

**VĚDECKÁ KALKULAČKA**  
**VEDECKÁ KALKULAČKA**  
**TUDOMÁNYOS SZÁMOLÓGÉP**  
**WriteView**

EL-W531 / EL-W531X  
 EL-W531XH / EL-W531XG

**ČESKY**

**NÁVOD K POUŽÍTÍ**

**ÚVOD**

Děkujeme, že jste si zakoupili vědeckou kalkulačku SHARP. Pokud jde o Příklady výpočtů (včetně vzorců a tabulek) viz zadní strana tohoto návodu. Po přečtení tohoto návodu jej uložte na dostupném místě pro budoucí použití. Poznámky: • Některé z modelů popsaných v tomto návodu nemusí být v některých státech dostupné. • Notace použitá na zadní straně návodu v angličtině využívá běžné desetinné tečky. • Tento výrobek zobrazuje desetinnou tečku jako tečku.

**Poznámky k používání**

- Nenoste kalkulačku v zadní kapsce kalhot, hrozí její zničení, pokud si sednete. Zvláště křehký je sklenný displej.
- Kalkulačku chráňte před extrémním horkem, například na palubní desce auta, podobě topení apod., a nevystavte ji nadměrné vlhkosti a prašnosti.
- Vzhledem k tomu, že kalkulačka není vodotěsná, nepoužívejte ji nepoužitelná a nepoužívejte ji na místech, kde by na ni mohla spadnout voda či jiná kapalina. Rovněž děř, vodový sprej, džus, káva, pára, pot apod., mohou způsobit poruchu přístroje.
- Kalkulačku čistěte měkkým suchým hadříkem. Nepoužívejte rozpuštěná nebo navlhčený hadřík.
- Kalkulačku chráňte před pády a poškození nadměrných sil.
- Baterie neodhadzujte do ohně.
- Baterie uchovávejte mimo dosah dětí.
- Tento produkt, včetně příslušenství, může být výrobem bez předchozího upozornění změněn.

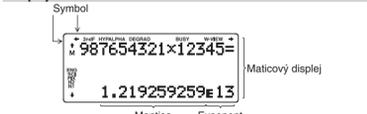
**UPOZORNĚNÍ**

- Firma SHARP silně doporučuje uchovávat důležitá data formou písemných záloh. Za jejich opomenutí může téměr u všech elektronických paměťových médií dojít ke ztrátě nebo změně uložených dat. Firma SHARP proto neručí za ztrátu nebo újmu nepoužitelnost dat způsobenou nesprávným použitím, opravou, závadou, výměnou baterií, používáním kalkulačky po vypáření data trvanlivostí uvedeného na bateriích, nebo z libovolného jiného důvodu.
- Firma SHARP neodpovídá a neručí za jakékoli náhodné nebo následné ekonomické škody nebo škody na majetku způsobené nesprávným použitím nebo nesprávnou funkci tohoto produktu a jeho periferního vybavení, s výjimkou případů, kdy tato odpovědnost vyplývá ze zákona.
- Spínač RESET (na zadní straně) stisknete špičkou kulíkového pera nebo podobným předmětem jen v níže uvedených případech. Nepoužívejte ke stisku tlačítka předmět s křehkou nebo ostrou špičkou. Pozor na to, že stisk spínače RESET způsobí vymazání všech údajů v paměti.
  - Při prvním použití.
  - Po výměně baterie.
  - Když chcete vymazat všechny obsah paměti.
  - Pokud se kalkulátor dostane do nenormálního stavu a tlačítka nereagují.
- Pokud kalkulátor potřebuje opravu, obraťte se jen na prodejce SHARP, autorizovanou opravu SHARP nebo servis SHARP.

**Pevné pouzdro**



**Displej**



- Při skutečném používání kalkulačtů nejsou zobrazeny všechny symboly navedou.
- Příklady zobrazení na displeji a ovládní z klávesnice v tomto návodu uvádějí jen symboly, kterou jsou nutné pro daný příklad.
- ➔/➔/➔/➔: Signalizuje, že ve směru šipky obsah displeje přesahuje přes okraj. 2ndF:

**HPY:** Se objeví po stisku [hyp] a znamená, že nyní platí hyperbolické funkce. Při stisku [2ndF] [hyp] se zobrazí symboly 2ndF HPY označující aktivaci inverzních hyperbolických funkcí.  
**ALPHA:** Signalizuje, že byla stisknuta [ALPHA], [STO] nebo [FCL] a lze provést zadání (výpočtu) obsahu paměti a statistických dat.  
**DEG / RAD / GRAD:** Uvádí jednotku úhlu.  
**BUSY:** Zobrazuje se během provádění výpočtu.  
**W-VIEW:** Signalizuje, že je vybrán editor WriteView.  
**ENG/SCI/FIX/ZN21:** Signalizuje notaci používanou ke zobrazení hodnot a změny nastavení v menu SET UP. N1 se zobrazuje jako „NORM1“, N2 se zobrazuje jako „NORM2“.

