



## IEVADS

Paldies, ka iegādājies SHARP zinātniskā kalkulatora modeli EL-520X! Informāciju par apkuriņu pliemēriem (tostarp dažas formulas un tabulas) skaitiet apkuriņu pliemēri lapā. Atsaucī vienmērīgi skaitit, kas norādīs lietošanas rokasgrāmatas sadals labajā malā.

Kad būsiet izlaijis šo rokasgrāmatu, glabājet to ērti pieejamā vietā turpmākai atsaucī.

## Piezīmes par ekspluatāciju

- Nenesājiet kalkulatoru āķiļu atzīmugrēs kabatā, jo tas var salūzt, kad apsedīs. Displejs ir sagatavots no stikla un ir līdz trauks.
- Nepakļaujiet kalkulatoru kārtību iedarbībai, piemēram, novienotiet to uz ekrānu vai prieziņā. Izmaksas varētu būt visiņā.
- Tā kā prodūti nav ūdensizturētāji, neizmantojiet tās apējotājām vērtibām.
- Tīriet ar mitku, sauso drānu. Neizmantojiet skřīdnātājus vai mitru drānu.
- Nonemiet to zem un neliegtiet pārmērīgā spēku.
- Nekad nemeliet baterijas ugumi.
- Glabājiet baterijas bērniem nepieejamā vietā.
- Prodūti un tās piedēriem bez iepriekšēja brīdinājuma var veikt uzlabojumus.

## PIEZĒJĀS

- SHARP iestās saglabāt visu nozīmīgu datu kopijas rakstveida. Noteikos apkuriņos praktiski visos elektroņiskās produktos datu var tik zaudēt vāi mānīt. Tādēļ SHARP neuzņemas atbildību par zaudējumiem vāi citā veidā nedēļotā datām, kas radusies nepraeizēs lietošanas, remontdarbi, defektu, bateriju nomainas, lietošanas pēc bateriju izslēgšanas vai citu iemeslu dēļ.
- SHARP neuzņemas atbildību par rejušanu vai izrietēšanu ekonomiskiem zaudējumiem vai materiālu bojājumiem, kas radusies ūi produkta un tā pērienu ierīcē nepareizišķas lietošanas un/vai nepareizas darbības dēļ, ja vien šādu atbildību nesenka tiks ieteiktā.

- Nospiediet slēdzi RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildspalvas vai līdzīga priekšmetu galu vāi mānīt.

- Pirms RESET (aizmugurē) ar pildsp

## KASUTUSJUHEND

## SISSJEJUHATUS

Täname, et otsite SHARP-i teaduslikku kalkulaatori mudeli EL-520X. Arvutustuleid näidiseid (sealhulgas osad valemid ja tabelid) vaadake näidiselt. Kasutuseks saadake kasutusjuhendit iga pealkirjast paremal olevat numbril.

Pärast kasutusjuhendi lugemist hoidke seda käepärases kohas.

## KASUTUSMÄRKUSED

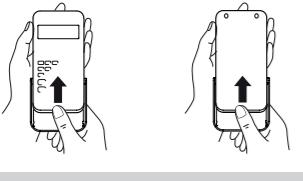
- Ärge kandke kalkulaatori tagataskus, kuna see võib istudes katki minna. Eksra on välistatud klaasi ja õpimist.
- Hoidke kalkulaatori emal eestkõrsemust kuunusest nagu auto armatuur laud või küttekuju läheks ja väljape kokkupeetud lõigust ilseks või tolmuuse keskkonnas.
- Kuna töde ei ole veokindel, siis erge kasutage või hoidke seda kohades, kus selline võib vodelliseks (näiteks peale pripesida). Võhnapisad, veepriipsmed, mah, kohv, aur, hiidi on põhjustanud tühjendamist.
- Puhastage pehmne kuiva lapiga. Ärge kasutage lahestuid ega märga lappi.
- Ärge laske kalkulaatori maha kükudada või rakeneda sellele liigset jõudu.
- Hoidke kalkulaatori lastest eemale.
- See toode, koos lisadega, võib muutuda uuedustega eelneva teatamiseta.

