

Canon

F-605G

Գիտական հաշվիչ

ՀՐԱՀԱՆԳՆԵՐ

հայերեն

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ԻՆՉՊԵՍ ԲԱՑԵԼ / ՓԱԿԵԼ ԿԱՓԱՐԻՉԸ	ԷՁ.3
ԷԿՐԱՆ.....	ԷՁ.4
ԱՃԽԱՏԱՆՔԻ ՍԿԻՉԲ.....	ԷՁ.5
1. Հաշվարկի ներկա ռեժիմի ստուգում	ԷՁ.5
2. Կոճակների սիմվոլները	ԷՁ.5
3. Գործողությունների հերթականություն	ԷՁ.18
4. Հաշվարկի ընդգրկույթ.....	ԷՁ.19
5. Վիճակագրական հաշվարկներ	ԷՁ.21
6. Սխալներ	ԷՁ.25
ՀԱԾՎԱՐԿՆԵՐԻ ՕՐԻՆԱԿՆԵՐ.....	ԷՁ.26
1. Տասնորդական թվերի հաշվարկներ	ԷՁ.26
2. Երկուական / Ութական / Տասնվեցական թվերով Հաշվարկներ.....	ԷՁ.30
3. Հիմնական ֆունկցիաների հաշվարկներ.....	ԷՁ.32
4. Կիրառական հաշվարկներ.....	ԷՁ.37
5. Գործողության ընդգրկույթ և ճշգրտություն	ԷՁ.39
ՄԱՐՏԿՈՑՆԵՐԸ ՓՈԽԵԼԸ	ԷՁ.42
ԽՈՐՀՈՒՐԴՆԵՐ ԵՎ ՆԱԽԱԶԳՈՒԾԱՑՈՒՄՆԵՐ	ԷՁ.43
ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐ	ԷՁ.44

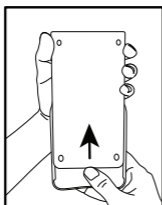


ԿԱՐԵՎՈՐ Է՝ ԿԱՐԴԱՑԵՔ ՕԳՏԱԳՈՐԾԵԼՈՒՑ ԱՌԱՋ

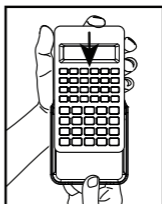
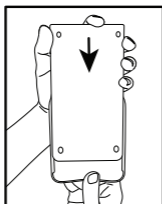
Խնդրում ենք կարդալ հետևյալ հրահանգները և անվտանգության նախազգուշացումները մինչ Գիտական հաշվիչն օգտագործելը:
Պահեք այս ձեռնարկը հետագա հղումների համար:

ԻՆՉՊԵՆ ԲԱՑԵԼ / ՓԱԿԵԼ ԿԱՓԱՐԻՉԸ

Բացեք կամ փակեք կափարիչը՝ այն դուրս քաշելով, ինչպես որ ցույց է տրված պատկերներում:



ԲԱՑԵԼ



ՓԱԿԵԼ



- S** ` Ռեգիստրի փոփոխման կոճակ
- STO** ` ՊԱՅԵԼ ՅԻՇՈՂՈՒԹՅԱՆ ՄԵՁ
- RCL** ` ՅԻՇՈՂՈՒԹՅԱՆ ԿԱՆՉ
- BIN** ` Երկուական թվերի ռեժիմ
- OCT** ` Ութական թվերի ռեժիմ
- HEX** ` Տասնվեցորդական թվերի ռեժիմ
- HYP** ` Հիպերբոլիկ
- CPLX** ` Բարդ ռեժիմ
- STAT** ` Վիճակագրական ռեժիմ
- σ** ` Արժեքների ստանդարտ շեղում
- G** ` Գրադիենտի ռեժիմ
- D** ` Աստիճանի ռեժիմ
- R** ` Ռադիանների ռեժիմ

Նշում` Հնարավոր սխալների համար տես 25-րդ էջը` «Սխալներ»:

Օրինակներ`
Կոտորակ (օրինակ` $1\frac{2}{5}$)

1.2.5

Տասնվեցորդական թվեր A ~ F`

A B C D E F

ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՍԿԻԶԲ

1. Ստուգեք գործող հաշվարկի ռեժիմը

Անպայման ստուգեք կարգավիճակի ցուցիչները, որոնք ցույց են տալիս գործող հաշվարկի ռեժիմը (DEG, BIN, STAT և CPLX) և ցույց են տալիս ձևաչափի կարգավորումները (Լողացող ստորակետի ռեժիմ):

Ուշադրություն՝ Խնդիր ունենալու դեպքում, սեղմեք $\text{SHIFT} + \text{RESET}$ հաշվիչը վերակարգավորելու համար:

2. Կոճակների սիմվոլները

Օրինակ ($\text{sin}^{-1} \text{D}$):

sin Կոճակի վրա նկարած գործառույթն օգտագործելու համար սեղմեք այդ կոճակը:

sin^{-1} Կոճակից վերև նկարած գործառույթն օգտագործելու համար սեղմեք SHIFT կոճակը՝ գտնվելով տասնորդական ռեժիմում:

D "D" կոճակը մոխրագույն է:
Մոխրագույն կոճակի վերևում նկարված գործառույթն օգտագործելու համար սեղմեք SHIFT կոճակը՝ գտնվելով տասնվեցորդական ռեժիմում:

Նշում՝

Կապույտ կոճակներն ակտիվ են միայն Վիճակագրական ռեժիմում: Վիճակագրական ռեժիմում ("STAT" ցուցիչը վառվում է), նրանք աշխատում են հետևյալ կերպով՝

Օրինակ ($\sum_{x=1}^n$):

$\sum_{x=1}^n$ Հաշվեք տվյալների ընտրանքի թիվը, երբ այն սեղմված է:

$\sum_{x=1}$ 2-րդ գործառույթային կոճակը՝ Հաշվեք "Σx" մուտքագրված տվյալների գումարը, երբ այն սեղմվում է անմիջապես SHIFT հետո:

ՄԻԱՑՆԵԼ, ԱՆՁԱՏԵԼ ՀՈՍԱՆՔԸ

■ Առաջին անգամ օգտագործումը`

1. Դուրս քաշեք մարտկոցի պաշտպանիչ սալիկը, ապա մարտկոցը կլիցքավորվի և հաշվիչը կարող է հոսանք ունենալ:
2. Սեղմեք $\overline{\text{SHIFT}}$ + $\bullet\text{RESET}$ հաշվիչը վերակարավորելու համար:



Քրոսանքը միացնելու/Ձևջելու կոճակ` Միացնում է հաշվիչը: Երբ հոսանքը միանում է, բոլոր ռեգիստրները, բացառությամբ հիշողության ռեգիստրների, ջնջվում են:



Հոսանքը ԱՆՁԱՏԵԼՈՒ կոճակ` Անջատում է հաշվիչը:



Հոսանքը միացնելու/Ձևջելու կոճակ` Ձևջում է հենց նոր մուտքագրված բովանդակությունը:



Վերակարգավորման կոճակ` Հաշվիչը վերակարգավորվում է, երբ սեղմված են այս կոճակները: Հիշողությունը ջնջվում է և հաշվարկի ռեժիմը վերակարգավորվում է Տասնորդական հաշվարկի (Լողացող ստորակետի ռեժիմ):

Հոսանքի ավտոմատ անջատման գործառույթ

Երբ հաշվիչը չի օգտագործվում մոտ 7 րոպե, այն ավտոմատ կերպով կանջատվի:

Թվերի ներմուծման և ռեժիմների ընտրության կոճակներ

0 ~ **9** **Թվային կոճակ`** Ներմուծում է թվերը:

■ **Տասնորդական ստորակետի կոճակ`**
Ներմուծում է տասնորդական ստորակետը:

EXP **Աստիճանացուցային կոճակ`** Օգտագործվում է աստիճանացույցները ներմուծելու համար

Օրինակ` $35 \times 10^{43} \rightarrow$ **3** **5** **EXP** **4** **3** (35.⁴³)

(-) **Նշանի փոփոխության կոճակ`** Էկրանին առկա մանտիսի կամ աստիճանացույցների նշանը (+ or -) փոխելու համար:

Օրինակ` 123 \rightarrow **1** **2** **3** **(-)** (-123.)

▶ **«Ջետք քայլի» կոճակ`** Ջնջում է մուտքագրված վերջին նիշը և փոխում է մնացած նիշերը մեկ տեղ դեպի աջ:

Օրինակ`

Արժեք	Գործողություն	Էկրան
12345	1 2 4 Միայն ներմուծում	124.
	▶	12.
	3 4 5	12345.

SHIFT **Shift կոճակ`** Կոճակների վերևում նշված երկրորդ ֆունկցիաները կատարելու համար:

Օրինակ` $\sin^{-1} 0.5 \rightarrow$ **■** **5** **SHIFT** **sin⁻¹** (30.)