**Před použitím kalkulačky**

Před prvním použitím stiskněte spínač RESET (na zadní straně) špičkou kulíkového pera nebo podobným předmětem.

**Nastavení kontrastu displeje**

Stiskněte [SET UP] [3], pak nastavte kontrast stiskem [+]**[-]**. Režim nastavení ukončíte stiskem [ON/C].

**Zapnutí a vypnutí**

Stiskem [ON/C] zapnete kalkulačku. Na displeji se zobrazí data, která na něm byla při vypnutí. Stiskem [2ndF] [OFF] kalkulačku vypnete.

**Notace tlačítek používané v tomto návodu**

V tomto návodu je použita následující notace tlačítek:  
 e<sup>x</sup> = E znamená stisk ex; [2ndF] [ex]  
 [M] znamená stisk In; [ln]  
 znamená stisk E; [ALPHA] [E]  
 Funkce vytěsňené nad tlačítka označové se aktivují tak, že nejprve stisknete [2ndF] a pak příslušnou tlačítka. Při zadávání paměti stiskněte jako první [ALPHA] Čísla, která zadáváte, jsou zobrazena jako běžná čísla, ne jako algebraické kláves.

**Editor WriteView a Line**

Tato kalkulačka nabízí v režimu NORMAL následující editory: WriteView a Line. Můžete mezi nimi přepínat v menu SET UP.  
 Editor WriteView (výchozí) Editor Line

Poznámka: V některých příkladech výpočtu, označených symbolem [LINE], jsou hlavní operace a výsledky výpočtu zobrazeny ve tvaru odpovídajícím editoru Line.

**Vymazání a nastavení paměti**

Mazání	Zadání (displej)	A-F	M, X, Y	D1-D4	ANS	STAT
[ON/C]						
[FCL]	[CA]					
Výběr režimu [MODE]						
[2ndF][M-CLR][0]						
[2ndF][M-CLR][1][0]						
[2ndF][M-CLR][2][0]						
Spínač RESET						
➔: Vymazat						
➔: Stiskněte [ON/C] [STO] a pak vyberte paměť, pokud chcete smazat paměť proměnné.						
➔: Definované paměť. Viz „Výpočty s pamětí“.						
➔: Statistické údaje (zadané údaje).						
➔: Viz „Tlačítka mazání paměti“.						
➔: Vymaže se při přepnutí podřízku v režimu STAT.						

**Tlačítka mazání paměti**

Stiskem [2ndF] [M-CLR] vyvoláte menu.  
 • Pokud chcete inicializovat nastavení displeje, stiskněte [0]. Nastaví se následující parametry:  
 • Jednotka úhlu: DEG  
 • Notace na displeji: NORM1  
 • Základ N: DEC  
 • Pokud chcete vymazat všechny proměnné a paměti (A-F, M, X, Y, D1-D4, ANS a STAT) najednou, stiskněte [1] [0].  
 • Pokud chcete vynulovat (RESET) kalkulačku, stiskněte [2] [0].  
 RESET znamená vymazání všech dat v paměti a obnovení výchozích nastavení kalkulačky.

**Zadání, zobrazení a úprava vzorce**

**Editor WriteView**

Zadání a zobrazení  
 V editoru WriteView můžete zadávat a zobrazovat vzorce a některé funkce stejně, jako byste je psali na papír.  
 Poznámky:  
 • Editor WriteView lze využít jen v režimu NORMAL.  
 • Pokud je vzorec příliš dlouhý, nemusí se výsledek vejít na displej. Pokud chcete zobrazit celý vzorec, vraťte se stiskem [+]**[-]** do editoru.

**Zobrazení výsledků výpočtu**

Pokud je to možné, výsledky výpočtu se zobrazí s využitím zlomků, √ a π. Po stisku [CHANGE] se zobrazení přepíná na níže uvedené formáty:  
 • Smíšené zlomky (s π nebo bez něj) → nepravé zlomky (s π nebo bez něj) → desetinná čísla.  
 • Prave zlomky (s π nebo bez něj) → desetinná čísla.  
 • Iracionální čísla (odmocniny, zlomky tvořené odmocninami) → desetinná čísla  
 Poznámky:  
 • V níže uvedených případech mohou být výsledky výpočtu zobrazeny s využitím √.  
 • Aritmetické operace a výpočty s pamětí  
 • Trigonometrické výpočty

• Při trigonometrických výpočtech, pokud zadáte hodnoty uvedené v tabulce dále, se mohou výsledky zobrazit s využitím √.