## MÄRKUS

- SHARP soovitab, et välti kõikide olulisusti andmetest hoiataks eraldi permanentse kirjaku. Andmed võivad teatud lingimusti kaudu minna või virtuaalseks elektroonikaluseks muutuda. Seeotult ei võta SHARP vastutust andmete kadumise eest või nende kasutuskõlbmatuks muutmise eest, olgu see tingitud valemist käsitledes, remondist, defektest, patente vahetamisest, kasutusest pärast parate eluepa või mõnest muust juhust.
- SHARP ei ole vastuvat kaubaja välti tegevusest tuleneva majandusliku või varakaustus eest, mis on põhjustatud vale kasutusest ja/või sellote toote ning selle välisseaduse taimlussõrusest kui just ei juhi, et selline vastus on seadusega tunnustatud.

- Vajutage tööle (RESET) (Lähtesta) (tagaküülje) pastaplaatil otsa või muu sarnase esemeplaadi järgimisel juhul.
- Esimaksutuse!
- Pärast parate vahetamist
- Mahu tühjendamiseks
- Kui esineb ebamõnäline olukord ja nupud ei ole kasutatavad, Ärge kasutage terava või mürduvata otsga esemeid. Pange tähele, et lülit RESET (Lähtesta) vajutamine kohale kõik mälu olevad andmed.
- Kui on vajalik kalkulaatori hoidlus, siis kasutage vald SHARP-i hoidluspunkti. SHARP-i poolt heaksidatud hoidluskohta või saadaval olevat SHARP-i parandusteenust.

## KÖVA KORPUS



## KUVA



Võrandite kuu:

$\sin^{-1} 30 + \cos 60 \times 98$

Mantiss Aastendaja

- Reaalse kasutuse korral ei kuvata samal ajal kõiki sümboleid ekraanile.
- Mõned passiivsed sümbole võivad eemal teatud nuruga all nähtavat olla.
- Eksraani näidatakse ainult kasutuseks vajalikud sümbole, arvutusnäidis on kasutusjuhendis.

- +/ -: Vajutakse, kui ei saa kuuluda kogu võrrandit. Vajutage klahvi  $\square$  /  $\square$  ülejäänuud (peidetud) osa kuvisemaks.

- rθ / xy: Näitab CPLX-režiimi tulemust väljendamise viisi.

- A / √: Tühistab seda, et kuvast üleväl - alpool võib olla näha andmeid. Vajutage klahvi  $\square$  /  $\square$  kuu üles (ja kaalimeiks).

- 2ndF: Vajutakse klahvi  $\square$  /  $\square$  ja vajutamisel.

- HYP: Näitab, et on vajutatud  $\square$  ja hüperbolised funktsioonid on lubatud. Kui vajutatud  $\square$ , ilmuvad sümboleid  $\square$  HYP, nädetas, et rõõtuvärvustuse hüperbolised funktsioonid on lubatud.

- ALPHA: Vajutakse klahvi  $\square$  (STAT) (VAR),  $\square$  (RCL) vajutamisel. FIX / SCI / ENG: Tähistab värtsuse kuvisemise kasutatavat esitusviisi.

- DEG / RAD / GRAD: Väitab nurgaühiku.

- STAT: Vajutakse statistikarežiimi välmissel.

- M: Näätab, et arvutavatele vahendele mahu (M).

- Tühistab seda, et kalkulaator otab arvutähta sisestamist, mitu simula-

- sioonarvude tegemisel.

- Kuvatakse, kui kalkulaator kuvab kompleksarvutuse režiimis tulemuste-

- i: Tühistab seda, et kompleksarvutuse režiimis kuvatakse imaginaaruarvu.