Ռեժիմի ընտրություն

Հաշվարկի ռեժիմը նշելու համար՝

Գործողություն	Ռեժիմ	Եկրանի ցուցիչ
	Տասնորդական հաշվարկի (Աստիճանային) ռեժիմ	D
	Երկուական թվերով հաշվարկի ռեժիմ	BIN
	Ութական թվերով հաշվարկի ռեժիմ	OCT
	Տասնվեցորդական թվերով հաշվարկի ռեժիմ	HEX
	Վիճակագրական հաշվարկի ռեժիմ	STAT
	Բարդ թվերով հաշվարկի ռեժիմ	CPLX

Տվյալների վիզուալ արտացոլման ռեժիմի կոճակներ

- Ճարտարագիտական աստիճանացուցային ֆունկցիայի ռեժիմ:
- Վերադարձնում է նախորդ ռեժիմից դեպի ճարտարագիտական աստիճանացուցային ֆունկցիայի ռեժիմ:
- Փոխարկում է Լողացող ստորակետի ռեժիմի և Գիտական աստիճանացուցային ֆունկցիայի ռեժիմի միջև:

Օրինակ՝

Գործողություն	Եկրան	Բացատրություն
	0.	Լողացող ստորակետի ռեժիմ
	1230.	
	1.23 ⁰³	Գիտական աստիճանացուցային ֆունկցիայի ռեժիմ
	1.23 ⁰³	Ճարտարագիտական աստիճանացուցային ֆունկցիայի ռեժիմ
	1230. ⁰⁰	
	1230000. ⁻⁰³	
	1230. ⁰⁰	Հակառակ նախագծման աստիճանացուցային ֆունկցիա

Արտացոլման ընդգրկույթ՝

Լողացող ստորակետի ռեժիմ

$$10^{10} \leq |x| < 10^{100}$$

Աստիճանացուցային
ֆունկցիայի արտադրման
համար

$$10^{-99} \leq |x| < 10^{-9}$$

Աստիճանացուցային
ֆունկցիայի արտադրման
համար

$x = 0$ կամ $10^{-9} \leq |x| < 10^{10}$ Մանտիսի արտադրման
համար

- Գիտական աստիճանացուցային ֆունկցիայի ռեժիմ
 $x = 0$, իսկ $10^{-99} \leq |x| < 10^{100}$
- Ճարտարագիտական աստիճանացուցային
ֆունկցիայի ռեժիմ
 $x = 0$, y $10^{-99} \leq |x| < 10^{100}$
Աստիճանացույց՝ 3-ին բազմապատիկ

Տասնորդական կետի ընտրության կոճակ

FIX
 Նշեք տասնորդական կարգերի թիվը տասնորդական
 հաշվարկի արդյունքների մանտիսում: Սեղմեք
 0 ~ 9-ից հետո SHIFT FIX տասնորդական կարգերի
 թիվը նշելու համար:

Ուշադրություն՝ Տասնորդական կարգերը վերակարգավորելու
 համար սեղմեք SHIFT, FIX, ապա :

Օրինակ՝

Գործողություն	Էկրան	Բացատրություն
<input type="checkbox"/> SHIFT <input type="checkbox"/> FIX <input type="checkbox"/> 3	0.000	3 տասնորդական կարգ
<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3		
<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6		
<input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9		
<input type="checkbox"/> x	123456789.0	
<input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0		
<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> =	123456.789	
<input type="checkbox"/> SHIFT <input type="checkbox"/> FIX <input type="checkbox"/> 0	123457. ^(*1)	0 տասնորդական կարգ
<input type="checkbox"/> SHIFT <input type="checkbox"/> FIX <input type="checkbox"/> 5	123456.7890 ^(*2)	5 տասնորդական կարգ
<input type="checkbox"/> SHIFT <input type="checkbox"/> FIX <input type="checkbox"/> .	123456.789	Վերակարգավորեք տասնորդական կարգերը

*1 Արտացոլված արժեքը կլորացրած է որոշակի ընդգրկույթում, սակայն հաշվարկի իրական արդյունքը պահպանվել է ռեգիստրում:

*2 Թիվն արտահայտվում է ձախ նիշի հավասարմամբ: Այս դեպքում նշվում է 5 տասնորդական կարգ, սակայն միայն 10 ամենակարևոր նիշերն են արտացոլվում: 5րդ տասնորդական կարգը չի արտացոլվում:

Աստիճանի / Ռադիանի / Գրադիենտի ռեժիմի կոճակ

DRG Փոփոխեք անկյան միավորները:

SHIFT **DRG** ▶ **Անկյան միավորների վերափոխման ռեժիմ**¹
Անկյան արժեքները այլ միավորների վերափոխելու համար:
(DEG → RAD → GRAD)

• Միավորների հարաբերությունը՝

$$200^{\text{GRAD}} = 180^{\circ} = \pi^{\text{RAD}}$$

Օրինակ (Աստիճանային ռեժիմով)՝

1 **8** **0** **SHIFT** **DRG** ▶ (3.141592654^R)

Պարզ հաշվարկի կոճակներ



Թվաբանական կոճակներ`

Կիրառում պարզ թվաբանական հաշվարկի համար:



Տոկոսների կոճակ` Օգտագործվում է տոկոսների, գումարվող արժեքների և զեղչերի հաշվարկների համար:

Օրինակ` (1.23)

Փակագծերը բացելու, փակելու կոճակներ

Օրինակ`

Արժեք	Գործողություն	Եկրան
$2 \times (3 + 4) = 14$		14.
$1 + [(4 - 3.6 + 5) \times 0.8 - 6] \times 4.2 = -6.056$		-6.056

- Միաժամանակ կարող է օգտագործվել մինչև 15 հաջորդական բաց փակագիծ:

Օրինակ` $5 \times (((\dots ((4 + 2) \times 3) + 8 \dots$
 Մինչև 15 փակագիծ

- միշտ օգտագործվում են միասին: Եթե գործողության ժամանակ կոճակներից մեկն առանձին է սեղմվում, ապա ակնկալվող արդյունքը չի կարող ձեռք բերվել:
- կոճակը գործում է, միայն երբ սեղմվում է հաշվարկի հրահանգից անմիջապես ստետո:
- Երբ գործում է, էկրանին կերևա "0":
 Էկրանին կհատնվեն փակագծի նշանները () .

Կոտորակների հաշվարկի կոճակներ

$a \frac{b}{c}$ Կոտորակների կոճակ՝ Օգտագործեք այս կոճակը թե՛ խառը, և թե՛ անկանոն կոտորակներ ներմուծելու համար:

$\frac{d}{c}$: d (համարիչ) \rightarrow **$a \frac{b}{c}$** \rightarrow c (հայտարար).

$a \frac{b}{c}$: a (ամբողջ թիվ) \rightarrow **$a \frac{b}{c}$** \rightarrow b (համարիչ) \rightarrow **$a \frac{b}{c}$** \rightarrow c (հայտարար)

■ Կոտորակն $\frac{2}{3}$ երևում է էկրանի վրա որպես “2_3”
և $1 \frac{2}{5}$ որպես “1_2_5”

Օրինակ՝

Արժեք	Գործողություն	Էկրան
$\frac{2}{3}$	2	2.
	$a \frac{b}{c}$	2_.
	3	2_3.
$1 \frac{2}{5}$	1	1.
	$a \frac{b}{c}$	1_.
	2	1_2.
	$a \frac{b}{c}$	1_2_.
	5	1_2_5.

Ուշադրություն՝

- Կոտորակների հաշվարկների արդյունքները կարտացույցվեն տասնորդական ձևաչափով ավտոմատ կերպով ցանկացած ժամանակ, երբ կոտորակային արժեքի ամբողջ կիսերի թիվը (ամբողջ թիվ + համարիչ + հայտարար + բաժանիչի նշաններ) գերազանցում է 10:
- $a \frac{b}{c}$** կարող է փոխարկել կոտորակային հաշվարկների արդյունքները տասնորդական համակարգի և հակառակը:

Օրինակ՝ Հաշվեք $1\frac{2}{3} + 4\frac{5}{6}$ և փոխարկեք արդյունքը տասնորդական կոտորակի:

Գործողություն	Ելրան
1 $\frac{a}{b/c}$ 2 $\frac{a}{b/c}$ 3 +	1 2 3.
4 $\frac{a}{b/c}$ 5 $\frac{a}{b/c}$ 6 =	6 1 2.
$\frac{a}{b/c}$	6.5
$\frac{a}{b/c}$	6 1 2.

SHIFT $\frac{d}{c}$

Խառը / Անկանոն կոտորակի ձևափոխություն

Այն ձևափոխում է խառը կոտորակները անկանոն կոտորակների և հակառակը: Կոճակը սեղմելու դեպքում այն փոխ առ փոխ է փոխվում:

Օրինակ՝ Ներմուծեք $\frac{10}{3}$ և ձևափոխեք այն խառը կոտորակի:

Գործողություն	Ելրան
1 0 $\frac{a}{b/c}$ 3	10 3.
=	3 1 3.
SHIFT $\frac{d}{c}$ <input type="text"/> <input type="text"/>	10 3.