DEG	násobky 15
RAD	násobky 1/180 π
GRAD	násobky 1/100

- Výsledky výpočtu se nemusí vejít na displej. Celý výsledek si můžete zobrazit stiskem [+]**[-]** nebo [▶] (pouze toho, zda přes okraj displeje přesahuje levá nebo pravá část výsledku).
- Nepravé/prave zlomky budou převedeny na desetinná čísla, pokud by k jejich zápisu bylo potřeba více než devět číslic. U smíšených zlomků lze zobrazit maximálně osm číslic (včetně celočíselné části).
- Pokud je délejší výsledek vyjádřeného zlomkem s π větší než tři, je výsledek převeden na desetinné číslo.

**Editor Line**

Zadání a zobrazení  
 V editoru Line můžete vzorce zadávat a zobrazovat po řádcích.  
 Poznámka:  
 • Najednou lze zobrazit až tři řádky textu.  
 • Pokud je vzorec delší než tři řádky, nemusí být výsledek zobrazen celý. Pokud chcete zobrazit celý vzorec, vraťte se do editoru stiskem [+]**[-]** nebo [▶].

• V editoru Line se výsledky výpočtu zobrazují jako desetinná čísla.

**Úprava vzorce**

Po zobrazení výsledku ze stiskem [+]**[-]** vrátíte na konec vzorce a stiskem [▶] na začátek vzorce. Stiskem [+]**[-]** [▶] nebo [▼] přesouváte kurzor. Stiskem [2ndF] [+]**[-]** nebo [2ndF] [▼] kurzor přeskočí na začátek nebo konec vzorce. V editoru WriteView můžete posouvat kurzor nahoru a dolů stiskem [▲] a [▼] – například mezi číseltem a jmenovatelem.

**Tlačítka pro mazání znaků**

Pokud chcete vymazat číselní nebo funkci, umístíte kurzor napravo od ní a stisknete [BS].  
 Pokud chcete smazat číselní nebo funkci na pozici kurzoru, stisknete [2ndF] [DEL].

**Víceřádkové přehrávání**

Tato kalkulačka umožňuje vyvolání předchozích vzorců a výsledků v režimu NORMAL. Do paměti lze uložit maximálně 340 znaků. Při zadání paměti se postupně mažu nejstarší záznamy, aby se uvolnilo místo pro nové. Stiskem [▲] zobrazíte předchozí vzorec. Dalším stiskem [▲] se postupně zobrazí starší výrazy (návrh na následující výraz v seznamu se zobrazí stiskem [2ndF] [▶] na nejnovější výraz).  
 • Pokud chcete po vyvolání vzorce upravit, stiskněte [+]**[-]** nebo [▶].  
 • Víceřádkové paměť výraz je vymazána tímto funkcím: [2ndF] [CA], přepnutí režimu, RESET, převod soustavy se základem N, převod jednotek úhlu, přepnutí editoru [SET UP] [2] [0] nebo [SET UP] [2] [1]) a vymazání paměti [2ndF] [M-CLR] [1] [0].  
 • Vzorec [2ndF] [▶] mají jeden výsledek, ke svému uložení vyžadují dalších jedenáct znaků pro uložení výsledku.  
 • Kromě paměti potřebné k uložení vzorce vyžaduje editor WriteView ještě určitou paměť k uložení zobrazení.  
 • Součástí vzorců jsou i pokyny k zahájení výpočtu, například „=“.

**Prioritní při výpočtu**

Tato kalkulačka při výpočtech zachovává následující priority:  
 ① Zlomky (1/4, atd.) ② Funkce, před nimiž se uvádí argument (x<sup>1</sup>, x<sup>2</sup>, n!, atd.) ③ √, √, √ ④ Zkrácený zápis násobku hodnoty z paměti (2Y, atd.) ⑤ Funkce, za nimiž se uvádí argument (sin, cos, atd.) ⑥ Zkrácený zápis násobku hodnoty funkce (2sin 30, A √, atd.) ⑦ nCn, nPr ⑧ x, x<sup>2</sup>, x<sup>3</sup>, → ⑨ AND ⑩ OR, XOR, XNOR ⑪ =, M+, M-, →M, →MDEG, →RAD, →GRAD, DATA, CD, →R, →xy a další zpočty zápisu uzavření výpočtu.  
 • Při výpočtech použijte závorky mají závorky vyšší priority než všechny ostatní výpočty.

**ÚVODNÍ NASTAVENÍ**

**Výběr režimu**

Režim NORMAL: [MODE] [0] (výchozí)  
 Slouží k provádění aritmetických operací a výpočtů funkcí.  
 Režim STAT: [MODE] [1]  
 Slouží k provádění statistických výpočtů.  
 Režim DRILL: [MODE] [2]  
 Slouží k procvičování matematiky a tabulek násobky.