- Muutke värtsust Start (näiteks negatiivseks värtsuseks) või  $d$  (näiteks väikeseks) kui:
  - lahendust ei leidu (ERROR 02).
  - võimlik on rohkem kui kaks lahendust (näiteks kuupvõrrand).
  - aritmeeika täpsuse suurendamiseks.

- Arvutustulemus salvestatakse automaatselt X-mällu.

- Reaalse kasutuse korral saamal samal ajal kõiki sümboleid ekraanile.

- Mõned passiivsed sümbole võivad eemal teatud nuruga all nähtavat olla.

- Eksraani näidatakse ainult kasutuseks vajalikud sümbole, arvutusnäidis on kasutusjuhendis.

- +/ -: Vajutakse, kui ei saa kuuluda kogu võrrandit. Vajutage klahvi  $\square$  /  $\square$  ülejäänuud (peidetud) osa kuvisemaks.

- rθ / xy: Näitab CPLX-režiimi tulemust väljendamise viisi.

- A / √: Tühistab seda, et kuvast üleväl - alpool võib olla näha andmeid. Vajutage klahvi  $\square$  /  $\square$  kuu üles (ja kaalimeiks).

- 2ndF: Vajutakse klahvi  $\square$  /  $\square$  ja vajutamisel.

- HYP: Näitab, et on vajutatud  $\square$  ja hüperbolised funktsioonid on lubatud. Kui vajutatud  $\square$ , ilmuvad sümboleid  $\square$  HYP, nädetas, et rõõtuvärvustuse hüperbolised funktsioonid on lubatud.

- ALPHA: Vajutakse klahvi  $\square$  (STAT) (VAR),  $\square$  (RCL) vajutamisel. FIX / SCI / ENG: Tähistab värtsuse kuvisemise kasutatavat esitusviisi.

- DEG / RAD / GRAD: Väitab nurgaühiku.

- STAT: Vajutakse statistikarežiimi välmissel.

- M: Näätab, et arvutavatele vahendele mahu (M).

- Tühistab seda, et kalkulaator otab arvutähta sisestamist, mitu simula-

- sioonarvude tegemisel.

- Kuvatakse, kui kalkulaator kuvab kompleksarvutuse režiimis tulemoste-

- i: Tühistab seda, et kompleksarvutuse režiimis kuvatakse imaginaaruarvu.

- Tühistab seda, et välise tulemuse väljendamise viis.

- Reaalse kasutuse korral saamal samal ajal kõiki sümboleid ekraanile.

- Mõned passiivsed sümbole võivad eemal teatud nuruga all nähtavat olla.

- Eksraani näidatakse ainult kasutuseks vajalikud sümbole, arvutusnäidis on kasutusjuhendis.

- +/ -: Vajutakse, kui ei saa kuuluda kogu võrrandit. Vajutage klahvi  $\square$  /  $\square$  ülejäänuud (peidetud) osa kuvisemaks.

- rθ / xy: Näitab CPLX-režiimi tulemoste väljendamise viisi.

- A / √: Tühistab seda, et kuvast üleväl - alpool võib olla näha andmeid. Vajutage klahvi  $\square$  /  $\square$  kuu üles (ja kaalimeiks).

- 2ndF: Vajutakse klahvi  $\square$  /  $\square$  ja vajutamisel.

- HYP: Näitab, et on vajutatud  $\square$  ja hüperbolised funktsioonid on lubatud. Kui vajutatud  $\square$ , ilmuvad sümboleid  $\square$  HYP, nädetas, et rõõtuvärvustuse hüperbolised funktsioonid on lubatud.

- ALPHA: Vajutakse klahvi  $\square$  (STAT) (VAR),  $\square$  (RCL) vajutamisel. FIX / SCI / ENG: Tähistab värtsuse kuvisemise kasutatavat esitusviisi.

- DEG / RAD / GRAD: Väitab nurgaühiku.

- STAT: Vajutakse statistikarežiimi välmissel.

- M: Näätab, et arvutavatele vahendele mahu (M).

- Tühistab seda, et kalkulaator otab arvutähta sisestamist, mitu simula-

- sioonarvude tegemisel.

- Kuvatakse, kui kalkulaator kuvab kompleksarvutuse režiimis tulemoste-

- i: Tühistab seda, et kompleksarvutuse režiimis kuvatakse imaginaaruarvu.

- Tühistab seda, et välise tulemuse väljendamise viis.

- Reaalse kasutuse korral saamal samal ajal kõiki sümboleid ekraanile.

- Mõned passiivsed sümbole võivad eemal teatud nuruga all nähtavat olla.

- Eksraani näidatakse ainult kasutuseks vajalikud sümbole, arvutusnäidis on kasutusjuhendis.

- +/ -: Vajutakse, kui ei saa kuuluda kogu võrrandit. Vajutage klahvi  $\square$  /  $\square$  ülejäänuud (peidetud) osa kuvisemaks.

- rθ / xy: Näitab CPLX-režiimi tulemoste väljendamise viisi.

- A / √: Tühistab seda, et kuvast üleväl - alpool võib olla näha andmeid. Vajutage klahvi  $\square$  /  $\square$  kuu üles (ja kaalimeiks).

- 2ndF: Vajutakse klahvi  $\square$  /  $\square$  ja vajutamisel.

- HYP: Näitab, et on vajutatud  $\square$  ja hüperbolised funktsioonid on lubatud. Kui vajutatud  $\square$ , ilmuvad sümboleid  $\square$  HYP, nädetas, et rõõtuvärvustuse hüperbolised funktsioonid on lubatud.

- ALPHA: Vajutakse klahvi  $\square$  (STAT) (VAR),  $\square$  (RCL) vajutamisel. FIX / SCI / ENG: Tähistab värtsuse kuvisemise kasutatavat esitusviisi.

- DEG / RAD / GRAD: Väitab nurgaühiku.

- STAT: Vajutakse statistikarežiimi välmissel.

- M: Näätab, et arvutavatele vahendele mahu (M).

- Tühistab seda, et kalkulaator otab arvutähta sisestamist, mitu simula-

- sioonarvude tegemisel.

- Kuvatakse, kui kalkulaator kuvab kompleksarvutuse režiimis tulemoste-

- i: Tühistab seda, et kompleksarvutuse režiimis kuvatakse imaginaaruarvu.

- Tühistab seda, et välise tulemuse väljendamise viis.

- Reaalse kasutuse korral saamal samal ajal kõiki sümboleid ekraanile.

- Mõned passiivsed sümbole võivad eemal teatud nuruga all nähtavat olla.

- Eksraani näidatakse ainult kasutuseks vajalikud sümbole, arvutusnäidis on kasutusjuhendis.

- +/ -: Vajutakse, kui ei saa kuuluda kogu võrrandit. Vajutage klahvi  $\square$  /  $\square$  ülejäänuud (peidetud) osa kuvisemaks.

- rθ / xy: Näitab CPLX-režiimi tulemoste väljendamise viisi.

- A / √: Tühistab seda, et kuvast üleväl - alpool võib olla näha andmeid. Vajutage klahvi  $\square$  /  $\square$  kuu üles (ja kaalimeiks).

- 2ndF: Vajutakse klahvi  $\square$  /  $\square$  ja vajutamisel.

- HYP: Näitab, et on vajutatud  $\square$  ja hüperbolised funktsioonid on lubatud. Kui vajutatud  $\square$ , ilmuvad sümboleid  $\square$  HYP, nädetas, et rõõtuvärvustuse hüperbolised funktsioonid on lubatud.

- ALPHA: Vajutakse klahvi  $\square$  ja vajutamisel.

- DEG / RAD / GRAD: Väitab nurgaühiku.

- STAT: Vajutakse statistikarežiimi välmissel.