Հիշողության կոճակներ

Անկախ հիշողություն՝ Անկախ հիշողության տվյալները պահպանվում են, նույնիսկ երբ հաշվիչն անջատած է:

M+ **M-** **Հիշողության Գումարածի և Հանածի կոճակ՝**
Ավելացրեք կամ հանեք թվերը անկախ հիշողությունից:

MR **Հիշողությունից օգտվելու կոճակ՝** Արտաբերել անկախ հիշողությունից մի արժեք:

X→M **Փոխարինեք հիշողությունը Էկրանում առկա արժեքով՝** Փոխարինում է անկախ հիշողության բովանդակությունը Էկրանին առկա թվով:

Հիշողության փոփոխականներ՝ Դուք կարող եք որպես փոփոխական նշանակել որոշակի արժեք կամ հաշվարկի արդյունք: Գոյություն ունեն հիշողության 6 փոփոխականներ (A, B, C, D, E և F) տվյալները, արյունքները կամ նշված արժեքները պահելու համար:

STO **Արժեքների պահպանման կոճակ՝** Փոփոխականը հիշողության մեջ պահելու համար:

RCL **Արժեքները հիշողությունից արտաբերելու կոճակ՝** Հիշողության մեջ գտնվող փոփոխականն արտաբերելու համար:

Օրինակ՝ Անկախ հիշողության օգտագործումը՝

Գործողություն	Էկրան	Հիշողության բովանդակություն	Բացատրություն
1 2 3	123.	0	Ներմուծեք 123
M+	M 123.	123	Պահպանեք 123
4 5 6 M+	M 456.	579	Ավելացրեք 456
MR	M 579.	579	Արտաբերեք հիշողությունից
7 8 9	M 789.	579	Ներմուծեք 789
X→M	M 789.	789	Փոխարինեք հիշողության տվյալները Էկրանին առկա տվյալներով
ON CA	M 0.	789	Մաքրեք Էկրանը
X→M	0.	0	Մաքրեք հիշողությունը

Օրինակ՝ փոփոխական հիշողության օգտագործում

Գործողություն	Էկրան	Հիշողության բովանդակություն	Բացատրություն
1 2 × 3 =	36.	0	Ներմուծեք արժեք
SHIFT STO A	36.	36	Պահպանեք արժեքը A փոփոխականի մեջ
4 5 + 6 =	51.	0	Ներմուծեք արժեք
SHIFT STO C	51.	51	Պահպանեք արժեքը C փոփոխականի մեջ
ON CA	0.	A= 36 C= 51	Նաքրեք էկրանը
RCL A	36.	36	Արտաբերեք A փոփոխականի բովանդակությունը
RCL C	51.	51	Արտաբերեք C փոփոխականի բովանդակությունը

Երկուական / Ութական / Տասնվեցորդական թվերի կոճակներ

+ / / /
 Թվարկման համակարգը որպես տասնորդական/ երկուական/ ութական/ տասնվեցորդական նշանակելու համար:

Երկուական թվերի ներմուծման կոճակներ՝ ~ և ~ երկուական համակարգում անտեսվում են:

Ութական թվերի ներմուծման կոճակներ՝ ~ և ութական համակարգում անտեսվում են:

Տասնվեցորդական թվերի ներմուծման կոճակներ ~ ,

Տասնվեցորդական թվերի ներմուծման կոճակներ ~ :

Օրինակ՝

Արժեք	Գործողություն	Էկրան
AB7C	<input type="button" value="SHIFT"/> <input type="button" value="HEX"/> <input type="button" value="A"/> <input type="button" value="B"/> <input type="button" value="7"/> <input type="button" value="C"/>	(HEX.) Ab7C.

Պատահական թվերի գեներացիա

Rand **Պատահական կոճակ՝** Պատահական թիվ ստանալու համար
 * Ստացվող արժեքն ամեն անգամ տարբեր կլինի՝ 0.000-ից 0.999-ը ընդգրկույթում:

Օրինակ՝ (0.132)*

Կոմպլեքս թվերի հաշվարկ

SHIFT **CPLX** ` կոմպլեքս ռեժիմ մտնելու համար:

a Իրական մասի կոճակ` Իրական թիվը կոմպլեքս ռեժիմում պահպանելու համար:

b Կեղծ մասի կոճակ` կեղծ թիվը կոմպլեքս ռեժիմում պահպանելու համար:

Օրինակ`

Արժեք	Գործողություն	Էկրան
$(12 - 3i) - (4 + 7i)$ $= 8 - 10i$	SHIFT CPLX <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	(CPLX) 8. -10.
$(6 - 7i) \times (-8 + 9i)$ $= 15 + 110i$	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	15. 110.

Ուղղանկյուն ↔ Բևեռային կոնվերտիա

Տես էջ 36 «Հիմնական ֆունկցիայի հաշվարկներ»:

3. Գործողությունների հերթականություն

Հաշվիչն ավտոմատ կերպով կորոշի գործողության առաջնահերթությունը յուրաքանչյուր առանձին հրահանգի համար՝ հետևյալ կերպ.

ԲԱՐՁՐ ԳԵՐԱԿԱՅՈՒԹՅՈՒՆ

1. Հաշվարկ փալագծերի ներսում ():

2. Աստիճանացույց (EXP)՝

3. Ֆունկցիաների կոճակներ՝

$$x^3, x^2, x^{-1}, x!, \circ'''', \leftarrow \circ''', \%$$

Անկյան միավորների ձևափոխություններ (DRG▶, DRG)

$$\sqrt{\quad}, \sqrt[3]{\quad}, \log, \ln, e^x, 10^x,$$

$$\sin, \cos, \tan, \sin^{-1}, \cos^{-1}, \tan^{-1}, \sinh, \cosh, \tanh,$$

$$\sinh^{-1}, \cosh^{-1}, \tanh^{-1}$$

4. Կոտորակներ (ab/c , b/c)

5. Բացասական արժեք ((-))

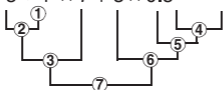
6. Աստիճաններ և արմատներ՝ x^y , $x^{1/y}$

7. Վերադասավորումներ (nPr) և զուգադրություններ (nCr)

8. \times , \div

9. $+$, $-$

Օրինակ՝ $5 \div 4^2 \times 7 + 3 \times 0.5^{\cos 60^\circ} = 4.308820344$



Հաշվարկի մակարդակներ՝ (Պահեստային հիշողություն)

Իրական հաշվարկի ժամանակ քիչ հաճախականություն ունեցող հաշվարկները պահվում են պահեստային հիշողության մեջ, և հետո հերթով մշակվում: Այս պահեստային հիշողության մեջ կարող է պահպանվել հաշվարկների մինչև 5 մակարդակ:

Օրինակ՝

մակարդակներ $1 + 2 \times (\sin 30^\circ + 6 \times (2 + 3 \times 2.2)) = 105.2$

①
②
③
④
⑤

4. Հաշվարկների ընդգրկույթ

- Եթե հաշվարկի արդյունքը գտնվում է ասյտեղ նշված ընդգրկույթից դուրս, սխալ է տեղի ունենում:
- Ֆունկցիաների հաշվարկի ժամանակ հաշվարկի ընդգրկույթի համար տե՛ս էջ 36 «Գործողության ընդգրկույթ և ճշգրտություն»:

Տասնորդական թվեր

Առավելագույնը 10 նիշ մանտիսում կամ 10 նիշ մանտիսում՝ 2 նիշով անկյունացույցում, կարող է ներմուծվել և երևալ Էկրանին: Բացասական արժեքը նշվում է՝ ավելացնելով միևուսի նշանը (-), հաշվարկի ընդգրկույթը սահմանվում է հետևյալ կերպ.

	↑	Ընդգրկույթից դուրս	
Դրական արժեք	+9.999999999 × 10 ⁹⁹	}	Հաշվարկի ընդգրկույթ
	+ 1 × 10 ⁻⁹⁹		
Բացասական արժեք	-1 × 10 ⁻⁹⁹		
	-9.999999999 × 10 ⁹⁹		
	0		
	↓	Ընդգրկույթից դուրս	

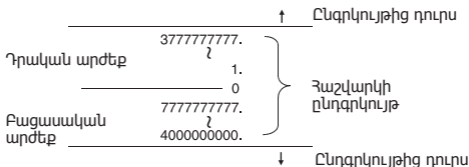
Երկուական թվեր

Կարող են մուտքագրվել և Էկրանին երևալ մինչև 10 նիշ պարունակող երկուական ամբողջ թվեր: Բացասական երկուական արժեքներն արտահայտվում են իրենց մինչև երկու լրացմամբ: Հաշվարկի ընդգրկույթը սահմանվում է հետևյալ կերպ.

	↑	Ընդգրկույթից դուրս	
Դրական արժեք	111111111.	}	Հաշվարկի ընդգրկույթ
	1.		
Բացասական արժեք	111111111.		
	1000000000.		
	0		
	↓	Ընդգրկույթից դուրս	

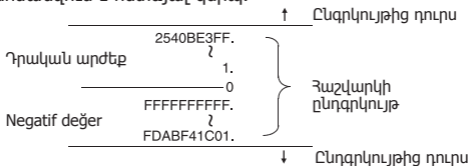
Ութական թիվ

Կարող են ներմուծվել և էկրանին երևալ առավելագույնը 10 ութական թվեր: Բացասական ութական արժեքներն արտահայտվում են նրանց մինչև երկու լրացմամբ: Հաշվարկի ընդգրկույթն սահմանվում է հետևյալ կերպ.



