

deli
得力办公

U函数型计算器说明书 **USER'S MANUAL**

版本 1.0

D992CN Pro
D999CN Pro

目录

使用计算器之前	5
使用前必读	5
按键操作	5
菜单操作	6
Ⓞ键和Ⓧ键	7
示例	7
计算器初始化	7
入门指南	8
接通并断开电源	8
主屏幕	8
调整显示对比度	8
键标记	9
指示符	9
使用菜单	10
计算器应用程序和菜单	12
计算器应用程序	12
选择计算器应用程序	12
已安装的计算器应用程序列表	12
使用设置菜单	14
更改计算器设定	14
项目和可用设置选项	15
使用目录菜单	19
使用工具菜单	19
输入表示和数值	20
基本输入规则	20
使用普通书面格式输入表达式(仅限数学输入/数学输出或数学输入/小数输出)	21
运算式拆解操作	21
撤消恢复操作	22
覆盖输入模式(仅适用于线性输入/线性输出或线性输入/小数输出)	22
基本计算	23
四则运算	23
分数计算	23
乘方、乘方根和倒数	25

Pi、基数为的 e 自然对数	26
Pi	26
基数为的 e 自然对数	27
计算历史记录与重放	27
计算历史记录	27
重放	27
使用存储器函数	28
答案存储器 (Ans)/之前的答案存储器 (PreAns)	28
变量 (A、B、C、D、E、F、x、y、z)	30
清除所有存储器的内容	31
更改计算结果格式	32
使用格式菜单	32
格式菜单列表	32
转换示例运算	33
标准和小数转换	33
质数因式分解	34
直角坐标和极坐标转换	35
假分数和带分数转换	35
工程记数法	36
60进制转换 (度、分、秒计算)	37
将小数计算结果转换为60进制值	37
输入60进制值并计算	37
高级计算	38
函数分析	38
导数 (d/dx)	38
积分 (\int)	39
求和 (Σ)	40
求积 (Π)	41
求余数	42
化简 (分数化简)	43
对数 ($\log ab$)、对数 (\log)	44
自然对数 (\ln)	44
概率	45
%	45
阶乘 (!)	45
排列 (P)、组合 (C)	45
随机数	46
随机整数	46
算术运算	47
绝对值	47
四舍五入	47
角度单位、极坐标/直角坐标、六十进制	47
度、弧度、百分度	48
直角坐标转换为极坐标、极坐标转换为直角坐标	48
度、分、秒	49
双曲线函数、三角函数	49

双曲线函数	49
三角函数	49
工程符号	50
科学常数	51
单位转换	52
多语句、存储	53
多语句	53
用于将数值存储到变量的命令	54
其他	54
为 $f(x)$ 和 $g(x)$ 注册和使用定义方程式	56
为 $f(x)$ 和 $g(x)$ 注册和使用定义方程式	56
注册定义方程式	56
通过为注册的定義方程式分配数值执行计算	57
注册复合函数	57
数据保留	58
使用运算验证	59
运算验证概述	59
启用和禁用运算验证	59
对计算应用程序使用运算验证	60
运算验证示例运算	60
可验证的表达式	61
使用计算器应用程序	62
统计计算	62
执行统计计算的一般步骤	62
使用统计编辑器输入数据	63
显示统计计算结果	66
使用统计计算屏幕	69
统计计算公式	75
分布计算(仅适用于D999CN Pro)	78
执行分布计算的一般步骤	78
参数列表	79
列表屏幕	80
编辑列表屏幕内容	81
计算示例	81
使用电子数据表(仅适用于D999CN Pro)	82
输入和编辑单元格内容	82
在单元格中输入常数和公式	83
单元格相对和绝对引用	84
使用数据表格应用程序的特殊命令	85
将同一公式或常数批量输入到多个单元格中	86
数据表格应用程序设置项	88
自动计算和重新计算	88
创建数表	88

创建数表的一般步骤.....	88
根据表格类型确定的数表中的最大行数.....	90
定义方程式注册.....	90
编辑数表屏幕数据.....	90
$f(x)$ 和 $g(x)$ 更新时间.....	91
对函数表格应用程序使用运算验证.....	91
数据保留.....	93
方程式计算.....	93
联立线性方程式.....	94
二次到四次高阶方程式.....	95
使用求解方程.....	99
对方程应用程序使用运算验证.....	101
不等式计算.....	102
执行不等式计算的一般步骤.....	103
复数计算.....	104
输入复数.....	104
复数应用程序计算示例.....	104
对复数应用程序使用运算验证.....	106
基数 n 计算.....	107
指定特殊输入值的数字模式.....	108
将计算结果转换为其他数值类型.....	109
逻辑运算和负运算.....	109
矩阵计算.....	110
执行矩阵计算的一般步骤.....	110
矩阵变量列表屏幕.....	112
矩阵答案存储器(MatAns).....	114
矩阵计算示例.....	114
向量计算.....	116
执行向量计算的一般步骤.....	116
向量变量列表屏幕.....	118
向量答案存储器(VctAns).....	120
向量计算示例.....	120
比例式计算.....	122
执行比例式计算的一般步骤.....	122
计算示例.....	123
技术信息.....	124
错误.....	124
显示错误位置.....	124
错误消息.....	124
假设计算器发生故障之前.....	127
计算优先顺序.....	129
计算范围、位数和精确度.....	130
计算范围和精确度.....	130
函数计算的输入范围和精确度.....	130
常见问题.....	133
常见问题.....	133

使用计算器之前

使用前必读

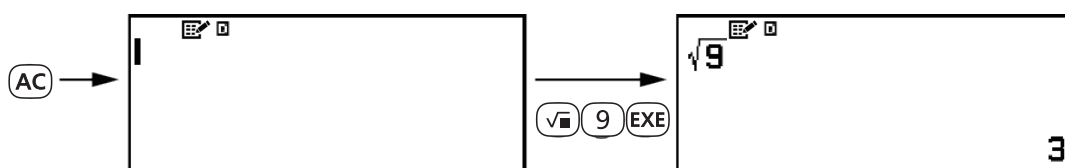
- 显示和图示（如键标记）仅供说明，可能与所表示的实际项有所不同。

按键操作

下列演示了本说明书中按键操作的表示方式。

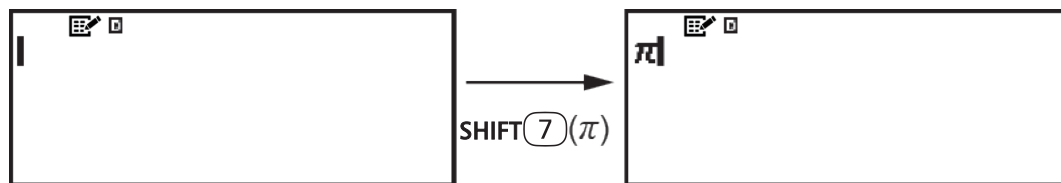
示例1: AC $\sqrt{\square}$ 9 EXE

应按上图所示的顺序（从左至右）按下按键。



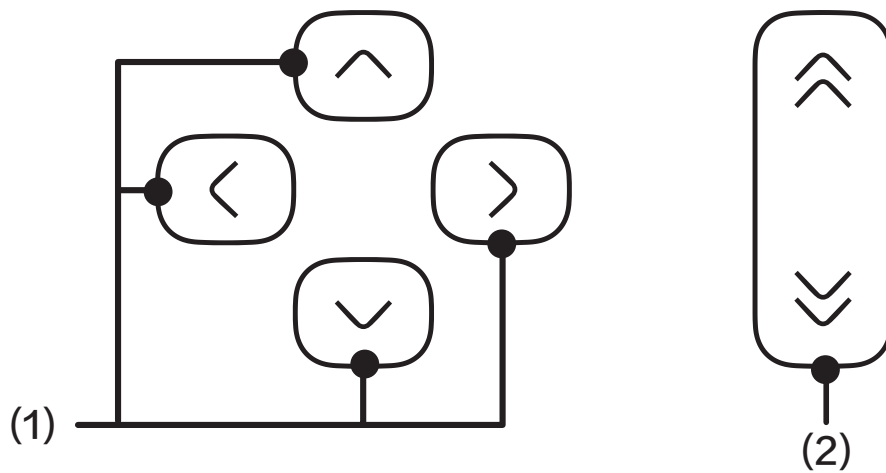
示例2: SHIFT 7 (π)*

上图指示用户应按 SHIFT ，然后再按 7 ，这样会输出 π 符号。所有多键输入操作均按此方式指示。会显示键标记，随后是用括号括起来的输入字符或命令。



*关于本例中按键符号的更多信息，请参见“键标记”（页码9）

示例3: ^ 、 v 、 < 、 > 、 ^ 、 v



- 由(1)指示的单独的光标键表示为 \uparrow 、 \downarrow 、 \leftarrow 、 \rightarrow 。
- 由(2)指示的单独的页面滚动键表示为 \updownarrow 。

菜单操作

本说明书中的一些操作使用简化的菜单操作，如下例所示。

示例1:

目录 - [其他] > [π]

或

按 目录 ，然后选择 [其他] > [π]。

实数运算1:

1. 按 目录 。
2. 使用 \uparrow 和 \downarrow 选择 [其他]，然后按 OK 。
3. 使用 \uparrow 和 \downarrow 选择 [π]，然后按 OK 。

示例2:

菜单 - 计算

或

按 菜单 ，选择计算应用程序图标，然后按 OK 。

实数运算2:

- 1.按 ☰ 。
- 2.使用光标键 (⤴ 、 ⤵ 、 ⤶ 、 ⤷) 选择计算应用程序图标, 然后按 OK 。

■ OK 键和 EXE 键

OK 键和 EXE 键执行相同的操作。本说明书中使用 OK 选择或应用该设置, 使用 EXE 执行计算。请注意, 对于显示 OK 或 EXE 的操作, 按 OK 或 EXE 没有任何区别。

■ 示例

如果您未收到指示使用特定的计算器应用程序或为示例操作配置特殊设置, 则假定使用以下应用程序和设置。

计算器应用程序: 计算

设置: 初始缺省计算器设置

有关使计算器恢复初始缺省设置的信息, 请参见“计算器初始化”(页码7)

计算器初始化

重要事项!