**Menu SET UP (nastavení)**

Stiskem [SET UP] vyvoláte menu SET UP. Stiskem [ON/C] opusťte menu SET UP.

**Nastavení jednotky úhlu**

Tato kalkulačka umožňuje výběr z následujících tří jednotek úhlu (grad, stupně, radiány).  
 DEG (°): [SET UP] [0] (výchozí)  
 RAD (rad): [SET UP] [0] [1]  
 GRAD (g): [SET UP] [0] [2]

**Výběr zobrazení na displeji a počtu desetinných míst**

Výsledky výpočtu lze zobrazit v pěti notacích. Dvě možnosti zobrazení s plouvoucí desetinnou čárkou (NORM1 a NORM2), pevná desetinná čárka (FIX), vědecká notace (SCI) a zkrácená notace (ENG).  
 • Po stisku [SET UP] [1] [0] (FIX) nebo [SET UP] [1] [2] (ENG) se zobrazí „TAB(0-9)“ a můžete nastavit počet desetinných míst (TAB) v rozsahu 0 až 9.  
 • Po stisku [SET UP] [1] [1] (SCI) se zobrazí „SIG(0-9)“ a můžete nastavit počet významných míst v rozsahu 0 až 9. Zadáním 0 se nastaví 10místné zobrazení.

**Nastavení počtu míst za desetinnou čárkou bez vědecké notaci**  
 Číslo a plouvoucí desetinnou čárkou se zobrazují ve dvou formátech: NORM1 (výchozí) a NORM2. Čísla, která se nevýhodou do určitého rozmezí, jsou automaticky zobrazena pomocí vědecké notace:  
 • NORM1 ([SET UP] [1] [3]):  
 0,00000001 ≤ |x| ≤ 9 999 999 999  
 • NORM2 ([SET UP] [1] [4]):  
 0,01 ≤ |x| ≤ 9 999 999 999

**Poznámka k vymazání obsahu paměti**

Při výměně baterie se vymaže obsah paměti. K vymazání paměti může také dojít při závadě nebo opravě kalkulačky. Všechny důležité údaje z paměti si zapíšte, pro případ, že by došlo k jejich vymazání.

**Zobrazení výsledků pomocí √**

Výsledky výpočtu mohou být zobrazeny pomocí √, pokud jsou splněny všechny níže uvedené podmínky:  
 • Při zobrazování výsledků mezivýpočtu a celkového výpočtu ve formě:  

$$= \frac{a \cdot b}{c} \pm \frac{d \cdot e}{f}$$

- Pokud jsou všechny koefi. cienty v následujícím rozmezí:  
 1 ≤ a < 100; 1 < b < 1000; 0 ≤ c < 1000;  
 1 ≤ d < 1000; 1 ≤ e < 100; 1 ≤ f < 100
- Pokud mají výsledky výpočtu celkový výpočet jeden nebo dva koefi. cienty.

Poznámka: Mezi výsledky dvou zlomkových koefi. cientů, které obsahují √, bude převeden na společný jmenovatel.

**VÝMĚNA BATERIÍ**

**Poznámky k výměně baterií**

Neoprávně manipulace s bateriemi může způsobit únik elektrolytu nebo výbuch. Dodržte následující pokyny:  
 • Použijte baterie správného typu.  
 • Při instalaci otočte baterie na správnou stranu, podle značek.  
 • Baterie instalované z výroby se může být vybité než by odpovídalo životnosti udávané v technické specifikaci.

Při výměně baterie se vymaže obsah paměti. K vymazání paměti může také dojít při závadě nebo opravě kalkulačky. Všechny důležité údaje z paměti si zapíšte, pro případ, že by došlo k jejich vymazání.

**Kdy je nutno vyměnit baterie**

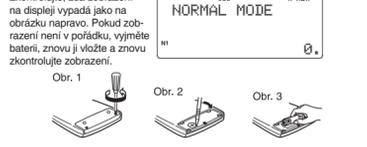
Pokud má displej slabý kontrast i po nastavení kontrastu nebo se po stisku klávesy [ON/C] za slabého osvětlení na displeji nic nezobrazí, je nutno baterie vyměnit.

**Výstraha**

- Kapalina vytékající z poškozené baterie může v případě zasažení oči způsobit vážné poranění. V případě zasažení očí kapalinou vytékající z poškozené baterie oči vypláchněte čistou vodou a vyhledejte lékaře.
- Při přímém zasažení pokožky nebo oděvu kapalinou vytékající z poškozené baterie zasažené místa opláchněte čistou vodou.
- Pokud výrobek nebudete delší dobu používat, předejděte jeho poškozením únikem elektrolytu z baterie tím, že baterie vyjmete a uložíte na bezpečném místě.
- Nenechávejte ve výrobku vybitou baterii.
- Baterie uchovávejte mimo dosah dětí.
- Pokud ve výrobku ponecháte vybitou baterii, může unikající elektrolyt kalkulačku poškodit.
- Neoprávně manipulace s bateriemi může způsobit výbuch.
- Neodhadzujte baterie do ohně, hrozí výbuch.