Տասնվեցական թվեր

Կարող են ներմուծվել և էկրանին երևալ առավելագույնը 10 տասնվեցորդական թվեր: Բացասական տասնվեցորդական արժեքներն արտահայտվում են նրանց մինչև երկու լրացմամբ: Հաշվարկի ընդգրկույթն սահմանվում է հետևյալ կերպ.



Մինչև երկուսը լրացման հաշվարկ

Համակարգչային հաշվարկներում լրացումն օգտագործվում է բացասական արժեքներն առանց + և - նշանները օգտագործելու արտահայտելու համար: Հանումը կատարվում է լրացումն ավելացնելու միջոցով:

Օրինակ՝ Ներմուծեք 1 երկուականի մեջ և երեք անգամ հանեք 1:

Գործողություն	Էկրան	Բացատրություն
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ON CA</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SHIFT</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">▶ BIN</div> </div>	(BIN)	0.
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 20px; margin: 0 auto;">1</div>		1
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">-</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 20px;">1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">=</div> </div>		0.
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 20px; margin: 0 auto;">=</div>	1111111111.	-1
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 20px; margin: 0 auto;">=</div>	1111111110.	-2

5. Վիճակագրական հաշվարկներ

Պարզ ընթացակարգ

- Սեղմեք SHIFT STAT : Վառվում է "STAT" ցուցիչը:
- Ներմուծեք առաջին տվյալները և սեղմեք Data
- Տվյալները ներմուծելուց հետո սեղմեք վիճակագրական հաշվարկի կոճակները S X :
- Սեղմեք SHIFT STAT վիճակագրական հաշվարկի ռեժիմից դուրս գալու և վիճակագրական հաշվարկի հիշողությունը ջնջելու համար:

Օրինակ`

Գործողություն	Էկրան	Բացատրություն
ON CA SHIFT STAT	(STAT) 0.	Վիճակագրական ռեժիմ
1 0	10.	Ներմուծեք 10
Data	1.	1-ին տվյալի ներմուծում
2 0	20.	Ներմուծեք 20
Data	2.	2-ին տվյալի ներմուծում
3 0	30.	Ներմուծեք 30
Data	3.	3-ին տվյալի ներմուծում
4 0	40.	Ներմուծեք 40
Data	4.	4-ին տվյալի ներմուծում
5 0 =	50.	Ներմուծեք 50
Data	5.	5-ին տվյալի ներմուծում
X	30.	X-ի միջինը
n	5.	Տվյալների ընտրանքների ընդհանուր թիվը
S	15.8113883.	Միջին քառակուսային շեղում X-ի շեղում
SHIFT $[\Sigma x]$	150.	X-ի գումարում
SHIFT $[\Sigma x^2]$	5500.	Արժեքի քառակուսու գումար
SHIFT $[\sigma]$	14.14213562.	x-ի ստանդարտ շեղումների ամբողջություն
SHIFT $[\min X]$	10.	Նվազագույն տվյալներ
SHIFT $[\max X]$	50.	Առավելագույն տվյալներ

Ավելացնել / ջնջել վիճակագրական տվյալներ

• Օգտագործել

Օրինակ` Ավելացնել հեղուկաբյուրեղային էկրանի ներկա բովանդակությունը

Գործողություն	Էկրան	Բացատրություն
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	(STAT)	0. Վիճակագրական ռեժիմ
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	10.	Ներմուծեք 10
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	1.	1-ին տվյալի ներմուծում
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	20.	Ներմուծեք 20
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	2.	2-րդ տվյալի ներմուծում
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	3.	3-րդ տվյալի ներմուծում

Օրինակ` Ջնջեք հեղուկաբյուրեղային էկրանի բովանդակությունը

Գործողություն	Էկրան	Բացատրություն
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	(STAT)	0. Վիճակագրական ռեժիմ
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	10.	Ներմուծեք 10
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	1.	1-ին տվյալի ներմուծում
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	20.	Ներմուծեք 20
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	2.	2-ին տվյալի ներմուծում
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	30.	Ներմուծեք 30
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	3.	3-ին տվյալի ներմուծում
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	40.	Ներմուծեք 40
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	4.	4-ին տվյալի ներմուծում
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	3.	Ջնջեք տվյալները
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	96.	














Վիճակագրական հաշվարկի արդյունքների արտաբերում

Արտաբերում	Գործողություն	Հավասարում
Տվյալների ընտանքի թիվը	n □	--
x-ի միջինը	\bar{x} □	$\bar{x} = \sum_{i=1}^n x_i / n$
x-ի ընտրանքի ստանդարտ շեղում	s □	$s = \sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 / (n - 1)}$
x-ի ստանդարտ շեղումների ամբողջություն	$\overline{\sigma^2}$ □	$\sigma^n = \sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 / n}$
Ընտրանքի ցրվածք	s^2 □ x^2	$v^{n-1} = \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 / (n - 1)$
Ամբողջության ցրվածք	$\overline{\sigma^2}$ □ x^2	$v^n = \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 / n$
X-ի գումար	Σx □	Σx
Քառակուսիների գումար.	Σx^2 □	Σx^2

Վիճակագրական հաշվարկի օրինակներ

Դուք 20 կտոր պիցցա եք գնել: Այնուամենայնիվ, յուրաքանչյուր պիցցայի տրամագիծը տարբեր է՝ ինչպես որ ներկայացված է հետևյալ աղյուսակում: Խնդրում ենք կատարեք վիճակագրական հաշվարկ՝ ելնելով այս տվյալներից:

Տրամագիծ	Միջին կետ	Հաճախակիություն
27.6 ~ 28.5	28	2
28.6 ~ 29.5	29	4
29.6 ~ 30.5	30	5
30.6 ~ 31.5	31	6
31.6 ~ 32.5	32	3
		(ընդամենը 20)

Արտաբերում	Գործողություն	Բացատրություն
	(STAT) 0.	Վիճակագրական ռեժիմ
	0.0000	Տասնորդական նշանի սահմանում
	2.0000	Տրամադրեք հաճախակիությունների գումարը
	6.0000	
	11.0000	
	17.0000	
	20.0000	
	20.0000	Տվյալների ընտրանքի ընդհանուր թիվը
	30.2000	X-ի միջինը
	604.0000	x-ի գումարը
	18270.0000	Արժեքի քարակուսիների գումար
	1.2397	x-ի ընտրանքի ստանդարտ շեղում
	1.2083	x-ի ստանդարտ շեղումների ամբողջություն

6. Սխալներ

Յաշվիչը չափից շատ կլցվի հետևյալ դեպքերում: Հետագա հաշվարկները հնարավոր չեն լինի, քանի որ հաշվիչը էլեկտրոնապես կողաված կլինի:

- Երբ հաշվարկի արդյունքը գտնվում է հետևյալ ընդգրկույթից դուրս. :
 $x = 0, 1 \times 10^{-99} \leq |x| < 1 \times 10^{100}$
X՝ Հաշվարկի արդյունք
- Երբ հիշողության բովանդակությունը գտնվում է հետևյալ ընդգրկույթից դուրս.
 $x = 0, 1 \times 10^{-99} \leq |x| < 1 \times 10^{100}$
X: Հիշողության պարունակություն (Գերլցման սխալից առաջ պահպանված տվյալները պահպանում են:)
- Երբ ներմուծված թվերը գտնվում են հետևյալ ընդգրկույթից դուրս և սեղմված է հիմնական ֆունկցիայի (+, -, ×, ÷) կոճակ:
 $x = 0, 1 \times 10^{-99} \leq |x| < 1 \times 10^{100}$
- Երբ ÷ (0-ով բաժանում է) կատարվում:
- Երբ տվյալները գերազանցում են ցանկացած ֆունկցիայի կամ վիճակագրական հաշվարկի տիրույթը:
- Վիճակագրական հաշվարկի ժամանակ՝
 1. Եթե **S**-ը հաշվարկվում է միայն մեկ տվյալի ներմուծմամբ
 2. \bar{x} գտնելու համար, σ և **S** երբ $n = 0$
 3. Երբ ցանկացած ներմուծվող տվյալ գտնվում է հաշվարկի թույլատրելի ընդգրկույթից դուրս.
 $x = 0, 1 \times 10^{-99} \leq |x| < 1 \times 10^{100}$
X՝ հաշվարկի արդյունք
 4. Երբ ներմուծված տվյալը գտնվում է հաշվարկի թույլատրելի ընդգրկույթից դուրս՝
 $x = 0, 1 \times 10^{-99} \leq |x| < 1 \times 10^{100}$
- Երբ հաշվիչի մեջ պահպանվող օպերատորների թիվը փակագծերում և թվաբանական հաշվարկը գերազանցում է 5 մակարդակ:.
- Երբ միաժամանակ օգտագործվում է ավելի քան 15 բաց փակագիծ:

Հափից շատ լցված էկրանը՝ (E 0.)




Սեղմեք  սխալը մաքրելու համար:

ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՕՐԻՆԱԿՆԵՐ















1. Տասնորդական հաշվարկներ (Աստիճանի ռեժիմ) Ռեժիմի սկզբնական կարգավորում.

Հաշվարկի ռեժիմ՝ Տասնորդական տարակարգի ռեժիմ
  (DEG)

















Էկրանի ռեժիմ՝ Լողացող ստորակետի ռեժիմ

Տասնորդական կետ՝ Վերակարգավորում
   (0.)















Գումարում և հանում

Օրինակ	Գործողություն	Էկրան
$8 + 3 + 5.5 = 16.5$	       	16.5
$4 - 7 - 3 = -6$	     	-6.

Բազմապատկում և բաժանում

Օրինակ	Գործողություն	Էկրան
$3.6 \times 1.7 = 6.12$	       	6.12
$592 \div 4.8 =$ 123.3333333	       	123.3333333

Խառը հաշվարկներ

Օրինակ	Գործողություն	Էկրան
$3 + 5 \times 7 = 38$	     	38.
$6 \times 9 + 3 \div 2 =$ 55.5	       	55.5

Ցուցչային ֆունկցիայի հաշվարկներ

Օրինակ	Գործողություն	Եկրան
$(321 \times 10^{-14}) \times$ $(65 \times 10^{28}) =$ 2.0865×10^{18}	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap; gap: 5px;"> [3] [2] [1] [EXP] [1]</div> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; gap: 5px;"> [4] [(-)] [x] [6] [5]</div> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; gap: 5px;"> [EXP] [2] [8] [=]</div>	2.0865 ¹⁸

Կոտորակների հաշվարկներ

Օրինակ	Գործողություն	Եկրան
$\frac{2}{3} + 3\frac{4}{7} - \frac{5}{4} = 2\frac{83}{84}$	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap; gap: 5px;"> [2] [a/b/c] [3] [+] [3] [a/b/c]</div> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; gap: 5px;"> [4] [a/b/c] [7] [-] [5] [a/b/c]</div> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; gap: 5px;"> [4] [=]</div>	2 $\frac{83}{84}$.
$(\frac{3}{5} + 2\frac{3}{8}) \times \frac{2}{5} \div 2 - 1$ $= -\frac{81}{200}$	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap; gap: 5px;"> [(] [3] [a/b/c] [5] [+] [2]</div> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; gap: 5px;"> [a/b/c] [3] [a/b/c] [8] [)] [x]</div> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; gap: 5px;"> [2] [a/b/c] [5] [÷] [2] [-]</div> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; gap: 5px;"> [1] [=]</div>	-81 $\frac{1}{200}$.

Հաստատունների հաշվարկներ

Օրինակ	Գործողություն	Եկրան
2 + 3 = 5	[2] [+][3][=]	5.
4 + 3 = 7	[4] [+][3][=]	7.
1 - 2 = -1	[1] [-][2][=]	-1.
2 - 2 = 0	[2] [-][2][=]	0.
3 x 2 = 6	[3] [x][2][=]	6.
3 x 4 = 12	[3] [x][4][=]	12.
6 ÷ 3 = 2	[6] [÷][3][=]	2.
9 ÷ 3 = 3	[9] [÷][3][=]	3.

Փակագծերում արժեքների հաշվարկներ

Օրինակ	Գործողություն	Եկրան
$3 + [(4 - 3.6 + 5) \times$ $0.8 - 6] \times 4.2 =$ -4.056	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap; gap: 5px;"> [3] [+] [(] [(] [4] [-]</div> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; gap: 5px;"> [3] [.] [6] [+] [5] [)]</div> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; gap: 5px;"> [x] [.] [8] [-] [6] [)]</div> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; gap: 5px;"> [x] [4] [.] [2] [=]</div>	-4.056

Տոկոսների հաշվարկներ

Օրինակ	Գործողություն	Էկրան
$200 \times 17\% = 34$	2 0 0 × 1 7 SHIFT % =	34.
$\frac{456}{789} \times 100 =$ 57.79467681%	4 5 6 ÷ 7 8 9 SHIFT % =	57.79467681

Հաստատուն տոկոսների հաշվարկներ

Օրինակ	Գործողություն	Էկրան
$12\% \times 1200 = 144$	1 2 SHIFT % × 1 2 0 0 =	144.
$12\% \times 1500 = 180$	1 5 0 0 =	180.
$\frac{765}{987} \times 100\% =$ 77.50759878%	7 6 5 ÷ 9 8 7 SHIFT % =	77.50759878
$\frac{654}{987} \times 100\% =$ 66.26139818%	6 5 4 =	66.26139818

Ավելացման (վերադիրի) հաշվարկ

Օրինակ	Գործողություն	Էկրան
$200 + (200 \times 20\%)$ $= 240$	2 0 0 + 2 0 SHIFT % =	240.

Չեղջի հաշվարկ

Օրինակ	Գործողություն	Էկրան
$200 - (200 \times 20\%)$ $= 160$	2 0 0 - 2 0 SHIFT % =	160.

Անկախ հիշողության միջոցով հաշվարկ

Օրինակ	Գործողություն	Էկրան
	ON CA X→M	0.
$20 \times 30 = 600$	2 0 × 3 0 =	
	M+	M 600.
$40 \times 50 = 2000$	4 0 × 5 0 =	
	M+	M 2000.
$\text{+) } 15 \times 20 = 300$	1 5 × 2 0 =	
	M+	M 300.
2900	MR	M 2900.
$\text{→) } 125 \times 40 = -5000$	1 2 5 × 4 0	
	= SHIFT M-	M 5000.
-2100	MR	M -2100.
	ON CA X→M	0.

Փոփոխական հիշողության միջոցով հաշվարկ

Օրինակ	Գործողություն	Էկրան
$9 \times 6 + 3 = 57$	9 × 6 + 3 =	
	SHIFT STO A	57.
$\text{x) } 5 \times 8 = 40$	5 × 8 = SHIFT	
	STO B	40.
	RCL A	57.
	× RCL B	40.
2,280	=	2280.

2. Երկուական / Ութական / Տասնվեցորդական հաշվարկներ

Երկուական հաշվարկներ

• Գումարում և հանում (BIN) ON CA SHIFT BIN

Օրինակ	Գործողություն	Ելրան																								
10101011 + 1100 + 1110 = 11000101	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>+</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>0</td><td>+</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>=</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1	0	1	0	1	0	1	1	+	1	1	0	0	+	1	1	1	0	=						11000101.
1	0	1	0	1	0																					
1	1	+	1	1	0																					
0	+	1	1	1	0																					
=																										
11100011 – 10101100 = 110111	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>–</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>=</td></tr> </table>	1	1	1	0	0	0	1	1	–	1	0	1	0	1	1	0	0	=	110111.						
1	1	1	0	0	0																					
1	1	–	1	0	1																					
0	1	1	0	0	=																					

• Բազմապատկում և բաժանում (BIN)

Օրինակ	Գործողություն	Ելրան																		
11 x 1001 = 11011	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>1</td><td>×</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>=</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1	1	×	1	0	0	1	=					11011.						
1	1	×	1	0	0															
1	=																			
1101110 ÷ 1010 = 1011	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>0</td><td>÷</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>=</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1	1	0	1	1	1	0	÷	1	0	1	0	=						1011.
1	1	0	1	1	1															
0	÷	1	0	1	0															
=																				

Ութական հաշվարկներ

• Գումարում և հանում (OCT) ON CA SHIFT OCT

Օրինակ	Գործողություն	Ելրան												
654 + 321 = 1175	<table border="1"> <tr><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>+</td><td>3</td><td>2</td></tr> <tr><td>1</td><td>=</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	6	5	4	+	3	2	1	=					1175.
6	5	4	+	3	2									
1	=													
741 – 357 = 362	<table border="1"> <tr><td>7</td><td>4</td><td>1</td><td>–</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr><td>7</td><td>=</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	7	4	1	–	3	5	7	=					362.
7	4	1	–	3	5									
7	=													

• **Բազմապատկում և բաժանում (OCT)**

Օրինակ	Գործողություն	Էկրան
$56 \times 23 = 1552$	<input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="x"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="="/>	1552.
$621 \div 12 = 50$	<input type="text" value="6"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="÷"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="="/>	50.

• **Խառը հաշվարկներ (OCT)**

Օրինակ	Գործողություն	Էկրան
$52 + 63 \times 14 =$ 1216	<input type="text" value="5"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="+"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="x"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="="/>	1216.

Տասնվեցորդական հաշվարկներ

• **Գումարում և հանում (HEX):**

Օրինակ	Գործողություն	Էկրան
$AAA + BB + C =$ B71	<input type="text" value="A"/> <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="+"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value="+"/> <input type="text" value="C"/> <input type="text" value="="/>	b71.
$DEF - EFE =$ FFFFFFFEF1	<input type="text" value="D"/> <input type="text" value="E"/> <input type="text" value="F"/> <input type="text" value="-"/> <input type="text" value="E"/> <input type="text" value="F"/> <input type="text" value="E"/> <input type="text" value="="/>	FFFFFFFEF1.

• **Բազմապատկում և բաժանում (HEX)**

Օրինակ	Գործողություն	Էկրան
$FEDC \times A9 =$ A83F3C	<input type="text" value="F"/> <input type="text" value="E"/> <input type="text" value="D"/> <input type="text" value="C"/> <input type="text" value="x"/> <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="="/>	A83F3C.
$CA11 \div DF = E7$	<input type="text" value="C"/> <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="÷"/> <input type="text" value="D"/> <input type="text" value="F"/> <input type="text" value="="/>	E7.

• **Խառը հաշվարկներ (HEX)**

Օրինակ	Գործողություն	Էկրան
$(AB + 9) \times D \div F =$ 9C	<input type="text" value("(""=""/> <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value="+"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value=")"/> <input type="text" value="x"/> <input type="text" value="D"/> <input type="text" value="÷"/> <input type="text" value="F"/> <input type="text" value="="/>	9C.

3. Հիմնական ֆունկցիաների հաշվարկներ

Pi ֆունկցիա՝ π

Օրինակ	Գործողություն	Էկրան
$\pi \times 10$	<input type="text"/> <input type="text"/> π <input type="text"/> \times <input type="text"/> 1 <input type="text"/> 0 <input type="text"/> $=$	31.41592654

Եռանկյունաչափական ֆունկցիաներ՝ \sin \cos \tan

Օրինակ	Գործողություն	Էկրան
$\sin 53 = 0.79863551$	[ԱՍՏԻՃԱՆԻ ռեժիմ] <input type="text"/> 5 <input type="text"/> 3 <input type="text"/> \sin	0.79863551
$\cos \frac{\pi}{6}^{\text{RAD}} = 0.866025403$	[ՌԱԴԻԱՆԻ ռեժիմ] <input type="text"/> π <input type="text"/> \div <input type="text"/> 6 <input type="text"/> $=$ <input type="text"/> \cos	0.866025403
$\tan 65^{\text{GRAD}} = 1.631851687$	[Գրադիենտի ռեժիմ] <input type="text"/> 6 <input type="text"/> 5 <input type="text"/> \tan	1.631851687

Հակառակ եռանկյունաչափական ֆունկցիաներ՝ \sin^{-1} \cos^{-1} \tan^{-1}

Օրինակ	Գործողություն	Էկրան
$\sin^{-1} 0.3 = 17.45760312^\circ$	[ԱՍՏԻՃԱՆԻ ռեժիմ] <input type="text"/> \cdot <input type="text"/> 3 <input type="text"/> \sin^{-1}	17.45760312
$\cos^{-1} 0.8 = 36.86989765^\circ$	[ԱՍՏԻՃԱՆԻ ռեժիմ] <input type="text"/> \cdot <input type="text"/> 8 <input type="text"/> \cos^{-1}	36.86989765
$\tan^{-1} 1.5 = 56.30993247^\circ$	[ԱՍՏԻՃԱՆԻ ռեժիմ] <input type="text"/> 1 <input type="text"/> \cdot <input type="text"/> 5 <input type="text"/> \tan^{-1}	56.30993247

Լոգարիթմական ֆունկցիաներ՝ \log \ln

Օրինակ	Գործողություն	Էկրան
$\log 123 = 2.089905111$	<input type="text"/> 1 <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 3 <input type="text"/> \log	2.089905111
$\ln 123 = 4.812184355$	<input type="text"/> 1 <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 3 <input type="text"/> \ln	4.812184355

Լոգարիթմական միջին՝ \ln

Օրինակ	Գործողություն	Էկրան
$L = \frac{4-8}{\ln 4 - \ln 8} =$ 5.770780164	(4 - 8) ÷ (4 ln - 8 ln) =	5.770780164

Ցուցչային ֆունկցիաներ՝ 10^x / e^x

Օրինակ	Գործողություն	Էկրան
$e^{22} = 3584912846$	2 2 $\frac{\text{SHIFT}}{\text{e}^x}$	3584912846
$10^{2.3} = 199.5262315$	2 . 3 $\frac{\text{SHIFT}}{10^x}$	199.5262315

Քառակուսու հաշվարկներ x^2

Օրինակ	Գործողություն	Էկրան
$1.25^2 = 1.5625$	1 . 2 5 x^2	1.5625

Խորանարդային հաշվարկներ՝ x^3

Օրինակ	Գործողություն	Էկրան
$5.43^3 =$ 160.103007	5 . 4 3 $\frac{\text{SHIFT}}{x^3}$ =	160.103007

Աստիճանների հաշվարկներ՝ x^y

Օրինակ	Գործողություն	Էկրան
$2.11^5 =$ 41.82272021	2 . 1 1 x^y 5 =	41.82272021

Հաստատուն աստիճանի հաշվարկներ՝ x^y

Օրինակ	Գործողություն	Էկրան
$2^{2.34} =$ 5.063026376	2 x^y 2 . 3 4 =	5.063026376
$3^{2.34} = 13.07566351$	3 =	13.07566351
$4^{2.34} = 25.63423608$	4 =	25.63423608

Քառակուսի արմատի հանում՝

Օրինակ	Գործողություն	Եկրան
$\sqrt{(5+6) \times 7} =$ 8.774964387	(5 + 6) 7 = <input checked="" type="checkbox"/>	8.774964387

Բազմապատիկ արմատ՝ x^y

Օրինակ	Գործողություն	Եկրան
$^{5.3}\sqrt{100} =$ 2.384286779	1 0 0 <input type="checkbox"/> x^y <input type="checkbox"/> 5 . <input type="checkbox"/> 3 =	2.384286779

Հաստատուն բազմապատիկ արմատի հաշվարկներ՝ x^y

Օրինակ	Գործողություն	Եկրան
$^5\sqrt{1024} = 4$	1 0 2 4 <input type="checkbox"/> x^y <input type="checkbox"/> 5 =	4.
$^5\sqrt{3125} = 5$	3 1 2 5 =	5.
$^5\sqrt{7776} = 6$	7 7 7 6 =	6.

Երկրաչափական միջին՝ x^y

Օրինակ	Գործողություն	Եկրան
$\bar{G} = \sqrt[4]{1.23 \times 1.48 \times 1.96 \times 2.2}$ $= 1.673830182$	1 . 2 3 × 1 . 4 8 × 1 . 9 6 × 2 . 2 = <input type="checkbox"/> x^y <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 4 =	1.673830182

Խորանարդ արմատի հանում՝ $\sqrt[3]{\quad}$

Օրինակ	Գործողություն	Եկրան
$\sqrt[3]{123} =$ 4.973189833	1 2 3 <input type="checkbox"/> $\sqrt[3]{\quad}$ <input type="checkbox"/>	4.973189833

Երկակի հաշվարկներ՝ x^{-1}

Օրինակ	Գործողություն	Եկրան
$\frac{1}{2 \times 3 + 4} = 0.1$	$2 \times 3 + 4 =$ [SHIFT] x^{-1}	0.1

Եռանկյունաչափական հաշվարկներ՝ x^{-1}

Օրինակ	Գործողություն	Եկրան
$\operatorname{cosec} x = 1/\sin x$ $\operatorname{cosec} 45^\circ =$ 1.414213562	[DEG modo] $4 \ 5 \ \sin$ [SHIFT] x^{-1}	1.414213562

Ֆակտորիալի հաշվարկներ՝ $x!$

Օրինակ	Գործողություն	Եկրան
$(4 \times 2 - 3)! = 120$	$4 \times 2 - 3 =$ [SHIFT] $x!$	120.

Հիպերբոլի հաշվարկներ՝ [hyp]

Օրինակ	Գործողություն	Եկրան
$\cosh 34 =$ $2.917308713 \times 10^{14}$	$3 \ 4 \ \text{hyp} \ \cos$	2.917308713^{14}
$\tanh 1.23 =$ 0.842579325	$1 \ . \ 2 \ 3 \ \text{hyp} \ \tan$	0.842579325

Աստիճանի → ռադիանի ձևափոխություն՝ [DRG]

Օրինակ	Գործողություն	Եկրան
$60^\circ =$ 1.047197551^{RAD}	[ԱՍՏԻՃԱՆԻ ռեժիմ] $6 \ 0$ [SHIFT] [DRG▶]	1.047197551

Ռադիանի → Գրադիենտի ձևափոխություն [DRG▶]

Օրինակ	Գործողություն	Եկրան
$2^{\text{RAD}} =$ $127.3239545^{\text{GRAD}}$	[ՌԱԴԻԱՆԻ ռեժիմ] 2 [SHIFT] [DRG▶]	127.3239545

Գրադիենտի → Աստիճանի ձևափոխություն՝

Օրինակ	Գործողություն	Եկրան
$120^{\text{GRAD}} = 108$	[ԳՐԱԴԻԵՆՏԻ ռեժիմ] 1 2 0 <input type="text" value="SHIFT"/> <input type="text" value="DRG"/>	108.

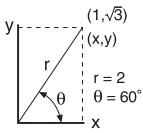
Տեղափոխություններ (միաժամանակ r անգամ վերցված n միավորների)՝

Օրինակ	Գործողություն	Եկրան
$nPr = \frac{n!}{(n-r)!}$ $5P3 = \frac{5!}{(5-3)!} = 60$	5 <input type="text" value="SHIFT"/> nPr <input type="text" value="3"/> =	60.

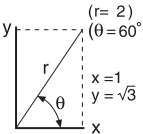
Համակցություններ (միաժամանակ r անգամ վերցված n միավորների)՝

Օրինակ	Գործողություն	Եկրան
$nCr = \frac{n!}{r!(n-r)!}$ $5C3 = \frac{5!}{3!(5-3)!} = 10$	5 <input type="text" value="SHIFT"/> nCr <input type="text" value="3"/> =	10.

Ուղղանկյուն → Բևեռային կոնվերսիա՝

Օրինակ	Գործողություն	Եկրան
	[ԱՍՏԻՃԱՆԻ ռԵՋԻՄ] 1 a 3 <input type="text" value="sqrt"/> b <input type="text" value="SHIFT"/> <input type="text" value="R+P"/> b	2. 60.

Բևեռային → Ուղղանկյուն՝

Օրինակ	Գործողություն	Եկրան
	[ԱՍՏԻՃԱՆԻ ռԵՋԻՄ] 2 a 6 0 b <input type="text" value="SHIFT"/> <input type="text" value="R+P"/> b	1. 1.732050808

**Աստիճաններ-Րոպեներ-Վարկյաններ (DMS) →
Տասնորդական աստիճաններ`** 0.11

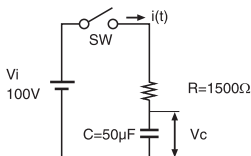
Օրինակ	Գործողություն	Էկրան
123°45'06" → 123.7516667°	1 2 3 0.11 4 5 0.11 0 6 0.11 = SHIFT ←0.11	123.7516667

**Տասնորդական աստիճաններ → Աստիճաններ-
Րոպեներ-Վարկյաններ`** 0.11

Օրինակ	Գործողություն	Էկրան
2.3456 → 2°20'44.16"	2 . 3 4 5 6 = SHIFT ←0.11	2°20'44"16

**4. Կիրառական հաշվարկներ
Էլեկտրականություն – Ինտեգրալ սխեմայի
մասին խնդիր**

Ստացեք հաստատուն հոսանքի լարումը կոնդենսատորում,
եթե $t=56$ միկրովարկյան, գործարկիչը միացնելուց հետո: .



Օրինակ	Գործողություն	Էկրան
$V_c = V_i \left(1 - e^{-\frac{t}{RC}}\right)$ $= 100 \times \left(1 - e^{-\frac{56 \times 10^{-3}}{1500 \times 50 \times 10^{-6}}}\right)$ $= 52.60562649$	1 0 0 × (1 - (1 5 0 0 × 5 0 EXP 6 (-) ÷ 5 6 EXP 3 (-)) SHIFT x^{-1} (-) SHIFT e^x) =	52.60562649

Հանրահաշիվ

Քառակուսի հավասարման արմատ (միայն իրական արմատ ունեցող խնդիրների համար)

Օրինակ	Գործողություն	Եկրան
$4x^2 + 9x + 2 = 0$	9 x ² - 4 x	M 49.
$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} =$	4 x 2 = x→M	
$\frac{-9 \pm \sqrt{9^2 - 4 \times 4 \times 2}}{2 \times 4}$	(9 (-) + MR	
$x = \begin{cases} -0.25 \\ -2 \end{cases}$	√) ÷ 2 ÷	M -0.25
	4 =	
		(9 (-) - MR
	√) ÷ 2 ÷	
	4 =	

Ժամանակի հաշվարկ

Օրինակ 1: Թռիչքը մեկնում է ժամը 2-սն անց 9 րոպե և 56վարկյանին (2°09'56"), և ժամանում է 4-սն անց 18 րոպե և 23 վարկյանին (4°18'23").

Որքան է տևում ուղևորությունը

Օրինակ	Գործողություն	Եկրան
4°18'23" -	4 0:00 1 8 0:00 2	2°8'27"
2°09'56" =	3 0:00 - 2 0:00 0	
2°08'27"	9 0:00 5 6 0:00 =	

Օրինակ 2:

Հետևյալը ցույց է տալիս երեք օրվա մեջ կատարած աշխատանքի ծավալը՝ Ո՞րն է ամբողջ ժամանակը:

1-ին օր՝ 5 ժամ 46 րոպե (5°46')

2-րդ օր՝ 4 ժամ 39 րոպե (4°39')

3-րդ օր՝ 3 ժամ 55 րոպե (3°55')

Օրինակ	Գործողություն	Եկրան
5°46' + 4°39' +	5 0:00 4 6 0:00 +	14°20'0"
3°55' = 14°20'	4 0:00 3 9 0:00 +	
	3 0:00 5 5 0:00 =	


5. Գործողության ընդգրկույթ և ճշգրտություն

Ներքին նշաններ՝ 14

ճշգրտություն*՝ ± մինչ 10րդ նիշը

Արդյունքների ընդգրկույթներ՝ 1×10^{-99} a ± 9.999999999 $\times 10^{99}$

Ֆունկցիա		Ներմուծվող տվյալ
sin x	DEG	$0 \leq x < 4.5 \times 10^{10}$
	RAD	$0 \leq x \leq 785398163.3$
	GRAD	$0 \leq x < 5 \times 10^{10}$
cos x	DEG	$0 \leq x < 4.5 \times 10^{10}$
	RAD	$0 \leq x \leq 785398163.3$
	GRAD	$0 \leq x < 5 \times 10^{10}$
tan x	DEG	Նույնը, ինչ sinx բացառությամբ $ x = 90 (2n-1)$
	RAD	Նույնը, ինչ sinx բացառությամբ $ x = \pi/2 (2n-1)$
	GRAD	Նույնը, ինչ sinx բացառությամբ $ x = 100 (2n-1)$
sin ⁻¹ x cos ⁻¹ x	$0 \leq x \leq 1$	
tan ⁻¹ x tanh x	$0 \leq x < 1 \times 10^{100}$	
sinh x cosh x	$0 \leq x \leq 230.2585092$	Երբ $x=0$, sinh և tanh, նույն վիճակում լինելով, սխալի հնարավորությունը ավելի մեծ է, և դա ազդում է ճշգրտության վրա:
sinh ⁻¹ x	$0 \leq x < 5 \times 10^{99}$	
cosh ⁻¹ x	$1 \leq x < 5 \times 10^{99}$	
tanh ⁻¹ x	$0 \leq x \leq 9.999999999 \times 10^{-1}$	
ln x	$0 < x < 1 \times 10^{100}$	
log x	$0 < x < 1 \times 10^{100}$	
10 ^x	$-1 \times 10^{100} < x \leq 99.99999999$	
e ^x	$-1 \times 10^{100} < x \leq 230.2585092$	
\sqrt{x}	$0 \leq x < 1 \times 10^{100}$	
x ²	$0 \leq x < 1 \times 10^{100}$	
x ⁻¹	$1 \times 10^{-99} < x < 1 \times 10^{100}$, $x \neq 0$	
$\sqrt[3]{x}$	$0 \leq x < 1 \times 10^{100}$	
x!	$0 \leq x \leq 69$ (Ամբողջ թիվ)	
x ³	$0 \leq x \leq 2.154434689 \times 10^{33}$	

Ֆունկցիա	Ներմուծվող տվյալ
nPr	$0 \leq r \leq n \leq 9999999999$ (r և n ամբողջ թվեր են) արդյունք $< 1 \times 10^{100}$
nCr	$0 \leq r \leq n \leq 9999999999$ (r և n ամբողջ թվեր են) արդյունք $< 1 \times 10^{100}$
x^y	$-1 \times 10^{100} < y \cdot \ln x \leq 230.2585092$ x>0...Վերոհիշյալ ընդգրկույթը x<0...y (ամբողջ թիվ) կամ, 1/y (odd, y≠0).... Վերոհիշյալ ընդգրկույթը x=0...0<y
$x^{1/y}$	$-1 \times 10^{100} < 1/y \cdot \ln x \leq 230.2585092$ x>0...Վերոհիշյալ ընդգրկույթը x<0...y (կենտ) կամ, 1/y (ամբողջ թիվ, y≠0).... Վերոհիշյալ ընդգրկույթը x=0...0<y
$R \rightarrow P$	$ x , y < 1 \times 10^{100}$ $(x^2 + y^2)^{1/2} < 1 \times 10^{100}$ y/x նույնը ինչ $\tan^{-1}x$
$P \rightarrow R$	$0 \leq r < 1 \times 10^{100}$ θ ` նույնը ինչ` sinx, cosx
0///	$0 \leq x \leq 999999.9999$ Երբ ներմուծված է 999999.9999, արդյունքը չի կարող ձևափոխվել DMS-ի  ◀0///
◀0///	$0 \leq x \leq 999999^{\circ}59'$
DEG→RAD	$0 \leq x < 1 \times 10^{100}$
RAD→GRAD	$0 \leq x \leq 1.570796326 \times 10^{98}$
GRAD→DEG	$0 \leq x < 1 \times 10^{100}$

Ֆունկցիա		Ներմուծվող տվյալ
Կրկնաբեր թվերի հաշվարկ	$(x1+y1 i) \pm (x2+y2 i)$	
	Գումարում Հանում	$ x1+x2 < 1 \times 10^{100}$ $ y1+y2 < 1 \times 10^{100}$
	Բազմապատկում	$(x1x2-y1y2) < 1 \times 10^{100}$ $(x1y2+y1x2) < 1 \times 10^{100}$ $(x1x2), (y1y2), (x1y2), (y1x2) < 1 \times 10^{100}$
	Բաժանում	$\frac{x1x2+y1y2}{x2^2+y2^2}, \frac{y1x2-x1y2}{x2^2+y2^2} < 1 \times 10^{100}$ $x2^2+y2^2, x2^2, y2^2, x1x2+y1y2, y1x2-x1y2, x1x2, y1y2, y1x2, x1y2 < 1 \times 10^{100}$
→ DEC	Ձևափոխությունից հետո գործողության հետևյալ ընդգրկույթը՝ $0 \leq x \leq 9999999999$	
→ BIN	Ձևափոխությունից հետո գործողության հետևյալ ընդգրկույթը՝ $1000000000 \leq x \leq 1111111111$ $0 \leq x \leq 1111111111$	
→ OCT	Ձևափոխությունից հետո գործողության հետևյալ ընդգրկույթը՝ $4000000000 \leq x \leq 7777777777$ $0 \leq x \leq 3777777777$	
→ HEX	Ձևափոխությունից հետո գործողության հետևյալ ընդգրկույթը՝ $FDABF41C01 \leq x \leq FFFFFFFF$ $0 \leq x \leq 2540BE3FF$	
Նորմալ բաշխումների վիճակագրական հաշվարկ	ՆԵՐՄՈՒԾՎԱԾ ՏՎՅԱԼՆԵՐ	$ x < 1 \times 10^{100}$ $ \Sigma x < 1 \times 10^{100}$ $\Sigma x^2 < 1 \times 10^{100}$ $n =$ Ամբողջ թիվ $ n < 1 \times 10^{100}$
	\bar{x}	$n \neq 0$
	s	$n \neq 1, n \neq 0$ $0 \leq \frac{\Sigma x^2 - ((\Sigma x)^2/n)}{n-1} < 1 \times 10^{100}$
	$x\sigma^n$	$n \neq 0$ $0 \leq \frac{\Sigma x^2 - ((\Sigma x)^2/n)}{n} < 1 \times 10^{100}$

* Հաջորդական հաշվարկների դեպքում սխալները աճողական են: Սա պատահում է նաև ներքին հաջորդական հաշվարկների դեպքում, օրինակ՝ (x^y) , $x^{1/y}$, $x!$, nPr , nCr , և այլն: Այս դեպքում կուտակային տվյալները կարող են աճել:

ՄԱՐՏԿՈՑՆԵՐԸ ՓՈԽԵԼԸ

Երբ Էկրանի վրա նիշերը պարզ չեն երևում, անջատեք Էկրանը և անմիջապես փոխեք ալկալինային մարտկոցը: Խնդրում ենք փոխարինել ալկալինային մարտկոցը հետևյալ կերպ՝

1. Սեղմեք **OFF** հաշվիչի հոսանքն անջատելու համար:
2. Հանեք պտուտակը, որն ապահովում է մարտկոցի կափարիչի տեղում լինելը:
3. Մեղմորեն մի կողմ քաշեք մարտկոցի կափարիչը և բարձրացրեք այն:
4. Հանեք հին մարտկոցը գնդիկավոր գրիչի կամ նման սուր առարկայի օգնությամբ:
5. Տեղադրեք նոր մարտկոցը դրական "+" կողմով դեպի վերև:
6. Հետ դրեք մարտկոցի կափարիչը, ձգեք պտուտակը և սեղմեք **ON CA**, **SHIFT** + **RESET** հաշվիչը մեկնարկելու համար:



Մարտկոցները փոխելը



ԶԳՈՒՇԱՑՈՒՄ՝ Մարտկոցը սխալ կերպով փոխելու դեպքում գոյություն ունի պայթյունի վտանգ: Դեռևս նետեք օգտագործված մարտկոցը ստորև ներկայացված հրահանգներին համապատասխան:





Էլեկտրամագնիսական խանգարումները կամ էլեկտրաստատիկ պարպումը կարող է առաջացնել Էկրանի խանգարումներ կամ հիշողության պարունակության կորուստ կամ փոփոխություն: Նման դեպքում սեղմեք **ON CA** հաշվիչը վերագործարկելու համար:

ԽՈՐՀՈՒՐԴՆԵՐ ԵՎ ՆԱԽԱԶԳՈՒՇԱՑՈՒՄՆԵՐ

- Այս հաշվիչը պարունակում է ճշգրիտ մասեր և չպետք է օգտագործվի ջերմաստիճանի, չափազանց բարձր խոնավության կամ փոշու արագ փոփոխման միջավայրում կամ չպետք է ենթարկվի ամօրի ուղիղ ճառագայթներին:
- Չեղուկաբյուրեղային էկրանի վահանակը ապակյա է և չպետք է չափազանց մեծ ճնշման ենթարկվի:
- Սարքը մաքրելիս պետք չէ օգտագործել խոնավ գործվածք կամ ցնդական հեղուկներ՝ ինչպիսիք են ներկի լուծիչները, փոխարենը օգտագործեք փափուկ, չոր գործվածք:
- Ոչ մի դեպքում պետք չէ կազմաքանդել այս սարքը: Եթե ձեր կարծիքով հաշվիչը պատշաճ կերպով չի աշխատում, ապա այն բերեք կամ կամ փոստով առաքեք՝ գնման փաստաթղթի հետ Canon-ի գրասենյակի սպասարկվման գծով ներկայացուցչին:
- Երբեք սխալ կերպով մի օգտահանեք հաշվիչը, ինչպես օրինակ՝ այրման միջոցով՝ սա կարող է ֆիզիկական վնասվածքի կամ վնասի վտանգ առաջացնել: Խորհուրդ է տրվում այս արտադրանքը օգտահանել ձեր երկրի օրենքին համապատասխան:
- Փոխեք մարտկոցը երկու տարին մեկ, նույնիսկ եթե այն հաճախ չի օգտագործվում:

Մարտկոցի վերաբերյալ նախազգուշացում:

- Մարտկոցը հեռու պահեք երեխաներից: Մարտկոցը կուլ տալու դեպքում անմիջապես բժիշկ կանչեք:
- Մարտկոցի սխալ օգտագործումը կարող է առաջացնել արտահոսք, պայթյուն, վնասվախքներ կամ ֆիզիկական վնասվածք:
- Պետք է վերալիցքավորել կամ ապամոնտաժել մարտկոցը, դա կարող է կարճ միացում առաջացնել:
- Երբեք պետք չէ ենթարկել մարտկոցը բարձր ջերմաստիճանի, ուղղակի ջերմության, կամ օգտահանել այրման միջոցով:
- Երբեք մի թողեք սպառված մարտկոցը հաշվիչի մեջ, քանի որ այն կարող է արտահոսել և վնասել հաշվիչը:
- Մարտկոցի ցածր լիցքի դեպքում հաշվիչի օգտագործումը կարող է սխալ հաշվարկներ կամ պահպանվող հիշողության սխալներ կամ ամբողջական կորուստ առաջացնել: Այդ ամբողջ ժամանակահատվածում գրի առեք կարևոր տվյալները և հնարավորինս շուտ փոխեք մարտկոցը:

- Երբ վստահ չեք ներկա հաշվարկների և կարգավորման ռեժիմի վերաբերյալ, խորհուրդ է տրվում հաշվիչը վերադարձնել նախապես տրված արժեքի՝ սեղմելով  +  :

ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐ

Սնուցում՝ Ալկալինային մարտկոց (LR54 x 1)
 Էներգիայի սպառում՝ հաստատուն հոսանք 1,5Վ / 0,038մՎատտ
 Մարտկոցի սպասարկման ժամկետ՝ Մոտ 2,5 տարի
 (Ելնելով օրեկան 1 ժամ շահագործման տվյալներից)

Սնուցման ավտոմատ

անջատում՝ մոտ 7 րոպե

Շահագործման ջերմաստիճան՝ 0° ~ 40° C

Չափ՝ 122 (ԵՐԿԱՐՈՒԹՅՈՒՆ) x 73 (ԼԱՅՆՈՒԹՅՈՒՆ) x
 12 (ԲԱՐՁՐՈՒԹՅՈՒՆ) մմ (կափարիչի հետ)

Քաշ՝ 70 գ (կափարիչի հետ)

* Տեխնիկական բնութագրերը ենթակա են փոփոխման առանց տեղեկացնելու