- 以下操作可初始化所有计算器设置, 但对比度和语言除外。还会清空计算器存储器中存储的所有数据。

- 1.按 ☰ 显示主屏幕。
 - 2.使用光标键 (⤴ 、 ⤵ 、 ⤶ 、 ⤷) 选择计算器应用程序图标, 然后按 OK 。
 - 3.按 ☰ , 然后选择[复位]>[全部初始化]>[是]。
- 此操作会显示主屏幕。

入门指南

接通并断开电源

按 ⏻ 接通计算器电源。

按 SHIFT AC (关机) 断开计算器电源。

注意

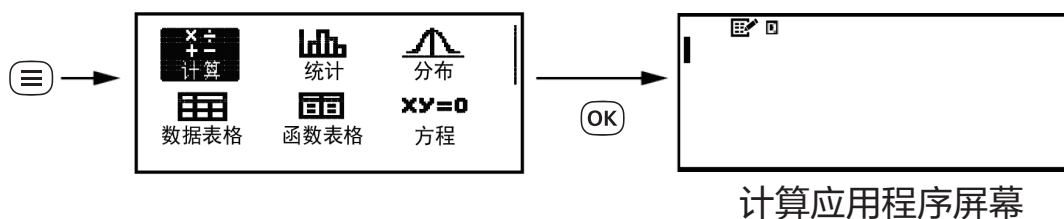
- 要接通电源，请按 ⏻
- 如果接通计算器电源后立即出现下图所示的屏幕，说明电池剩余电量低。



- 如果不使用计算器大约10分钟，它也会自动关闭。按 ⏻ 键可重新接通计算器电源。

主屏幕

按 ☰ 会显示主屏幕。主屏幕会显示已安装的计算器应用程序列表。



有关已安装计算器应用程序的信息，请参见“已安装的计算器应用程序列表”（页码12）

调整显示对比度

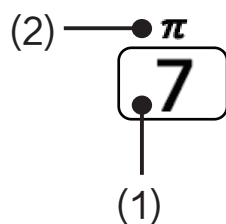
1. 按 ☰ 选择计算器应用程序图标，然后按 OK 。
2. 按 ☰ 然后选择 [系统设置] > [对比度]。



3. 使用 ◀ 和 ▶ 调整显示对比度。
4. 完成所需设置后，按 AC 。

键标记

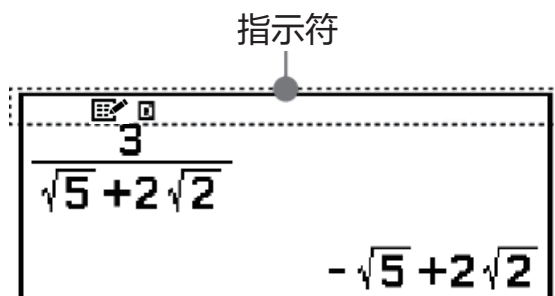
按 SHIFT 键后再按第二键将执行第二键的备用功能。备用功能以该键上面左侧的印刷文字指示。



(1) 按键功能: 7

(2) 备用功能: SHIFT 7 (π)

指示符



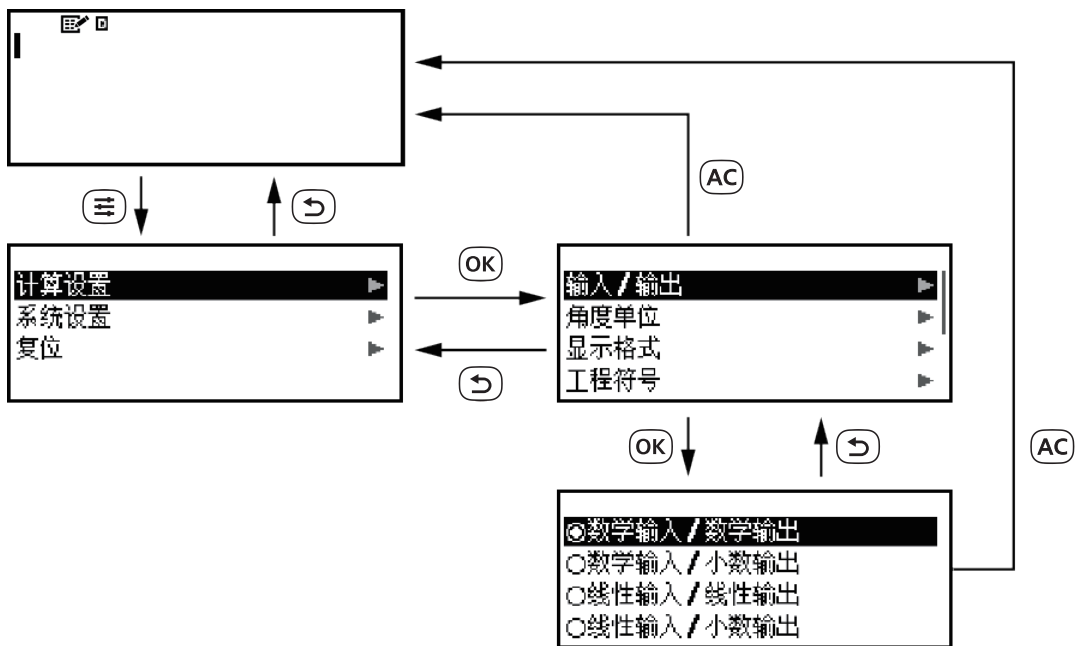
下表介绍了屏幕顶部出现的指示符。

指示符:	表示:
S	按SHIFT键，键盘转入转换键功能。按任一键时，键盘将解除转换，而此指示符将会消失。
	在设置菜单上为输入/输出选择了数学输入/数学输出或数学输入/小数输出。
D / R / G	设置菜单上角度单位的当前设置 (D : 度(D)、 R : 弧度(R)或 G : 百分度(G))。
FIX	固定位数的小数位数有效。
SCI	固定位数的有效位数有效。
E	在设置菜单上，为工程符号选择开。
i / \angle	设置菜单上复数结果的当前设置 (i : $a+bi$ 或 \angle : $r\angle\theta$)。

↓	在计算应用程序中的工具菜单上为化简选择手动。
☑	已启用运算验证（在工具菜单上选择“运算验证开启”）。
▲ / ▼	当前显示的计算结果有前一个(▲)或后一个(▼)计算历史记录。对于某些计算器应用程序，这些指示符指示还有其他计算结果。
≡	显示屏目前显示多语句计算的中间结果。

使用菜单

使用菜单可执行计算器的很多操作。下例显示了从按下 \equiv 时出现的菜单屏幕开始的操作。



选择菜单项

要选择菜单项，请使用光标键（ \wedge 、 \vee 、 \leftarrow 、 \rightarrow ）突出显示该菜单项，然后按 OK 。请注意，仅当存在多个菜单项列时，使用 \leftarrow 和 \rightarrow 。

在菜单层级之间导航

菜单项右侧的“▶”指示符表示该菜单项下存在下级菜单。选择菜单项并按 \odot 或 \rightarrow 会导航到下级菜单。要返回上级菜单，请按 \leftarrow 。

注意

- 如果已进入单列菜单的下级菜单，除了按 \leftarrow ，还可以按 \leftarrow 返回上级菜单。

使用单选按钮选择菜单项 (\circ / \bullet)

显示屏中显示多个选项的列表时，每个选项左侧都有一个单选按钮 (\circ 或 \bullet)。 \bullet 指示当前选中的选项。

配置单选按钮菜单项的设置

1. 突出显示适用的菜单项，然后按 \odot 。

- 后续显示取决于所选菜单项类型。
 - 如果所选菜单项没有其他可配置的设置，则该菜单项旁边的单选按钮将变为 \bullet 。
 - 如果所选菜单项有更多可配置的设置，将出现用于选择菜单项的屏幕。在这种情况下，请继续执行步骤2。

2. 在设置屏幕上，突出显示要配置的设置，然后按 \odot 。

- 这样便会返回步骤1中的菜单项屏幕，之前选择的菜单项旁的单选按钮会变为 \bullet 。

在屏幕之间滚动

如果菜单项过多，一个屏幕无法完全显示，则显示屏右侧将出现一个滚动条。

- 使用 \updownarrow 和 \updownarrow 可在各屏幕之间滚动。
- 使用 \wedge 和 \vee 可逐行滚动。

关闭菜单并回到显示此菜单之前显示的屏幕

按 \odot 。

注意

- 要关闭按 \equiv 、 STO 、 f(x) 、 目录 、 工具 或 格式 键时显示的菜单，请按 \odot 。如果显示的菜单是启动特殊计算器应用程序后立即出现的菜单，或是应用程序特定的菜单，则不能通过按 \odot 将其关闭。在这种情况下，必须按 \leftarrow 关闭菜单。

计算器应用程序和菜单

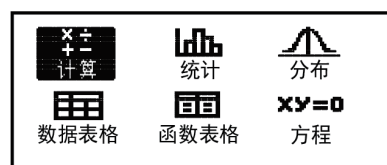
计算器应用程序





选择计算器应用程序

选择适用于要执行计算类型的计算器应用程序。

1. 按  显示主屏幕。




- 有关每种计算器应用程序的信息，请参见“已安装的计算器应用程序列表”（页码12）







2. 使用光标键 (, , , ) 选择要使用的计算器应用程序对应的图标。

3. 按  显示所选图标表示的计算器应用程序的初始屏幕。

已安装的计算器应用程序列表

图标	描述
 (计算)*	基本算术运算
 (统计)	统计和回归计算
 (分布) (仅适用于D999CN Pro)	分布计算

 数据表格 (数据表格) (仅适用于D999CN Pro)	电子数据表计算
 函数表格 (函数表格)*	使用一个或两个函数生成一个数表
$XY=0$ 方程 (方程)*	联立方程式、高阶方程式和求解方程 (用于求解输入方程式中包含的任意变量值的函数)
$XY>0$ 不等式 (不等式)	不等式计算
 复数 (复数)*	复数计算
$2, 10, 8, 16$ 基数 (基数)	涉及特定基数系统 (二进制、八进制、十进制、十六进制) 的计算
 矩阵 (矩阵)	矩阵计算
 向量 (向量)	向量计算
$\square:\square$ 比例 (比例)	比例式计算

注意

- 运算验证函数用于确定输入方程式或解的真值，上表中标有星号(*)的计算器应用程序具有此函数。
有关运算验证的信息，请参见“使用运算验证”（页码59）

使用设置菜单

要显示设置菜单，请在使用计算器应用程序时按 ☰ 。设置菜单包含以下菜单项。



计算设置	包含用于配置计算设置的菜单项，如计算结果的显示格式。
系统设置	包含用于配置计算器操作设置的菜单项，如对比度调整。
复位	包含用于执行各类复位操作的菜单项。

注意

- 根据计算器应用程序显示的屏幕，按 ☰ 可能不显示设置菜单。

更改计算器设定

- 按 ☰ ，选择计算器应用程序图标，然后按 OK 。
- 按 ☰ 显示设置菜单。



- 使用 ^ 和 v 选择计算设置或系统设置，然后按 OK 。
 - 此操作会显示所选菜单上包含的设置项列表。
此处的屏幕显示了选择 [计算设置] 时出现的设置选项示例。



- 有关 [计算设置] 和 [系统设置] 包含的设置项，请参见“项目和可用设置选项”（页码15）

4.使用 \wedge 和 \vee 突出显示要更改其设置的项目，然后按 OK 。

- 随后会显示所选项目的设置选项列表。
此处的屏幕显示了选择 [输入/输出] 时出现的设置选项示例。



5.使用 \wedge 和 \vee 突出显示所选项目，然后按 OK 。

6.完成所需设置后，按 AC 。

项目和可用设置选项

“◆”指示初始缺省设置。

计算设置 > 输入/输出

指定计算器为表达式输入和计算结果输出使用的格式。

数学输入/数学输出◆	输入：普通书面格式；输出：包含分数、 $\sqrt{\quad}$ 和/或 π^{*1} 的格式
数学输入/小数输出	输入：普通书面格式；输出：转换为小数值
线性输入/线性输出	输入：线性 ^{*2} ；输出：小数或分数
线性输入/小数输出	输入：线性 ^{*2} ； 输出：转换为小数值

*1因故无法输出这些格式时，采用小数输出。

*2所有计算（包括分数和函数）均在单独一行中输入。

输入/输出格式显示示例：

数学输入/数学输出
(初始缺省设置)



数学输入/小数输出

(显示格式: 常规(Norm)1)


$$\frac{1}{200} = 5 \times 10^{-3}$$

(显示格式: 常规(Norm)2)


$$\frac{1}{200} = 0.005$$

线性输入/线性输出


$$\frac{1}{200} = \frac{1}{200}$$

线性输入/小数输出

(显示格式: 常规(Norm)1)


$$\frac{1}{200} = 5 \times 10^{-3}$$

计算设置 > 角度单位

度(D)[◆]; 弧度(R); 百分度(G)

指定度、弧度或梯度作为输入数值和显示计算结果的角度单位。

计算设置 > 显示格式

指定计算结果显示的位数。

位数(Fix): 指定的数值(从0至9)控制计算结果所要显示的小数位数。计算结果在显示之前会先四舍五入为指定的位数。

示例: $1 \div 6$

(位数(Fix) 3)

$$1 \div 6 \text{ SHIFT } \text{EXE} (\approx)^*$$

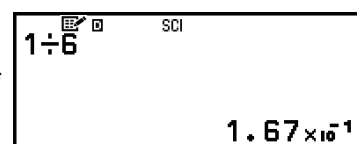

$$\frac{1}{6} = 0.167$$

科学(Sci): 指定的数值(从1至10)控制计算结果所要显示的有效数字位数。计算结果在显示之前会先四舍五入为指定的位数。

示例: $1 \div 6$

(科学(Sci) 3)

$$1 \div 6 \text{ SHIFT } \text{EXE} (\approx)^*$$


$$\frac{1}{6} = 1.67 \times 10^{-1}$$

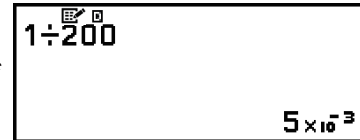
常规(Norm): 结果在以下范围之内时, 会以指数格式显示。

常规(Norm)1[◆]: $10^{-2} > |x|, |x| \geq 10^{10}$, 常规(Norm)2: $10^{-9} > |x|, |x| \geq 10^{10}$

示例: $1 \div 200$

(常规 (Norm) 1)

$1 \div 200$ SHIFT (EXE) (\approx)*



(常规 (Norm) 2)

$1 \div 200$ SHIFT (EXE) (\approx)*



*输入计算后按SHIFT (EXE) (\approx)而不是按(EXE)将会以小数格式显示计算结果。

计算设置 > 工程符号

开; 关 ◆

指定是否使用工程符号显示计算结果。

注意

- 为此设置选择开时，屏幕顶部会显示指示符 (E)。

计算设置 > 分数结果

带分数; 假分数 ◆

指定以带分数或假分数格式显示计算结果中的分数。

计算设置 > 复数结果

$a+bi$ ◆; $r \angle \theta$

指定以直角坐标或极坐标显示复数应用程序计算结果和方程应用程序多项式的解。

注意

- 为复数结果设置选择 $a+bi$ 时，屏幕顶部会显示 i 指示符。
选择 $r \angle \theta$ 时，会显示 \angle 。

计算设置 > 小数点显示

句点 ◆; 逗号

指定以句点或逗号显示计算结果的小数点。输入过程中始终显示为句点。如果选择点作为小数点，多个结果之间的分隔符为逗号(,)。如果选择逗号作为小数点，分隔符将为分号(;)。

计算设置 > 数字分隔符

开; 关◆

指定在计算结果中是否使用分隔符。

系统设置 > 对比度

参见“调整显示对比度”（页码8）

系统设置 > 语言

English; 中文◆

指定为计算器菜单和消息使用的语言。

系统设置 > 多行字体

普通字体◆; 小字体

指定为输入/输出选择线性输入/线性输出或线性输入/小数输出时的显示字体大小。选择普通字体时最多可显示四行，选择小字体时最多可显示六行。

复位 > 设置&数据

参见“初始化计算器设定”（页码18）

复位 > 变量存储器

参见“清除所有存储器的内容”（页码31）


复位 > 全部初始化

参见“计算器初始化”（页码7）

初始化计算器设定


重要事项!

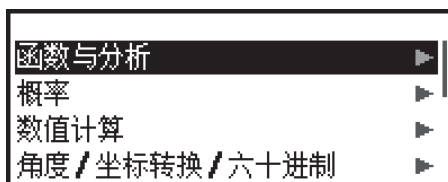
- 以下操作可初始化所有计算器设置，但对比度和语言除外。

按 ，然后选择 [复位] > [设置&数据] > [是]。

- 此操作会显示主屏幕。

使用目录菜单

按  显示目录菜单。此菜单会根据您当前使用的计算器应用程序以及应用程序的当前状态（显示的屏幕或当前设置）显示命令、函数和符号的目录。




示例：计算应用程序的目录菜单

注意

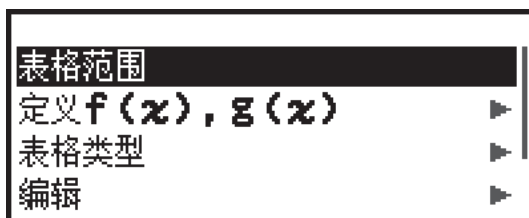
- 有关如何通过目录菜单输入命令、函数和符号的信息，请参见“高级计算”（页码38）。
- 有关每个计算器应用程序特有的命令、函数和符号的信息，请参见“使用计算器应用程序”（页码62）中的说明。

使用工具菜单

按  时出现的工具菜单包含用于执行每个计算器应用特定的功能以及用于配置设置的菜单项。



示例：计算应用程序的工具菜单



示例：函数表格应用程序的工具菜单

注意

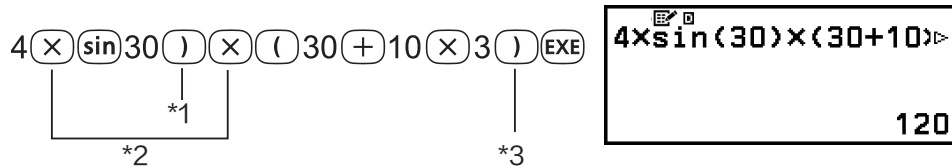
- 以下菜单项适用于多个计算器应用程序。
 - 撤消(参见“撤消恢复操作”（页码22）)。
 - 运算验证开启、运算验证关闭
(参见“使用运算验证”（页码59）)。

输入表示和数值

基本输入规则

按 EXE 时，将自动评估计算的优先顺序，结果将出现在显示屏上。

$$4 \times \sin 30 \times (30 + 10 \times 3) = 120$$



*1 sin和其他含括号的函数要求输入右括号。

*2 这些乘法符号 (\times) 可以省略。

*3 EXE 操作之前的右括号可以省略。

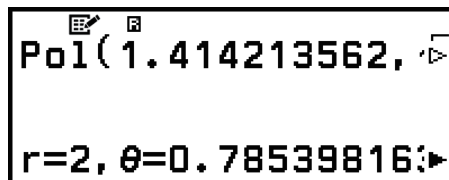
将光标移到输入表达式的开始或结束位置

输入表达式时，可按 ↵ 使光标跳转到表达式的开始位置，或按 ↵ 跳转到表达式的结束位置。

输入表达式和计算结果的“更多”指示符 (\blacktriangleright 、 \blacktriangleright)

如果看到输入表达式行或计算结果行右侧有一个指针 (\blacktriangleright 或 \blacktriangleright) 符号，则表示显示的行将继续在右侧出现。使用 ◀ 和 ▶ 左右滚动行。

- 如果在计算结果行右侧看到 \blacktriangleright ，可按 ↵ 跳转到结果末尾位置。要跳转到计算结果行的开始位置，请按 ↵ 。
- 请注意，要在同时显示 \blacktriangleright 和 \blacktriangleright 指示符时滚动输入表达式，则先按 ↵ 或 AC ，然后使用 ◀ 和 ▶ 进行滚动。



括号自动完成

如果执行的计算同时包含除法和乘法运算，且运算中省略了乘号，则会自动插入括号，如下例所示。

- 如果省略左括号前面或右括号后面的乘号。

示例: $6 \div 2(1 + 2) \rightarrow 6 \div (2(1 + 2))$

- 如果省略变量、常量等前面的乘号。

示例: $6 \div 2\pi \rightarrow 6 \div (2\pi)$

输入限制指示

当允许输入的字节数只剩下10个或少于10个时，光标形状将变为 **■**。如果出现这种情况，则应结束计算输入，然后按 **(EXE)**。

使用普通书面格式输入表达式（仅限数学输入/数学输出或数学输入/小数输出）

可使用按下特定键时出现的模板以普通书面格式输入包含分数和/或特殊函数（如 $\sqrt{\quad}$ ）的表达式，也可在通过目录菜单输入特定函数时输入此类表达式。

示例: $3\frac{1}{2} + 5\frac{3}{2}$

1. 按 **SHIFT** **($\frac{\square}{\square}$)** (**$\frac{\blacksquare}{\blacksquare}$**)。

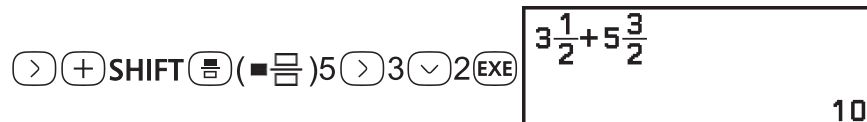
- 此操作会输入带分数模板。



2. 将数值输入到模板的整数、分子和分母区域。



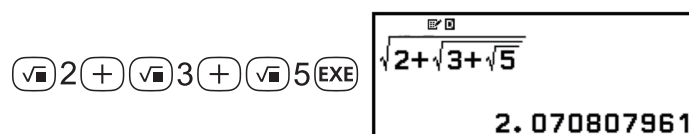
3. 执行相同的操作，输入表达式的剩余部分。

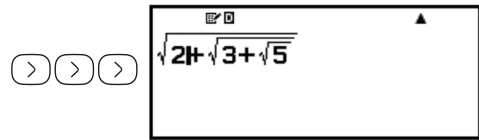


运算式拆解操作

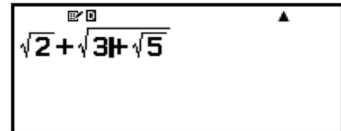
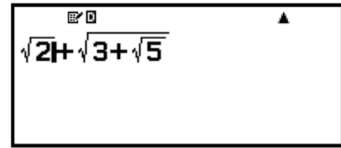
要使用运算式拆解功能，只需将光标移动至需要拆分的位置，再按 **SHIFT** **(格式)**（拆解）执行，即可将光标后面的运算式部分从内拆解并移动到运算式之后。

示例: $\sqrt{2} + \sqrt{3} + \sqrt{5}$

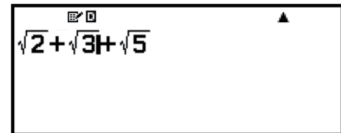




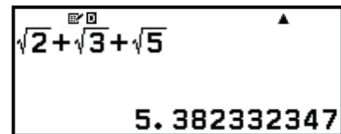
SHIFT (格式) (拆解)



SHIFT (格式) (拆解)



(EXE)



注意

- 光标前面没有字符时，拆解无效。

撤消恢复操作

要撤消上一次按键操作，请按 (工具)，选择 [撤消]，然后按 (OK)。要重新执行刚刚撤消的按键操作，请按 (工具)，选择 [恢复]，然后再按一次 (OK)。

覆盖输入模式（仅适用于线性输入/线性输出或线性输入/小数输出）

在覆盖模式下，您输入的文本将替代当前光标位置中的文本。通过执行以下操作，可以在插入模式和覆盖模式之间进行切换：SHIFT (DEL) (插入) 在插入模式下，光标显示为 “I”，在覆盖模式下，光标显示为 “—”。

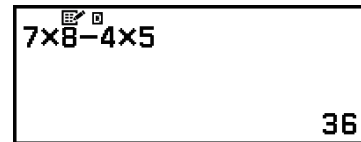
基本计算

四则运算

使用 \oplus 、 \ominus 、 \otimes 和 \oslash 键执行四则运算。

示例： $7 \times 8 - 4 \times 5 = 36$

7 \otimes 8 \ominus 4 \otimes 5 EXE



分数计算

请注意，分数的输入方法取决于设置菜单上的当前输入/输出设置。

输入 $\frac{7}{3}$ (假分数)

(输入/输出：数学输入/数学输出或数学输入/小数输出)

$\frac{7}{3}$ 或 7 \oslash 3	$\frac{7}{3}$
-------------------------------	---------------

(输入/输出：线性输入/线性输出或线性输入/小数输出)

7 \oslash 3	$\begin{array}{ccc} & 7 & \\ & \swarrow \quad \searrow & \\ (a) & & (b) \end{array}$
---------------	--

(a) 分子, (b) 分母

输入 $2\frac{1}{3}$ (带分数)

(输入/输出：数学输入/数学输出或数学输入/小数输出)

SHIFT $\frac{1}{x}$ ($\frac{1}{x}$)2 \oslash 1 \oslash 3	$2\frac{1}{3}$
--	----------------