**Výměna baterií**

- Vypněte kalkulačku stiskem [2ndF] [OFF].
- Vytáhněte dva šroubky. (Obr. 1)
- O kousek odsuňte a pak zvedněte krycí baterie.
- Vyměňte vybitou baterii novou celkapalinou vybitou perem nebo jiným spířatým nástrojem. (Obr. 2)
- Vložte novou baterii. Strana označená „+“ musí mířit nahoru. (Obr. 3)
- Vraťte na místo krycí baterie a šroubky.
- Stiskněte spínač RESET (na zadní straně) špičkou kulíkového pera nebo podobným předmětem.
- Nastavte kontrast displeje. Viz „Nastavení kontrastu displeje“.
- Zkontrolujte, zda zobrazení na displeji vypadá jako na obrázku napravo. Pokud zobrazení není v pořádku, vyměňte baterie, znovu vložte a znovu zkontrolujte zobrazení.



**Automatické vypnutí**

Tato kalkulačka se za účelem šetření baterií automaticky vypne, pokud není přibližně 10 minut stisknuto žádné tlačítko.

**SPECIFIKACE**

**Vlastnosti výpočtu:** Vědecké výpočty, statistické výpočty atd.  
**Vlastnosti režimu Drill:** Procvičování matematiky a tabulek násobky 96 x 32 bodová matice z kapalinových krystalů  
**Displej:** Mantissa: 10 číslic  
**Zobrazení výsledků výpočtu:** Exponent: 2 číslice  
**Vnitřní výpočty:** Mantity až do 14 míst  
**Výpočty čekající na zpracování:** 64 výpočtů 10 číselných hodnot  
**Náplně:** EL-W531 1,5 V ::: (DC); Alkalická baterie (LR44 nebo ekvivalent) x 1 EL-W531X 1,5 V ::: (DC); Manganová baterie pro náročné použití (velikost AAA nebo R03) x 1 0,0011 V EL-W531

**Přikony:** Provozní doba: Přibližně 3 000 hodin při trvalém zobrazení údaje požitelných a dalších faktorů: Přibližně 17 000 hodin při trvalém zobrazení údaje 55555, při teplotě 25°C 0°C–40°C

**Vnější rozměry:** 79,6 x 161,5 x 15,5 mm  
**Hmotnost:** EL-W531: Přibližně 100 g (včetně baterie) EL-W531XH: Přibližně 107 g (včetně baterie)  
**Příslušenství:** Baterie (nainstalována), návod k obsluze a pevné pouzdro

**Výběr editoru**

- V režimu NORMAL jsou k dispozici dva editory:
- Editor WriteView (W-VIEW): [SET UP] [2] [0] (výchozí)
- Editor Line (LINE): [SET UP] [2] [1]

**Nastavení kontrastu displeje**

Stiskněte [SET UP] [3] a pak stiskem [+]**[-]** nebo [▶] nastavte kontrast. Režim nastavení ukončíte stiskem [ON/C].

**Metody zadávání s vkládáním nebo nepřepisováním**

Při používání editoru Line můžete přepnout z metody zadávání „INSERT (vkládání)“ (výchozí) na „OVERWRITE (přepisování)“. Po přepnutí na zadávání nepřepisováním (stiskem [SET UP] [4] [1]) se kurzor ve tvaru trojúhelníku změní na kurzor ve tvaru obdélníku a při zadávání se přepisují číslice nebo funkce na místě kurzoru.

**VĚDECKÉ VÝPOČTY**

- Stiskem [MODE] [0] vyberte NORMAL režim.
- U každého příkladu nejprve stiskem [ON/C] vymaže displej. Pokud není uveden jinak, příklady výpočtu se zadávají v editoru WriteView s výchozími nastaveními výpočtů [2ndF] [M-CLR] [0].

**Aritmetické výpočty**

- Poslední zvorok ( ) 1 tésně před [+]**[-]** nebo [M+] není nutno zadávat.

**Výpočty s konstantou**

- Při výpočtech s konstantou se přičítané číslo stává konstantou. Stejně probíhá i odčítání a dělení. U násobení konstantou stává násobecem zadany jako první.
- Při výpočtech s konstantami se konstanty zobrazují jako K.

**Funkce**

- V editoru Line se používají následující symboly:  
 • √: Vyjádření mocniny výrazu. (√y) [2ndF] [e<sup>1</sup>] [2ndF] [10<sup>1</sup>]  
 • f: Oddělení celých čísel, číselu a jmenovatele. ([ab], [2ndF] [abc])  
 • [log] [2ndF] [loga] nebo [2ndF] [ab] v editoru Line se hodnoty zadávají takto:  
 • logn (základ, hodnota)  
 • abs hodnota

**Funkce Random (náhodné číslo)**

Funkce generování náhodných čísel využívá čtyři nastavení. (Tuto funkci nelze použít při práci v soustavě se základem N-Base (režim N-Base).) Pokud chcete získat další náhodná čísla postupnosti, stiskněte [ENTER]. Ukončíte stiskem [ON/C].

**Náhodná čísla**

Pseudonáhodná čísla s třemi významnými číslicemi, v rozsahu 0 až 999, lze získat stiskem [2ndF] [RANDOM] [0] [ENTER].

Poznámka: V editoru WriteView bude výsledkem zlomek nebo 0.

**Náhodný hod kostkou**

Jako simulaci hodů kostkou lze získat náhodné celé číslo v rozsahu 1 až 6 stiskem [2ndF] [RANDOM] [1] [ENTER].

**Náhodný hod mincí**

Jako simulaci hodů mincí lze získat náhodné celé číslo v rozsahu 0 (panna) až 1 (orel) stiskem [2ndF] [RANDOM] [2] [ENTER].

**Náhodné celé číslo**

Náhodné celé číslo v rozsahu 0 až 99 lze získat stiskem [2ndF] [RANDOM] [3] [ENTER].

**Převody jednotek úhlu**

## SLOVENSKY

### UŽIVATEĽSKÁ PRÍRUČKA

#### ÚVOD

Dakujeme, že ste si zakúpili vedeckú kalkulačku SHARP. Pokiaľ ide o Príklady výpočtov (vrátane vzorcov a tabuliek), vidz ďalšiu stranu tohto návodu.

Po prečítaní tohto návodu uložte tento na dostupnom mieste pre budúce použitie.

Poznámky:

- Niektoré z modelov popísaných v tomto návode nemusia byť v niektorých štátoch dostupné.
- Notácia používaná na zadnej strane návodu v angličtine využíva v angličtine bežné desiatimie body.
- Tento výrobok zobrazuje desiatinnú čiarku ako bodku.

#### Poznámky k používaniu

- Nenoste kalkulačku v zadnom vrecku nohavíc, hrozí jej zničenie, pokiaľ si sadnete. Zvlášť krehký je sklenený displej.
  - Kalkulačku chráňte pred extrémnym teplom, napríklad na prístrojovej doske auta, v blízkosti vykurovacieho telesa apod., nevytvárajte ju nadmernej vlhkosti a prachu.
  - Vzhľadom k tomu, že kalkulačka nie je vodotesná, neodkladajte a nepoužívajte ju na miestach, kde by na ňu mohla vystrknúť voda alebo iná kvapalina. Rovnako ako dŕžte vodorovne spraz, účus, káva, para, pot apod., môžu spôsobiť poruchu prístroja.
  - Kalkulačku čistíte mäkkou suchou handričkou. Nepoužívajte rozpúšťadlá alebo vlhkú handričku.
  - Kalkulačku chráňte pred pádom a pôsobením nadmerých sil.
  - Pokiaľ nechcete udržiavať do otvára.
  - Baterie udržiavajte mimo dosahu dieťaťa.
  - Pokiaľ kalkulačka potrebuje opravu, obráťte sa výlučne na predajcu SHARP, autorizovanú opravovňu SHARP alebo servis SHARP.
- Po výmene baterií:
- Pokiaľ chcete vymazať všetky obsah pamäti.
  - Pokiaľ sa kalkulačka dostane do normálneho stavu a tlačidlo nereguluje.
  - Pokiaľ kalkulačka potrebuje opravu, obráťte sa výlučne na predajcu SHARP, autorizovanú opravovňu SHARP alebo servis SHARP.

**UPOZORNENIE**

Firma SHARP vrelé odporúča uchovávať dôležité dáta formou písomných záznamov. Za istých okolností môže taktier u všetkých elektronických pamäťových zariadení dôjsť ku strate alebo zmene uložených dát. Firma SHARP preto neručí za stratu alebo iné nepoužiteľné dát spôsobené nesprávnym použitím, opravou, závadou, výmenou baterií, používaním kalkulačky po vypnutí doby trvanlivosti uvedenej na bateriách, alebo z ľubovôlejného iného dôvodu.

Firma SHARP nezodpovedá a neručí za akékoľvek náhodné alebo následné ekonomické škody alebo škody na majetku spôsobené nesprávnym použitím , ani nezodpovedá a neručí za nesprávnu funkciu tohto produktu a jeho periférneho zariadenia, s výnimkou prípadu, kedy tieto zodpovedajú vyplývajú zo zákona.

Spináč RESET (na zadnej strane) stlačte špičkou guľčového pera alebo podobným predmetom in než uvedených prípadoch. Nepoužívajte na stlačenie predmet s krehkou alebo ostrou špičkou. Pozor na to, stlačenie spináča RESET spôsobí vymazanie všetkých údajov v pamäti.

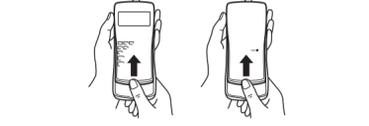
Pri prvom použití:

- Po výmene baterií.
- Pokiaľ chcete vymazať všetky obsah pamäti.
- Pokiaľ sa kalkulačka dostane do normálneho stavu a tlačidlo nereguluje.
- Pokiaľ kalkulačka potrebuje opravu, obráťte sa výlučne na predajcu SHARP, autorizovanú opravovňu SHARP alebo servis SHARP.

#### Pevné puzdro



Odstriáňte pevné puzdro, pridržte ho prstami na vyznačených miestach.



#### Displej



- Pri skutočnom používaní kalkulačky nie sú zobrazované všetky symboly naraz.
- Príklady zobrazenia na displeji a ovládanie z klávesnice v tomto návode uvádzajú len symboly, ktoré sú nutné pre daný príklad.
- +/ - / + / - :** Signalizuje, že v smere šípky obsah displeja presahuje cez okraj.
- 2ndF:** Objaví sa po stlačení [2ndF] a znamená, že teraz platí funkcia označená oranžovou farbou.
- HYP:** Objaví sa po stlačení [HYP] a znamená, že teraz platí hyperbolická funkcia. Pri stlačení [2ndF] [HYP] sa zobrazia symboly 2ndF HYP označujúce aktíváciu inverzných hyperbolických funkcií.
- ALPHA:** Signalizuje, že bola stlačená [ALPHA]. [STO] alebo [RCL] a že je možné vykonať zadanie (vyloženie) obsahu pamäte a štatistických dát.
- DEG / RAD / GRAD:** Uvádza jednotku uhlov.
- BUSY:** Zobrazuje sa počas vykonávania výpočtov.
- W-VIEW:** Signalizuje že je vybraný editor WriteView.
- MC:** Signalizuje, že je v nezávislej pamäti (M) ukončené číslo.
- ENG/SCI/FIX/ND21:** Signalizuje nastavenie k zobrazeniu. Nastavte, ktoré zmenu nastavení v menu SET UP. N1 sa zobrazuje ako „NORM1“, N2 sa zobrazuje ako „NORM2“.

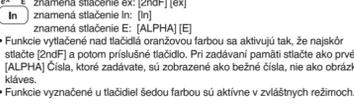
#### Pred použitím kalkulačky

Pred prvým použitím stlačte tlačidlo RESET (na zadnej strane) špičkou guľčového pera alebo podobným predmetom.

**Nastavenie kontrastu displeja**  
Stlačte [SET UP] [3], potom nastavte kontrast stísnutím tlačidla [+ ] alebo [-]. Režim nastavenia ukončíte stlačením [ON/C].

**Zapnutie a vypnutie**  
Stlačením [ON/C] zapnete kalkulačku. Na displeji sa zobrazia dáta, ktoré na ňom boli pri vypnutí.  
Stlačením [2ndF] [OFF] kalkulačku vypnete.

**Notácia tlačidiel používaných v tomto návode**  
V tomto návode je použitá nasledujúca notácia tlačidiel:



**Editor WriteView (úvodný)**  
Editor Line  
Poznámka: U niektorých príkladov výpočtov, označených symbolom [LINE], sú tlačidlo operácie a výsledky výpočtov zobrazené v tvare zodpovedajúcom editoru Line.

**Vymazanie a nastavenie pamäte**

Mazanie	Zadanie (Displej)	A-F	D1-D4	ANS	STAT
[ON/C]		x	x	x	x
[2ndF][CA]		x	x	x	x
Výber režimu [MODE]		x	x	x	x
[2ndF][M-CLR][0]		x	x	x	x
[2ndF][M-CLR][1]		x	x	x	x
[2ndF][M-CLR][2]		x	x	x	x
Tlačidlo RESET		x	x	x	x
□: Vymazať		x	x	x	x
□: Uložiť		x	x	x	x

Stlačením [ON/C] [STO] a potom vyberte pamäť, pokiaľ chcete zmazať pamäť premennej.

- Definovateľná pamäť. Vid „Výpočty s pamäťou“.
- Štatistické údaje (zadané údaje).
- Vid „Tlačidlo mazanie pamäte“.

◀ Vymaže sa pri prepnutí podrežimu v režimu STAT.

**Tlačidlo mazanie pamäte**  
Stlačením [2ndF] [M-CLR] vyoľvajte menu.

- Pokiaľ chcete inicializovať nastavenie displeja, stlačte [0]. Nastavia sa nasledujúce parametre:
  - Jednotka uhlov: DEG
  - Notícia na displeji: NORM1
  - Základ N: DEC
- Pokiaľ chcete vymazať všetky premennej a pamäť (A=F, M, X, Y, D1-D4, ANS a STAT) naraz, stlačte [1] [0].
- Pokiaľ chcete vynulovať (RESET) kalkulačku, stlačte [2] [0]. RESET znamená vymazanie všetkých dát v pamäti a obnovenie úvodných nastavení kalkulačky.

**Zadanie, zobrazenie a úprava vzorca**

**Editor WriteView**  
Zadanie a zobrazenie  
V editore WriteView môžete zadávať a zobrazovať zlomky a niektoré funkcie rovnako, akoby ste ich písali na papier.

Poznámky:

- Editor WriteView možno využiť len v režime NORMAL.
- Pokiaľ je vzorec príliš dlhý, nemusí sa výsledok vojsť na displej. Pokiaľ chcete zobraziť celý vzorec, vráťte sa stlačením [◀] alebo [▶] do editoru.

**Zobrazenie výsledkov výpočtu**  
Pokiaľ je to možné, výsledky výpočtu sa zobrazia s využitím zlomkov, √ a π. Po stlačení [CHANGE] sa zobrazenie prepína na nižšie uvedené formáty:

- Zmiešané zlomky (s a alebo bez neho) → nepravé zlomky (s a alebo bez neho) → desiatinné čísla.
- Pravé zlomky (s a alebo bez neho) → desiatinné čísla.
- Iracionálne čísla (odmocniny, zlomky tvorené odmocninami) → desiatinné čísla.

Poznámky:

- V nižšie uvedených prípadoch môžu byť výsledky výpočtu zobrazené s využitím √:
  - Aritmetické operácie a výpočty s pamäťou
  - Trigonometrické výpočty
- Pri trigonometrických výpočtoch, pokiaľ zadáte hodnoty uvedené v tabuľke, sa môžu výsledky zobraziť s využitím √.

	DEG	násobky 15
RAD	násobky 15/π	
GRAD	násobky 10	

• Výsledky výpočtu sa nemusia vojsť na displej. Celý výsledok si môžete zobraziť stlačením [◀] alebo [▶] (podľa toho, čo cez okraj displeja presahuje ľava alebo prava časť výsledku).

- Nepravé / pravé zlomky budú prevedené na desiatinné čísla, pokiaľ by k ich zápisu bolo potrebné viac než deväť číslic. U zmiešaných zlomkov je možné zobraziť maximálne osem číslic (vrátane celočíslovej časti).
- Pokiaľ je deťiat výsledku vyjadreného zlomkom s v väčší než tri, je výsledok prevedený na desiatinné číslo.

#### Editor Line

**Zadanie a zobrazenie**  
V editore Line môžete vzorce zadávať a zobrazovať po riadkoch.  
Poznámka:

- Súčasne je možné zobraziť až tri riadky textu.
- Pokiaľ je vzorec dlhší než tri riadky, nemusí byť výsledok zobrazený celý. Pokiaľ chcete zobraziť celý vzorec, vráťte sa do editoru stlačením [◀] alebo [▶].

- V editore Line sa výsledky výpočtov zobrazujú ako desiatinné čísla.

#### Úprava vzorca

Po zobrazení výsledku sa stlačením [◀] vráťte na koniec vzorca a stlačením [▶] na začiatok vzorca. Stlačením [◀], [▶], [▲] alebo [▼] presúvate kurzor. Stlačením [2ndF] [◀] alebo [2ndF] [▶] kurzor preskočí na začiatok alebo koniec vzorca. V editore WriteView môžete posúvať kurzor hore a dolu stlačením [▲] a [▼] – napríklad medzi označením a menovateľom.

**Tlačidlo pre mazanie znakov**  
Pokiaľ chcete vymazať číslicu alebo funkciu, umiestnite kurzor napravo od nej a stlačte [BS].  
Pokiaľ chcete zmazať číslicu alebo funkciu na pozíciu kurzoru, stlačte [2ndF] [DEL].

#### Viacriadkové prehrávanie

Táto kalkulačka umožňuje vyvolanie predchádzajúcich vzorcov a výsledkov v predchádzajúcich vzorcov a výsledkov v režime NORMAL. