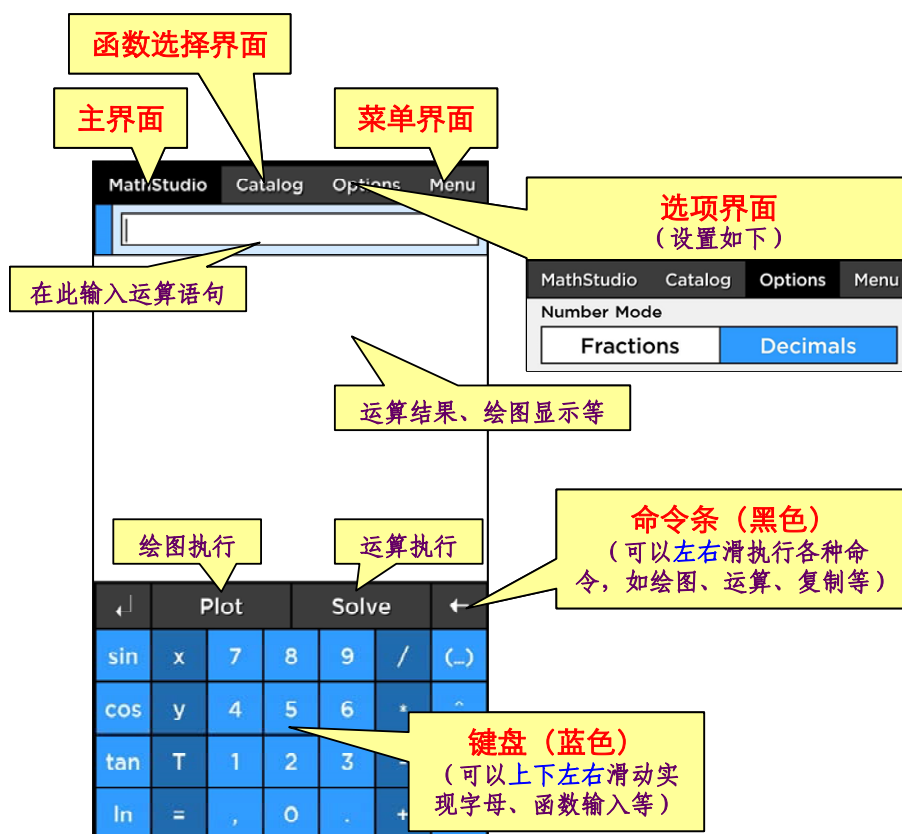
StandardDeviation___ 求测量列的实验标准偏差

Regression___ 回归

Variance___ 计算一组数据的方差

Listplot___ 离散数据的散点图、直方图、折线图

DEGtoDMS___ 将小数表示的角度转化为度分秒



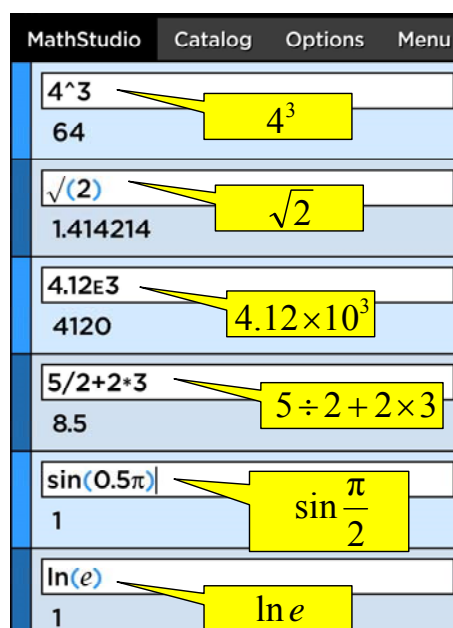
应用举例

例 1: 基本输入及运算

切记: 键盘可以滑动。

在主界面运算语句行输入各种算式, 然后点击 **Solve** 执行运算即可得结果。

- ①② 幂指数运算、根式输入
- ③ 科学计数法输入 (向左滑动键盘输入 E)
- ④ 算式运算
- ⑤⑥ 三角运算、对数运算等





例 2：计算 30、26、28、35、32 这 5 个数据的平均值，标准偏差。

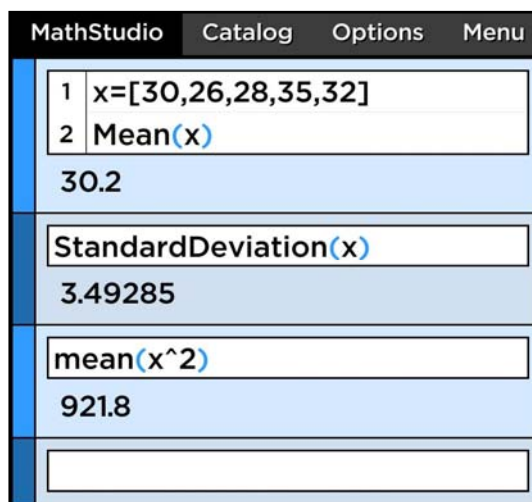
进入软件【Menu】菜单界面，点击【New File】新建一个文件进行运算。

① 在主界面运算语句第 1 行依次按键 x $=$ $[\dots]$ 3 0 , 2 6 , 2 8 , 3 5 , 3 2 \rightarrow ，然后按回车符 \leftarrow 换行（##函数意义：定义数组 x ##）

② 在主界面运算语句第 2 行，点【Catalog】界面查找并点击 $\text{mean}(\text{list})$ 函数（##或者向上滑动键盘，直接输入此函数也可以##），在第 2 行输入 $\text{Mean}(x)$ ，然后按 **Solve** 执行运算即可得到平均值的结果 30.2。

③ 进入主界面运算语句新的一行，点【Catalog】界面查找并点击 $\text{StandardDeviation}(\text{list})$ 函数（##或者向上滑动键盘，直接输入此函数也可以##），在此行输入 $\text{StandardDeviation}(x)$ ，然后按 **Solve** 执行运算即可得到标准差的结果 3.49285。

④ 特别的，如果计算 30、26、28、35、32 这 5 个数据平方的平均值，即 900、676、784、1225、1024 的平均值，可以按照上述方法，在新的运算语句行输入 $\text{Mean}(x^2)$ ，然后按 **Solve** 执行即可。也就是说，MathStudio 可以对数组进行运算后再执行所需操作。



例 3：绘制点(0,0), (1.00,5.15), (2.00,10.13), (3.00,16.25), (4.00,20.25), (5.00,25.95) 的拟合直线，并计算其斜率、截距，线性相关系数 R 等数据。

进入软件【Menu】菜单界面，点击【New File】新建一个文件进行运算。

① 在主界面运算语句第 1 行输入数组， $x=[0,1,2,3,4,5]$ ，按 \rightarrow 跳出 $[\dots]$ 然后按回车符 \leftarrow 换行

② 第 2 行输入数组， $y=[0,5.15,10.13,16.25,20.25,25.95]$ ，按 \rightarrow 跳出 $[\dots]$ ，然后按回车符 \leftarrow 换行。

③ 在主界面运算语句第 3 行通过向上滑动键盘，手动输入函数， $\text{listplot}(x,y,\text{regression}=\text{linear})$ ，（##函数意义：绘制 $y-x$ 图像，并进行回归分析，方式为线性。函数输入不区分大小写##），然后按 **Solve** 执行运算，得到直线 $y=ax+b$ ，斜率 a 和截距 b 的数值如图。r 为线性相关系数。