(输入/输出：线性输入/线性输出或线性输入/小数输出)

2 \oslash 1 \oslash 3	$\begin{array}{ccc} & 2 & \\ & \swarrow \quad \searrow & \\ (c) & & (b) \end{array}$ $\begin{array}{c} 1 \\ \\ (a) \end{array}$
---------------------------	--

(a) 分子, (b) 分母, (c) 整数部分

示例: $\frac{2}{3} + 1\frac{1}{2} = \frac{13}{6}$

(输入/输出: 数学输入/数学输出)

2 $\left(\frac{\square}{\square}\right)$ 3 $\left(\right)$ + SHIFT $\left(\frac{\square}{\square}\right)$ ($\left(\frac{\square}{\square}\right)$) 1 $\left(\right)$ 1 $\left(\right)$ 2 EXE

(输入/输出: 线性输入/线性输出)

2 $\left(\frac{\square}{\square}\right)$ 3 + 1 $\left(\frac{\square}{\square}\right)$ 1 $\left(\frac{\square}{\square}\right)$ 2 EXE

注意

- 在计算应用程序中工具菜单上的化简选择自动时, 计算结果中显示的分数会先约分为其最低项。

要将计算结果格式转换为假分数或带分数, 请按 $\left(\frac{\square}{\square}\right)$ 。更多信息, 请参见“假分数和带分数转换”(页码35)

分数格式计算结果

在数学输入/数学输出模式下, 如果计算结果的分子或分母位数大于6, 则不能用分数格式显示。在这种情况下, 计算结果显示为小数值。

示例1: $1\frac{1}{1} \frac{123456}{123456} = 123457 \frac{1}{123456}$

(输入/输出: 线性输入/线性输出)

1 $\left(\frac{\square}{\square}\right)$ 1 $\left(\frac{\square}{\square}\right)$ 123456 EXE

由于值 $1\frac{1}{1} \frac{123456}{123456}$ 的总位数为10, 则结果将显示为分数值。

示例2: $1\frac{1}{1} \frac{1234567}{1234567} (= 1234568 \frac{1}{1234567}) = 1.00000081$

(输入/输出: 线性输入/线性输出)

1 $\left(\frac{\square}{\square}\right)$ 1 $\left(\frac{\square}{\square}\right)$ 1234567 EXE

由于值 $1\frac{1}{1} \frac{1234567}{1234567}$ 的总位数为11, 则结果将显示为小数值。

注意

- 如果在选择数学输入/数学输出以外的设置时在计算中混用分数值和小数值，则会以小数值形式显示结果。

乘方、乘方根和倒数

使用以下键输入乘方函数、乘方根函数和倒数函数。


乘方函数： x^2 (平方)、 x^n (n 次方)

乘方根函数： \sqrt{x} (平方根) $\text{SHIFT} \sqrt{x}$ (n 次方根)

倒数函数： $\text{SHIFT} x^n$ (x^{-1})

示例1: $(5^2)^3 = 15625$

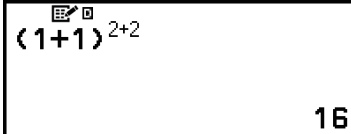
$((5 x^2)) x^n 3 \text{EXE}$



The calculator display shows the expression $(5^2)^3$ and the result 15625.

示例2: $(1 + 1)^{2+2} = 16$

$((1 + 1)) x^n 2 + 2 \text{EXE}$




The calculator display shows the expression $(1+1)^{2+2}$ and the result 16.

示例3: $\sqrt{2} \times 3 = 3\sqrt{2} = 4.242640687\dots$

(输入/输出: 数学输入/数学输出)

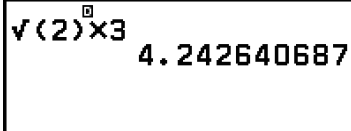
$\sqrt{x} 2 \text{>} \times 3 \text{EXE}$



The calculator display shows the expression $\sqrt{2} \times 3$ and the result $3\sqrt{2}$.

(输入/输出: 线性输入/线性输出)

$\sqrt{x} 2) \times 3 \text{EXE}$




The calculator display shows the expression $\sqrt{(2)} \times 3$ and the result 4.242640687.

示例4: ${}^5\sqrt{32} = 2$

(输入/输出: 数学输入/数学输出)

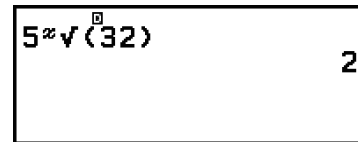
$\text{SHIFT} \sqrt{x} (\sqrt[n]{x}) 5 \text{>} 32 \text{EXE}$



The calculator display shows the expression ${}^5\sqrt{32}$ and the result 2.

(输入/输出: 线性输入/线性输出)

5 SHIFT $\sqrt{\square}$ ($\sqrt{\square}$) 32 () (EXE)



示例5: $10^{-1} = \frac{1}{10}$

(输入/输出: 数学输入/数学输出)

10 SHIFT x^{-1} (x^{-1}) (EXE)



$\times 10^{\square}$ 按键 (10的乘方)

按 $\times 10^{\square}$ 键与按 \times () 1 () 0 () x^{\square} 键相同。两个操作都会输入 “ $\times 10^{\square}$ ” (数学输入/数学输出或数学输入/小数输出) 或 “ $\times 10^{\square}$ ” (线性输入/线性输出或线性输入/小数输出)。

示例: $1.23 \times 10^3 = 1230$

1 (.) 23 $\times 10^{\square}$ 3 (EXE)



$\sqrt{\square}$ 表计算范围

$\sqrt{\square}$ 表计算结果的允许显示范围如下所示。

$$\pm a\sqrt{b}, \pm d \pm a\sqrt{b}, \pm \frac{a\sqrt{b}}{c} \pm \frac{d\sqrt{e}}{f}$$

$$1 \leq a, c, f < 1000000 \quad 0 \leq d < 1000000$$

$$1 \leq b < 1000 \quad 0 \leq e < 1000$$

示例:

- $10\sqrt{2} + 15 \times 3\sqrt{3} = 45\sqrt{3} + 10\sqrt{2} \dots$ 以 $\sqrt{\square}$ 表格式显示
- $99\sqrt{9999} = 9899.504988 \dots$ 以十进制值形式显示

Pi、基数为 e 的自然对数

IPi

按 SHIFT (7) (π) 输入 π 。

π 显示为 3.141592654, 但内部计算时使用 $\pi = 3.1415926535897932384626$ 。

■ 基数为 e 的自然对数

按SHIFT(⇧)(e) 输入 e 。

基数为 e 的自然对数显示为2.718281828，但内部计算时使用 $e = 2.7182818284590452353602$ 。

计算历史记录与重放

■ 计算历史记录

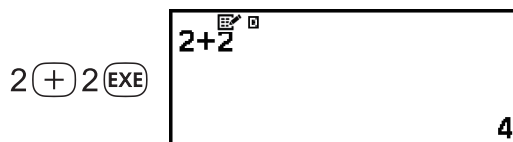
屏幕顶部的▲和/或▼指示上方和/或下方有更多计算历史记录的内容。可以使用(⇧)和(⇩)滚动显示计算历史记录的内容。

支持计算历史记录的应用程序：

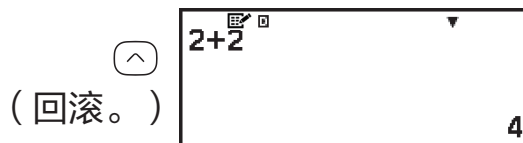
计算、复数、基数

示例：

$$2 + 2 = 4$$



$$3 + 3 = 6$$



注意

- 无论何时，只要您执行以下任一操作，计算历史记录的数据都将全部清除：按(⇩)或执行复位操作（“设置&数据”或“全部初始化”）。

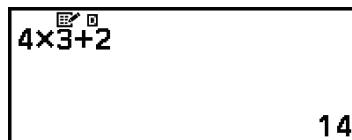
■ 重放

当计算结果位于显示屏上时，您可以按(⇐)、(⇒)或(↶)编辑先前计算所使用的表达式。

示例：

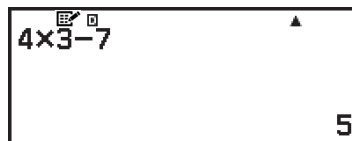
$$4 \times 3 + 2 = 14$$

4 (×) 3 (+) 2 (EXE)



$4 \times 3 - 7 = 5$

(续) (<) (DEL) (DEL) (-) 7 (EXE)



注意

- 如果 ◀ (左侧) 或 ▶ (右侧) 显示在计算结果行的任一端或两端, 可使用 (<) 和 (>) 向左和向右滚动结果行。如果发生这种情况, 请先按 (↵) 或 (AC), 然后使用 (<) 和 (>) 编辑表达式。

使用存储器函数

答案存储器 (Ans) / 之前的答案存储器 (PreAns)

最终计算得出的结果将存储在Ans (答案) 存储器中。在最终结果之前获得的计算结果将保存在PreAns存储器中。显示新计算的结果将使Ans存储器中的当前内容移动到PreAns内存, 并将新计算的结果保存到Ans存储器中。

使用Ans存储器执行一系列计算

示例: 将 3×4 的结果除以30

注意

PreAns记忆体只能在计算应用程序中使用。

每当您切换到计算器应用程序以外的应用程序时。PreAns内存中的内容将被删除。

3 (×) 4 (EXE)



(续) (÷) 30 (EXE)



将Ans存储器内容输入到表达式中

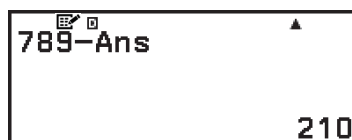
示例: 要执行下列计算:

$$123 + 456 = 579 \qquad 789 - 579 = 210$$

123 (+) 456 (EXE)



(续) 789 (-) (Ans) (EXE)



使用PreAns存储器

示例: 对于 $T_{k+2} = T_{k+1} + T_k$ (斐波那契数列), 确定从 T_1 到 T_5 的数字序列。

注意 $T_1 = 1$ 和 $T_2 = 1$.

$$T_1 = 1$$

1 (EXE)

(Ans = $T_1 = 1$)

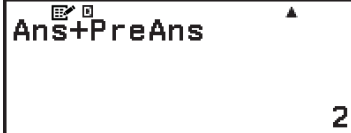
$$T_2 = 1$$

1 (EXE)

(Ans = $T_2 = 1$, PreAns = $T_1 = 1$)

$$T_3 = T_2 + T_1 = 1 + 1$$


(Ans) (+) SHIFT (Ans) (PreAns) (EXE)

 2

(Ans = $T_3 = 2$, PreAns = $T_2 = 1$)

$$T_4 = T_3 + T_2 = 2 + 1$$


(EXE)

 3

(Ans = $T_4 = 3$, PreAns = $T_3 = 2$)

$$T_5 = T_4 + T_3 = 3 + 2$$

(EXE)

 5

变量 (A、B、C、D、E、F、x、y、z)

可将数值存储到变量中，并在计算中使用这些变量。

变量列表屏幕

A=36	B=123456
C=1234567	D=12345678
E=123456789	F=1234567890
x=1.2345×10 ¹⁰	y=0
z=0	

按 STO 会显示一个屏幕，其中显示当前存储到变量A、B、C、D、E、F、x、y和z的值。在该屏幕上，数值始终以“常规 (Norm) 1”显示格式显示。要关闭此屏幕，请按 ON 或 AC 。

示例1: 将 $3 + 5$ 的结果存储到变量A

1. 执行计算。

$3 \text{ (+) } 5 \text{ (EXE)}$



The calculator display shows the expression 3+5 with a small icon above the plus sign, and the result 8 is shown at the bottom right.

2. 按 STO ，然后选择[A=] > [赋值]

• 此操作会将 $3+5$ 的结果 (即8) 存储到变量A。

3. 按 STO 。



The variable list screen shows A=8 and B=0.

注意

- 除了在上述步骤2中按 STO ，还可以通过以下操作将结果存储到变量A： $\text{[目录]} - [\text{多语句/赋值}] > [\text{→A}] \text{ (EXE)}$
更多信息，请参见“用于将数值存储到变量的命令” (页码54)

示例2: 要将变量A的内容更改为1

1. 按 STO ，然后突出显示 [A=]。



The variable list screen shows A=8 and B=0.

2. 按 1 。

• 此操作将显示编辑屏幕，且已输入1。



The variable list screen shows A=1 and B=0.

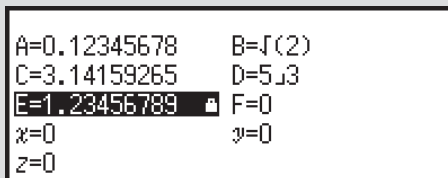
3. 按 EXE 。



The variable list screen shows A=1 and B=0.

注意

- 除了上述步骤2中的操作，还可以按 OK ，然后选择[编辑]。此操作将显示编辑屏幕，且未输入任何内容。输入所需值，然后按 EXE 。
- 如果在变量列表屏幕上突出显示变量时出现锁定（ L ）图标，说明突出显示的变量不可编辑。



```
A=0.12345678   B=J(2)
C=3.14159265   D=5.3
E=1.23456789   F=0
x=0             y=0
z=0
```

示例3: 调用变量A的内容

(示例1步骤2续)

1. 按 STO ，然后选择 [A=] > [调用]。

- 此操作会输入“A”。



A

2. 按 EXE 。

- 此操作会调用变量A的值。



A 1.23456789

示例4: 将变量A的内容乘以10

(示例1步骤2续)

SHIFT 4 (A) * x 10 EXE



Ax10 12.3456789

- * 按此处所示输入变量：按 SHIFT ，然后按所需变量名对应的按键。要输入 x 作为变量名，可按 SHIFT 0 (x) 或 x 。

清除所有存储器的内容

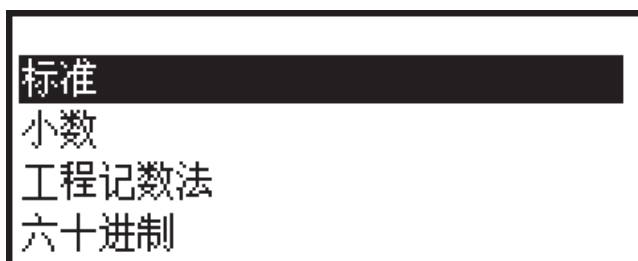
如果按 AC 或更改计算器应用程序，Ans存储器和变量内容仍将保留。要清除所有存储器的内容，请执行以下步骤。

- 按 ≡ ，选择计算器应用程序图标，然后按 OK 。
- 按 ≡ ，然后选择[复位] > [变量存储器] > [是]。

更改计算结果格式

使用格式菜单

可使用按 [格式] 时出现的格式菜单将显示的计算结果转换为各种格式。



格式菜单列表

此菜单项:	转换为该格式:
标准	标准 (包括分数、 π 、 $\sqrt{\quad}$ 格式。)
小数	小数
质因数分解	质数因式分解
代数形式 ($a+bi$)	直角坐标
极坐标形式 ($r \angle \theta$)	极坐标
假分数	假分数
带分数	带分数
工程记数法	工程记数法 ($a \times 10^n$ 格式, $n =$ 可被3除的指数)
六十进制	度、分、秒 (60进制)

注意

- 按 [格式] 时出现的菜单项取决于当前显示的计算结果。此外, 如果显示的计算结果无法转换, 按 [格式] 时将不会出现菜单。

转换示例运算


示例: $3 \div 2 = \frac{3}{2} = 1.5 = 1 \frac{1}{2}$

本例将显示为假分数的计算结果转换为小数值，然后再转换为带分数。最后，我们将取消转换并恢复原始计算结果。

(输入/输出: 数学输入/数学输出、分数结果: 假分数)

1. 执行计算 $3 \div 2$ 。

$3 \div 2$ EXE



The calculator display shows the expression $3 \div 2$ on the left and the result $\frac{3}{2}$ on the right. There are small icons in the top right corner of the display area.

2. 要将计算结果转换为小数值，请按 格式 选择[小数]，然后按 EXE 。



The calculator display shows the expression $3 \div 2$ on the left and the result 1.5 on the right. There are small icons in the top right corner of the display area.

3. 要将计算结果转换为带分数，请按 格式 选择[带分数]，然后按 EXE 。



The calculator display shows the expression $3 \div 2$ on the left and the result $1 \frac{1}{2}$ on the right. There are small icons in the top right corner of the display area.

4. 要取消转换，请按 EXE 。

- 此操作会显示步骤1中的原始计算结果。



The calculator display shows the expression $3 \div 2$ on the left and the result $\frac{3}{2}$ on the right. There are small icons in the top right corner of the display area.

标准和小数转换

标准格式会以包括分数、 $\sqrt{\quad}$ 或 π 的形式显示计算结果。小数格式会以小数值的形式显示计算结果。

注意

- 如果在设置菜单上为输入/输出设置选择数学输入/数学输出或数学输入/小数输出，则可转换为包含 $\sqrt{\quad}$ 或 π 的标准格式。

可使用以下操作将计算结果转换为标准或小数格式。

示例: $\pi \div 6 = \frac{1}{6} \pi = 0.5235987756$ (输入/输出: 数学输入/数学输出)

SHIFT (7) (π) (\div) 6 (EXE)



(格式) (v)

(选择[小数]。)

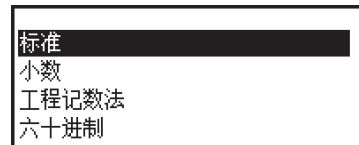


(OK)

(转换为小数值。)



(格式)



(OK)

(转换为标准格式。)



重要事项!

- 对于某些计算结果，在格式菜单上选择[标准]不会对显示的值进行转换。

选择数学输入/数学输出或线性输入/线性输出时得出小数值计算结果输入计算后，按SHIFT (EXE) (\approx)，而不是(EXE)。

质数因式分解

在计算应用程序中，最多可以将18位数的正整数分解成质因子。

示例：对1014执行质数因式分解

1014 (EXE)



(格式) - [质因数分解]



注意

- 对于下述类型的数值，即使它们的位数等于或小于18，也不能进行因子分解。

- 最大的质因数大于等于99999999。
- 除一个因子外所有因子都大于等于9999。
- 无法进行因子分解的部分将放在显示屏上的括号中。

示例：212345678987=13×(16334282999)

212345678987 (EXE)
[格式] - [质因数分解]

212345678987
13 × (16334282999)

直角坐标和极坐标转换

可将复数计算结果转换为直角坐标 ([格式] - [代数形式 ($a+bi$)]) 或极坐标 ([格式] - [极坐标形式 ($r<\theta$)])。以下任一情况下，可执行该转换操作。

- 显示方程应用程序高阶方程式的解时 (假设为方程应用程序的 [工具] - [复数根] 设置选择开)
- 显示复数应用程序计算结果时

有关实际的示例转换操作，请参见下面的部分。

“将复数解转换为直角坐标或极坐标” (页码98)

“将复数计算结果转换为直角坐标或极坐标” (页码106)

假分数和带分数转换

可将当前显示的分数或小数值(可通过此计算器转换为分数的小数值)计算结果转换为带分数或假分数。

示例1: $\frac{13}{4} = 3\frac{1}{4}$

(输入/输出: 数学输入/数学输出、分数结果: 假分数)

13 (Frac) 4 (EXE)	$\frac{13}{4}$
[格式] - [带分数]	$3\frac{1}{4}$
[格式] - [假分数]	$\frac{13}{4}$

示例2: $3.25 = \frac{13}{4} = 3\frac{1}{4}$ (输入/输出: 线性输入/线性输出)

3 (.) 25 (EXE)	3.25
[格式] - [假分数]	$\frac{13}{4}$
[格式] - [带分数]	$3\frac{1}{4}$

工程记数法

可将显示的计算结果值的指数部分转换为10的幂（3的倍数），并显示结果。

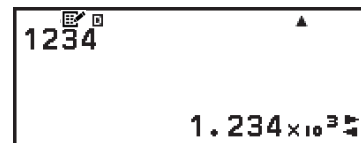
示例: 将值1234转换成工程符号，将小数点向右移，然后向左移。

1. 输入1234, 然后按 EXE 。

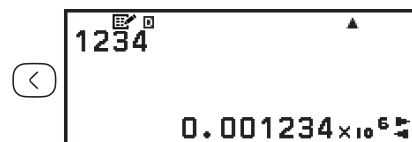
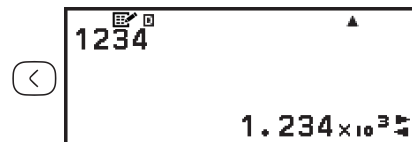
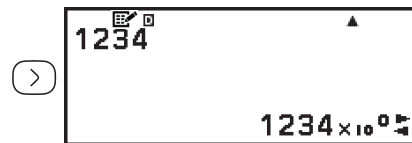


2. 执行以下操作，以进行ENG转换模式。

格式 - [工程记数法]



- 进入ENG转换模式会将计算结果转换为工程记数法，并会使其右侧出现 ENG 图标。
- 在ENG转换模式下，可使用 < 和 > 将尾数的小数点移位。



3. 要退出ENG转换模式，请按 ON 。

- 此操作会退出ENG转换模式，并会使 ENG 图标从显示屏上消失。



- 还可以按 OK 或 AC 退出ENG转换模式。

注意

- 处于ENG转换模式时不能进行普通计算。要开始新计算，请退出ENG转换模式。
- 也可使用工程符号显示工程记数法有关详细信息，请参见“工程符号”（页码50）

60进制转换（度、分、秒计算）

可将小数计算结果转换为60进制值。

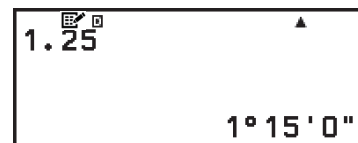
将小数值计算结果转换为60进制值

示例：1.25 = 1°15'0"

1 (.) 25 (EXE)



(格式) - [六十进制]



输入60进制值并计算

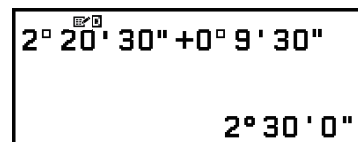
除了将显示的值转换为60进制值，还可输入60进制值并在计算中使用。以下是用于输入60进制数值的语法：

{度}SHIFT(X)(°'") {分}SHIFT(X)(°'") {秒}SHIFT(X)(°'")

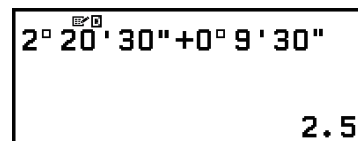
请注意，即使度和分的值为0，也必须为度和分输入内容。

示例：执行计算 2°20'30" + 9'30"。接下来，将计算结果转换为小数值。

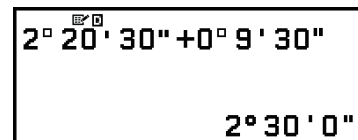
2 SHIFT (X) (°'") 20 SHIFT (X) (°'") 30
SHIFT (X) (°'") (+)
0 SHIFT (X) (°'") 9 SHIFT (X) (°'") 30
SHIFT (X) (°'") (EXE)




(转换为小数值。)
(格式) - [小数]



(恢复60进制显示。)
(格式) - [六十进制]



高级计算

本部分介绍所有计算器应用程序通用的命令、函数和符号。本部分按照按下  时出现的目录菜单上显示的命令、函数和符号顺序进行介绍。

注意

- 还有一些计算器应用程序特有的目录菜单项，这里未进行介绍。更多关于应用程序特有的菜单项的信息，请参见各个计算器应用程序对应的章节。
- 根据所用计算器应用程序以及计算器应用程序显示的屏幕，您可能无法使用某些命令、函数或符号。无法输入的命令、函数或符号不会出现在目录菜单上。
- 此处介绍的命令、函数和符号不可用于基数应用程序。

函数分析

本部分介绍执行操作：-[函数与分析]后可输入的命令和函数。

导数 (d/dx)

导数(d/dx)获取输入 $f(x)$ 表达式中指定 x 坐标(a)的近似微分系数。

注意

- 此函数可用于以下计算器应用程序：计算、统计、分布*、数据表格*、函数表格、方程、不等式、矩阵、向量、比例。
*仅适用于D999CN Pro

输入语法

输入语法取决于设置菜单上的输入/输出设置，如下表所示。

输入/输出设置	输入语法
数学输入/数学输出或数学输入/ 小数输出	$\frac{d}{dx}(f(x)) _{x=a}$
线性输入/线性输出或线性输入/ 小数输出	$\frac{d}{dx}(f(x), a, tol)^*$

* tol 表示公差，如果未为 tol 输入任何值，则将为 1×10^{-16} 。

导数计算注意事项

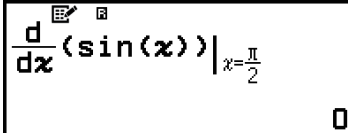
- 在 $f(x)$ 中使用三角函数时，在设置菜单上指定“弧度(R)”作为角度单位。
- tol 值越小，精确度将会越高，但这也会延长计算时间。指定 tol 时，请指定大于或等于 1×10^{-22} 的值。
- 导致结果不准确和误差的原因可能有以下几点：
 - x 值中的点不连续
 - x 值中有突变波动
 - x 值中包含局部极大值点和局部极小值点
 - x 值中包含拐点
 - x 值中包含不能微分的内点
 - 微分计算记过趋近于0

导数计算示例

确定 $f(x) = \sin(x)$ 时的 $f'(\frac{\pi}{2})$ (未指定 tol)。

(输入/输出: 数学输入/数学输出、角度单位: 弧度(R))

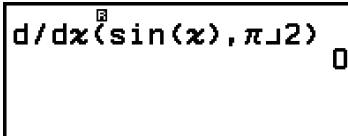
SHIFT $\int \frac{d}{dx}$ *
(sin)(x)()>SHIFT(7)(π)($\frac{\pi}{2}$)EXE



$\frac{d}{dx}(\sin(x))|_{x=\frac{\pi}{2}}$

(输入/输出: 线性输入/线性输出、角度单位: 弧度(R))

SHIFT $\int \frac{d}{dx}$ *
(sin)(x)()SHIFT() (,)SHIFT(7)(π)($\frac{\pi}{2}$)EXE



$d/dx(\sin(x), \pi/2)$

*也可以使用以下操作输入 d/dx : \int - [函数与分析] > [导数(d/dx)]

积分 (\int)

该计算器使用高斯-克朗罗德数值积分方法进行积分。

注意

- 此函数可用于以下计算器应用程序: 计算、统计、分布*、数据表格*、函数表格、方程、不等式、矩阵、向量、比例。

*仅适用于D999CN Pro

输入语法

输入语法取决于设置菜单上的输入/输出设置，如下表所示。

输入/输出设置	输入语法
数学输入/数学输出或数学输入/ 小数输出	$\int_a^b f(x)dx$
线性输入/线性输出或线性输入/ 小数输出	$\int (f(x), a, b, tol)^*$

* tol 表示公差，如果未为 tol 输入任何值，则将为 1×10^{-10} 。

积分计算注意事项

- 在 $f(x)$ 中使用三角函数时，在设置菜单上指定“弧度(R)”作为角度单位。
- tol 值越小，精确度将会越高，但这也会延长计算时间。指定 tol 时，请指定大于或等于 1×10^{-22} 的值。
- 根据 $f(x)$ 的内容、积分区域内的正负值或积分区域，可能会导致计算出的积分值出现较大误差。（示例：存在不连续点或突变部分时。积分区间过宽时。）在此类情况下，将积分区间分为多个部分再执行计算可能会提高计算精确度。

积分计算示例

$$\int (\ln(x), 1, e) = 1 \quad (\text{未为 } tol \text{ 指定任何值})。$$

(输入/输出：数学输入/数学输出)

SHIFT (log_e) (ln) (x) () (v) 1 (^) SHIFT () (e) (EXE)

Calculator screen showing the integral of $\ln(x)$ from 1 to e . The display shows $\int_1^e \ln(x) dx$ and the result 1.

(输入/输出：线性输入/线性输出)

SHIFT (log_e) (ln) (x) () SHIFT () (,) 1 SHIFT () (,) SHIFT () (e) () (EXE)

Calculator screen showing the integral of $\ln(x)$ from 1 to e with tolerance. The display shows $\int (\ln(x), 1, e)$ and the result 1.

*也可以使用以下操作输入 \int ：[目录] - [函数与分析] > [积分(\int)]

求和 (Σ)

通过 Σ (, 可得到特定范围的输入 $f(x)$ 表达式之和。

注意

- 此函数可用于以下计算器应用程序：计算、统计、分布*、数据表格*、函数表格、方程（求解方程除外）、不等式、矩阵、向量、比例。

*仅适用于D999CN Pro

输入语法

输入语法取决于设置菜单上的输入/输出设置，如下表所示。

输入/输出设置	输入语法
数学输入/数学输出或数学输入/ 小数输出	$\sum_{x=a}^b (f(x))$
线性输入/线性输出或线性输入/ 小数输出	$\Sigma(f(x), a, b)^*$

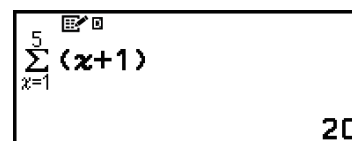
* a 和 b 为整数，可在 $-1 \times 10^{10} < a \leq b < 1 \times 10^{10}$ 的范围内指定。

Σ 计算示例

$$\sum_{x=1}^5 (x + 1) = 20$$

(输入/输出：数学输入/数学输出)

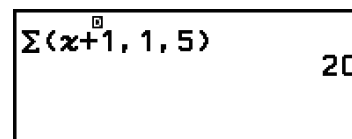
目录 - [函数与分析] > [求和(Σ)]
(X) (+) 1 (v) 1 (^) 5 (EXE)



$$\sum_{x=1}^5 (x+1) = 20$$

(输入/输出：线性输入/线性输出)

目录 - [函数与分析] > [求和(Σ)]
(X) (+) 1 SHIFT () (,) 1 SHIFT () (,) 5 () (EXE)



$$\Sigma(x+1, 1, 5) = 20$$

求积 (Π)

通过 $\Pi()$ ，可得到特定范围的输入 $f(x)$ 表达式之积。

注意

此函数可用于以下计算器应用程序：计算、统计、分布*、数据表格*、函数表格、方程（求解方程除外）、不等式、矩阵、向量、比例。

*仅适用于D999CN Pro

输入语法

输入语法取决于设置菜单上的输入/输出设置，如下表所示。

输入/输出设置	输入语法
数学输入/数学输出或数学输入/ 小数输出	$\prod_{x=a}^b (f(x))$
线性输入/线性输出或线性输入/ 小数输出	$\prod(f(x), a, b)^*$

* a 和 b 为整数，可在 $-1 \times 10^{10} < a \leq b < 1 \times 10^{10}$ 的范围内指定。

Π 计算示例

$$\prod_{x=1}^5 (x + 1) = 20$$

(输入/输出: 数学输入/数学输出)

目录 - [函数与分析] > [求积(Π)]
 (x) (+) 1 (v) 1 (^) 5 (EXE)

5
Π (x+1)
x=1
720

(输入/输出: 线性输入/线性输出)

目录 - [函数与分析] > [求积(Π)]
 (x) (+) 1 SHIFT (,) 1 SHIFT (,) 5 (EXE)

Π(x+1, 1, 5)
720

求余数

可使用 ÷ R 在除法计算中得到商和余数。

注意

- 此函数可在下方的计算器应用程序的计算屏幕上使用。
计算、统计、矩阵、向量

示例: 要计算 $5 \div 2$ 的商和余数 (商=2, 余数=1)

5 目录 - [函数与分析] > [求余数]
 2 (EXE)

5 ÷ R 2
2, R=1

注意

- Ans存储器中只存储 $\div R$ 计算的商数值。
- 为设置菜单上的输入/输出设置选择线性输入/线性输出或线性输入/小数输出时，计算结果显示如右侧屏幕所示。



5 ÷ R2
R= 2 1/1

余数除法变为非余数除法时的情况

如果执行余数除法运算时存在以下任一条件，则计算可视为普通（非余数）除法。

- 当被除数或除数数值很大时
- 当商不是正整数时，或余数不是正整数或正小数值时

化简（分数化简）

可以使用▶Simp函数将分数减少最小公因数。也可以指定化简因数。

注意

- 仅当在计算应用程序中的工具菜单上为化简选择手动时，才能使用此函数。

示例1: $\frac{234}{678} = \frac{117}{339}$

（输入/输出：数学输入/数学输出）

☰-计算
工具-[化简]>[手动]
AC 234 678 EXE



234
678
234
678

⇩ 指示分数可进一步化简。

目录-[函数与分析]>[化简]
EXE

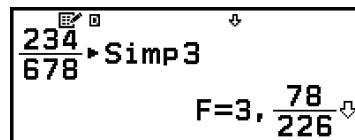


234
678 ▶ Simp
F=2, 117
339

示例2: 使用因数3对 $\frac{234}{678}$ 进行化简 ($\frac{234}{678} = \frac{78}{226}$)

（输入/输出：数学输入/数学输出、化简：手动）

234 (☰) 678 (EXE)
 (☰) - [函数与分析] > [化简]
 3 (EXE)*



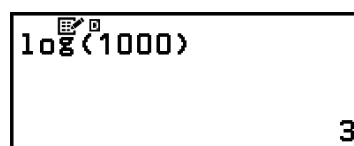
*如此处所示，在分数后立即输入▶Simp命令将以分数形式显示计算结果，而不考虑当前的输入/输出设置。此外，按SHIFT(EXE)(\approx)，而不是(EXE)，将以分数形式显示计算结果。

对数 (logab)、对数 (log)

使用SHIFT(x^2)(log) 或 (☰)-[函数与分析] > [对数(log)]输入 $\log_a b$ 作为 $\log(a, b)$ 如果未为 a 输入任何数值，则将使用基数的初始缺省设置10。

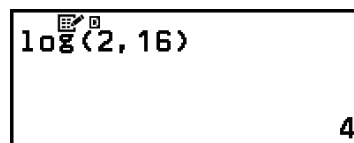
示例1: $\log_{10} 1000 = \log 1000 = 3$

SHIFT (x^2) (log) 1000 () (EXE)



示例2: $\log_2 16 = 4$

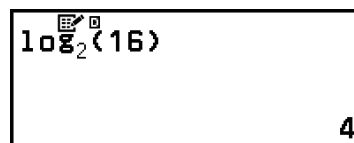
SHIFT (x^2) (log) 2 SHIFT () (,) 16 () (EXE)



此外，也可使用(log \square)键（或(☰)-[函数与分析] > [对数(logab)]）进行输入，但只有当设置菜单上的输入/输出选择为数学输入/数学输出或数学输入/小数输出时才能使用这种方法。在这种情况下，必须输入基数值。

示例3: $\log_2 16 = 4$

(log \square) 2 (>) 16 (EXE)

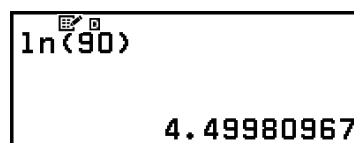


自然对数 (ln)

使用SHIFT(log \square)(ln)或(☰)-[函数与分析] > [自然对数(ln)]输入“ln”。

示例: $\ln 90 (= \log_e 90) = 4.49980967$

SHIFT (log \square) (ln) 90 () (EXE)



概率

本部分介绍执行操作：-[概率]后可输入的命令和函数。

■ %

在%前面输入数值会使输入值变为百分数。

注意

- 对于复数应用程序，不能输入%。

示例1: $150 \times 20\% = 30$

$$\begin{array}{l} 150 \text{ (X)} 20 \\ \text{SHIFT (X) (\%)*} \\ \text{(EXE)} \end{array} \quad \begin{array}{|l} \hline \text{150X20\%} \\ \hline \text{30} \\ \hline \end{array}$$

示例2: 计算660是880的百分之几。(75%)

$$\begin{array}{l} 660 \text{ (D)} 880 \\ \text{SHIFT (X) (\%)*} \end{array} \quad \begin{array}{|l} \hline \text{660D880\%} \\ \hline \text{75} \\ \hline \end{array}$$

示例3: 将3500减少25%。(2625)

$$\begin{array}{l} 3500 \text{ (M)} 3500 \text{ (X)} 25 \\ \text{SHIFT (X) (\%)*} \\ \text{(EXE)} \end{array} \quad \begin{array}{|l} \hline \text{3500-3500X25\%} \\ \hline \text{2625} \\ \hline \end{array}$$

*也可以使用以下操作输入%：-[概率]>[%]

■ 阶乘 (!)

此函数可得到零或正整数值的阶乘。

示例: $(5 + 3)! = 40320$

$$\begin{array}{l} \text{() 5 (+) 3 ()} \\ \text{(目录) - [概率] > [阶乘(!)]} \\ \text{(EXE)} \end{array} \quad \begin{array}{|l} \hline \text{(5+3)!} \\ \hline \text{40320} \\ \hline \end{array}$$

■ 排列 (P)、组合 (C)

排列(nPr)和组合(nCr)函数。

示例: 确定从10人组中选择4人可能存在的排列数和组合数

排列:

$$\text{SHIFT } (+) (nPr)^* \quad 10 \quad \boxed{10P4}$$
$$4 \text{ (EXE)} \quad \boxed{5040}$$

*也可以使用以下操作输入 nPr : $\text{目录} - [\text{概率}] > [\text{排列}(P)]$ 。

组合:

$$\text{SHIFT } (-) (nCr)^* \quad 10 \quad \boxed{10C4}$$
$$4 \text{ (EXE)} \quad \boxed{210}$$

*也可以使用以下操作输入 nCr : $\text{目录} - [\text{概率}] > [\text{组合}(C)]$ 。

随机数

此函数会生成范围在0.000到0.999之间的伪随机数。当设置菜单上的输入/输出选择为数学输入/数学输出时，会以分数形式显示结果。

注意

- 不能对方程应用程序的求解方程输入 Ran#。

示例: 得出三位数随机整数

$$\text{目录} - [\text{概率}] > [\text{随机数}] \quad 1000 \quad \boxed{1000\text{Ran\#}}$$
$$\text{EXE} \quad \boxed{312}$$

(每次执行时, 结果会有所不同。)

随机整数

此函数会生成一个介于指定开始值和结束值之间的伪随机整数。

注意

- 不能对方程应用程序的求解方程输入 RanInt#。

示例: 生成范围在1至6之间的随机整数

$$\text{目录} - [\text{概率}] > [\text{随机整数}] \quad \text{RanInt\#(1,6)}$$
$$1 \text{ SHIFT } () (,) 6 \text{ ()}$$
$$\text{EXE} \quad \boxed{5}$$

(每次执行时, 结果会有所不同。)

算术运算

本部分介绍执行操作：-[数值计算]后可输入的命令和函数。

绝对值

执行实数计算时，此函数仅会得到绝对值。

示例： $|2 - 7| = \text{Abs}(2 - 7) = 5$

(输入/输出：数学输入/数学输出)

$$\text{SHIFT}(\div)(\text{Abs})^* \quad |2-7|$$
$$2(-)7(\text{EXE}) \quad 5$$

(输入/输出：线性输入/线性输出)

$$\text{SHIFT}(\div)(\text{Abs})^* \quad \text{Abs}(2-7)$$
$$2(-)7()(\text{EXE}) \quad 5$$

*也可以使用以下操作输入Abs：-[数值计算]>[绝对值]

四舍五入

使用四舍五入函数(Rnd)会根据当前显示格式设定舍入该参数的小数值。例如，显示格式设定为位数(Fix)3时， $\text{Rnd}(10 \div 3)$ 的内部和显示结果为3.333。如果使用常规(Norm)1或常规(Norm)2设置，自变量将舍入至尾数部分的第11位。

示例：要在为显示位数选择位数(Fix)3时执行以下计算： $10 \div 3 \times 3$ 和 $\text{Rnd}(10 \div 3) \times 3$

(输入/输出：数学输入/数学输出、显示格式：位数(Fix)3)

$$10(\div)3(\times)3(\text{EXE}) \quad 10 \div 3 \times 3$$
$$10.000$$

$$\text{目录} - [\text{数值计算}] > [\text{四舍五入}]$$
$$10(\div)3()(\times)3(\text{EXE}) \quad \text{Rnd}(10 \div 3) \times 3$$
$$9.999$$

角度单位、极坐标/直角坐标、六十进制

本部分介绍执行操作：-[角度/坐标转换/六十进制]后可输入的命令、函数和符号。

度、弧度、百分度

这些函数指定角度单位。

° 指定度、r 指定弧度、g 指定梯度。

可使用以下菜单项输入每个函数。


☰-[角度/坐标转换/六十进制]>[度]

☰-[角度/坐标转换/六十进制]>[弧度]

☰-[角度/坐标转换/六十进制]>[百分度]

示例： $\pi/2$ 弧度 = 90° (角度单位: (D)度)

SHIFT (7) (π) (☰) 2 (>)
 ☰-[角度/坐标转换/六十进制]>[弧度] EXE

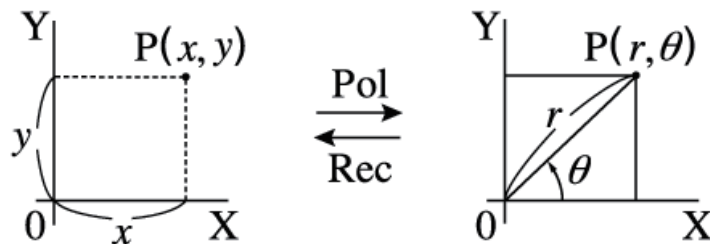


直角坐标转换为极坐标、极坐标转换为直角坐标

“Pol(” 可将直角坐标转换为极坐标，而“Rec(” 则可将极坐标转换为直角坐标。

$$\text{Pol}(x, y) = (r, \theta)$$

$$\text{Rec}(r, \theta) = (x, y)$$



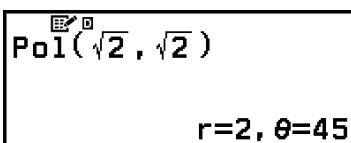
- 执行计算前，在设置菜单上指定角度单位。
- r 和 θ 以及 x 和 y 的计算结果分别存储到变量 x 和 y 中。
- 所显示的计算结果 θ 的范围为： $-180^\circ < \theta \leq 180^\circ$ 。

注意

- Pol(和 Rec(可在下方的计算器应用程序的计算屏幕上使用。
 计算*、统计、矩阵、向量
 *运算验证禁用时 (运算验证关闭)。

示例1：将直角坐标 $(\sqrt{2}, \sqrt{2})$ 转换为极坐标 (输入/输出：数学输入/数学输出，角度单位：度(D))

☰-[角度/坐标转换/六十进制]>[直角坐标转换为极坐标]
 (☰) 2 (>) SHIFT (1) (,) (☰) 2 (>) (1) EXE



示例2：将极坐标 $(\sqrt{2}, 45^\circ)$ 转换为直角坐标 (输入/输出：数学输入/数学输出，角度单位：度(D))

目录-[角度/坐标转换/六十进制]>[极坐标转换为
直角坐标]

$\sqrt{2}$ 2 (>) SHIFT (,) (,) 45 (,) (EXE)

Rec($\sqrt{2}$, 45)
x=1, y=1

度、分、秒

可使用下方按键或菜单项输入六十进制符号(°)

SHIFT (x) (°'")

目录-[角度/坐标转换/六十进制]>[度分秒]

有关详细信息，请参阅“60进制转换（度、分、秒计算）”（页码37）。

双曲线函数、三角函数

本部分介绍双曲线函数和三角函数。

双曲线函数

可使用以下菜单项输入双曲线函数。

目录-[双曲/反双曲/三角/反三角]>[sinh]、[cosh]、[tanh]、[sinh⁻¹]
[cosh⁻¹] 或 [tanh⁻¹]

角度单位设置不会影响计算。

示例: sinh 1 = 1.175201194

目录-[双曲/反双曲/三角/反三角]>[sinh] 1 (,) (EXE)

sinh(1)
1.175201194

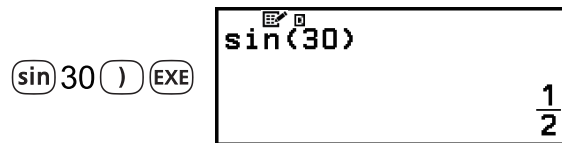
三角函数

可使用以下按键或菜单项输入三角函数。

按键	菜单项
sin	目录-[双曲/反双曲/三角/反三角]>[sin]
cos	目录-[双曲/反双曲/三角/反三角]>[cos]
tan	目录-[双曲/反双曲/三角/反三角]>[tan]
SHIFT sin(sin ⁻¹)	目录-[双曲/反双曲/三角/反三角]>[sin ⁻¹]
SHIFT cos(cos ⁻¹)	目录-[双曲/反双曲/三角/反三角]>[cos ⁻¹]
SHIFT tan(tan ⁻¹)	目录-[双曲/反双曲/三角/反三角]>[tan ⁻¹]

执行计算前，在设置菜单上指定角度单位。

示例: $\sin 30 = \frac{1}{2}$ (角度单位: 度(D))



工程符号

您的计算器支持使用11种工程符号 (m、 μ 、n、p、f、k、M、G、T、P、E)，可使用这些工程符号输入数值或显示计算结果。

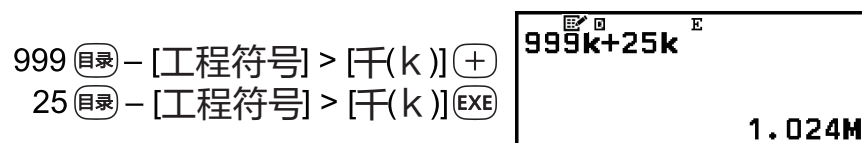
- 可在执行操作: [目录] - [工程符号] 后输入工程符号。
- 要使用工程符号显示计算结果，请执行以下操作: [菜单] - [计算设置] > [工程符号] > [开]。

使用工程符号输入和计算的示例

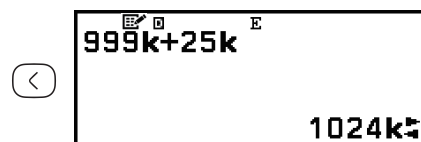
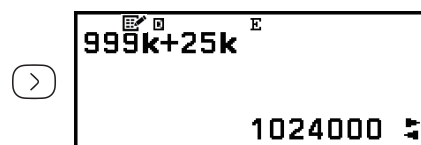
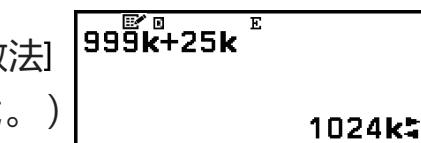
示例1: 要输入500k
(工程符号: 开)



示例2: 计算999k(千)+25k(千)=1.024M(兆)=1024k(千)=1024000
(工程符号: 开)



[格式] - [工程记数法]
(进入ENG转换模式。)



- 按 \leftarrow 、 OK 或 AC 退出ENG转换模式，使 ENG 从显示屏上消失。要开始新计算，请退出ENG转换模式。
- 有关ENG转换模式的详细信息，请参见“工程记数法”（页码36）。

科学常数

计算器带有47个内置科学常数。这些值基于CODATA(2018)推荐值。

示例：输入科学常数 c （真空中的光速）并显示其值

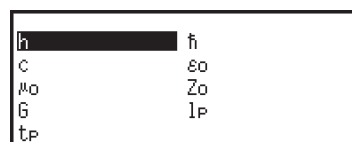
1. 按 MENU ，选择[科学常数]，然后按 OK 。

- 此操作将显示科学常数类别*菜单。



2. 选择[通用常数]，然后按 OK 。

- 此操作将显示通用常数类别中的科学常数菜单。



3. 选择[c]，然后按 OK 。



4. 按 EXE 。



*下表列出了每个类别中包含的科学常数。

类别	科学常数
通用常数	h 、 \hbar 、 c 、 ϵ_0 、 μ_0 、 Z_0 、 G 、 I_p 、 t_p
电磁常数	μ_N 、 μ_B 、 e 、 Φ_0 、 G_0 、 K_J 、 R_K
原子与核常数	m_p 、 m_n 、 m_e 、 m_μ 、 a_0 、 α 、 r_e 、 λ_C 、 γ_p 、 λ_{Cp} 、 λ_{Cn} 、 R_∞ 、 μ_p 、 μ_e 、 μ_n 、 μ_μ 、 m_τ

物理与化学常数	m_u 、 F 、 N_A 、 k 、 V_m 、 R 、 c_1 、 c_2 、 σ
采用值	g_n 、 atm 、 R_{K-90} 、 K_{J-90}
其他	t

单位转换

可使用单位转换命令将数值从一种测量单位转换为另一种单位。转换公式数据以“NIST特别出版物811(2008)”为基础。

示例：将5cm转换为英寸（输入/输出；线性输入/线性输出）

1. 输入要转换的数值。

5

2. 按 F1 ，选择[单位换算]，然后按 OK 。

- 此操作将显示单位转换类别*菜单。

```
长度
面积
体积
质量
```

3. 选择[长度]，然后按 OK 。

- 此操作将显示长度类别中的转换命令菜单。

```
in>cm      cm>in
ft>m       m>ft
yd>m       m>yd
mile>km    km>mile
n mile>m   m>n mile
```

4. 选择[cm▶in]，（厘米转英寸命令），然后按 OK 。

5cm▶in

5. 按 EXE 。

5cm▶in 1.968503937


*下表列出了每个类别中包含的单位转换命令。

类别	单位转换命令
长度	in ▶ cm、cm ▶ in、ft ▶ m、m ▶ ft、yd ▶ m、m ▶ yd、mile ▶ km、km ▶ mile、n mile ▶ m、m ▶ n mile、pc ▶ km、km ▶ pc
面积	acre ▶ m ² 、m ² ▶ acre
体积	gal(US) ▶ L、L ▶ gal(US)、gal(UK) ▶ L、L ▶ gal(UK)
质量	oz ▶ g、g ▶ oz、lb ▶ kg、kg ▶ lb
速度	km/h ▶ m/s、m/s ▶ km/h
压强	atm ▶ Pa、Pa ▶ atm、mmHg ▶ Pa、Pa ▶ mmHg、kgf/cm ² ▶ Pa、Pa ▶ kgf/cm ² 、lbf/in ² ▶ kPa、kPa ▶ lbf/in ²
能量	kgf·m ▶ J、J ▶ kgf·m、J ▶ cal ₁₅ 、cal ₁₅ ▶ J
功率	hp ▶ kW、kW ▶ hp
温度	°F ▶ °C、°C ▶ °F





多语句、存储

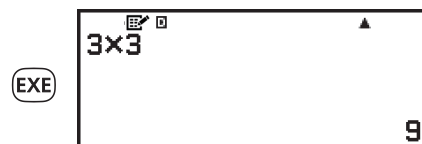
本部分介绍执行操作：-[多语句/赋值]后可输入的命令和符号。

多语句

您可以用冒号(:)来连接两个或两个以上表达式，并在按后，从左至右按顺序执行。

示例：3 + 3 : 3 × 3

3  3 -[多语句/赋值] > [:]
3  3 



注意

- 如果在设置菜单上为输入/输出设置选择线性输入/线性输出或线性输入/小数输出时输入冒号(:),会执行换号操作。

用于将数值存储到变量的命令

可使用以下菜单项输入用于将数值存储到变量的命令。

$\text{[目录]} - [\text{多语句/赋值}] > [\rightarrow A]、[\rightarrow B]、[\rightarrow C]、[\rightarrow D]、[\rightarrow E]、[\rightarrow F]、[\rightarrow x]$
 $[\rightarrow y]、[\rightarrow z]$

示例: 将10存储到变量 x

10 $\text{[目录]} - [\text{多语句/赋值}] > [\rightarrow x] \text{[EXE]}$



其他

可通过计算器按键输入的函数和符号也可使用[其他]菜单输入。使用 $\text{[目录]} - [\text{其他}]$ 显示函数和符号菜单。例如,要输入Ans,可按 [Ans] 或执行以下操作: $\text{[目录]} - [\text{其他}] > [\text{Ans}]$ 。

下表列出了[其他]菜单项与各个按键操作的对应关系。

菜单项	按键
Ans	[Ans]
π	SHIFT [7] (π)
e	SHIFT [(-)] (e)
$\sqrt{\quad}$	[√]
$x\sqrt{\quad}$	SHIFT [√] ($\sqrt[\square]{\quad}$)
-1 *1	SHIFT [xn] (x^{-1})
2 *2	[x2]
$\wedge(\quad)$	[xn]
- *3	[(-)]

,	SHIFT (,) (,)
(((
)))

*1 倒数

*2 平方

*3 负号

为 $f(x)$ 和 $g(x)$ 注册和使用定义方程式

为 $f(x)$ 和 $g(x)$ 注册和使用定义方程式

计算器包含的“f(”和“g(”函数，可在为其注册定义方程式之后使用。例如，将 $f(x) = x^2 + 1$ 注册为“f(”函数的定义方程式后，便可计算 $f(0)=1$ 和 $f(5)=26$ 。

按 f(x) 会显示一个菜单，该菜单用于注册 $f(x)$ 或 $g(x)$ 的定义方程式以及输入“f(”或“g(”。



注意

- $f(x)$ 和 $g(x)$ 的定义方程式也可供函数表格应用程序中的 $f(x)$ 和 $g(x)$ 使用。有关函数表格应用程序的信息，请参见“创建数表”（页码88）。

注册定义方程式

示例1: 要注册 $f(x) = x^2 + 1$

1. 按 MODE , 选择计算应用程序图标, 然后按 OK 。

2. 按 f(x) , 然后选择[定义 $f(x)$]

- 随后会显示 $f(x)$ 方程式注册屏幕。

OK f(x)=

3. 输入 $x^2 + 1$ 。

X x^2 + 1 $\text{f(x)=x}^2\text{+1}$

4. 按 EXE 。

- 此操作会注册输入的表达式，此操作程序的步骤2中按下 f(x) 之前显示的屏幕会再次出现。

注意

- 可通过分布*、方程（线性方程组/多项式方程）、不等式、基数和比例以外的任何计算器应用程序注册定义方程式。根据计算器应用程序显示的屏幕（例如显示菜单屏幕），按 f(x) 时可能不会显示菜单。

*仅适用于D999CN Pro

通过为注册的定义方程式分配数值执行计算

示例2: 为示例1中注册的 $f(x)$ 分配值 $x = 3$

(示例1续)

1. 按 $\text{f}(x)$, 然后选择 $[f(x)]$ 。

- 此操作会输入“f”。

f(

2. 分配值3, 然后执行计算。

3) EXE

f(3)
10

注册复合函数

示例3: 将示例1中定义的 $f(x)$ 插入到 $g(x)$ 中, 以注册 $g(x) = f(x) \times 2 - x$

(示例1续)

1. 按 $\text{f}(x)$, 然后选择 [定义 $g(x)$]。

- 随后会显示 $g(x)$ 方程式注册屏幕。

g(x)=

2. 输入 $f(x) \times 2 - x$ 。

$\text{f}(x)$ * EXE (x)) (x) 2 - (x) g(x)=f(x)×2-x

*显示 $g(x)$ 方程式注册屏幕时按下 $\text{f}(x)$, 唯一出现的菜单项是 $[f(x)]$ 。
按同样的方式, 在显示 $f(x)$ 方程式注册屏幕时按 $\text{f}(x)$, 唯一出现的菜单项是 $[g(x)]$ 。

3. 按 EXE。

- 这样便会注册输入的方程式, 并返回到通过步骤1开始此操作之前显示的屏幕。

注意

- 为 $g(x)$ 的 x 分配数值并计算结果的操作与“通过为注册的定义方程式分配数值执行计算”(页码57)下介绍的操作相同。注意, 步骤1中应选择 $[g(x)]$, 而不是选择 $[f(x)]$ 。
- 在示例3的操作中, 将 $f(x)$ 输入到 $g(x)$ 的定义方程式。相反, 也可以将 $g(x)$ 输入到 $f(x)$ 定义方程式中。不要同时将 $g(x)$ 输入到 $f(x)$ 中。并将 $f(x)$ 输入到 $g(x)$ 中。否则, 使用 $f(x)$ 或 $g(x)$ 执行计算时, 将出现循环引用错误。

数据保留

执行下列任一操作会导致注册到 $f(x)$ 和 $g(x)$ 的定义方程式被删除。

- 按 
- 使用设置菜单在数学输入*1 与线性输入*2 之间切换输入/输出设置。

*1数学输入/数学输出或数学输入/小数输出

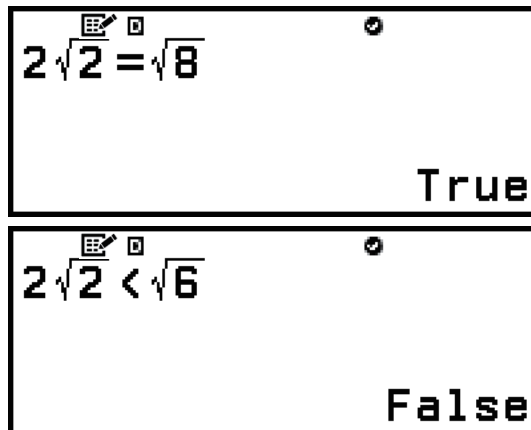
*2线性输入/线性输出或线性输入/小数输出

- 执行  - [复位] > [设置 & 数据] 或  - [复位] > [全部初始化]

使用运算验证

运算验证概述

运算验证可确定输入方程式或不等式的真实性。



运算验证可用于以下计算器应用程序。

计算、函数表格、方程、复数

注意

- 运算验证操作的目标及需要执行的操作步骤取决于其用于的计算器应用程序。有关详细信息，请参见以下部分。

对计算应用程序使用运算验证(页码60)

对函数表格应用程序使用运算验证(页码91)

对方程应用程序使用运算验证(页码101)

对复数应用程序使用运算验证(页码106)

启用和禁用运算验证

要使用运算验证，先在计算器应用程序的工具菜单上选择[运算验证开启]，以启用验证。

重要事项!

- 在计算或复数应用程序中，在启用与禁用之间切换运算验证将清除整个计算历史记录。
- 运算验证启用时，计算器应用程序仅可用于运算验证操作。而不能用于正常计算。不使用运算验证时，请将其禁用。

注意

- 启动计算器应用程序后，运算验证通常处于禁用状态。如果在启用运算验证后从某一计算器应用程序返回到主屏幕，然后在启动其他计算器应用程序之前再次启动同一计算器应用程序，则运算验证将仍处于启用状态。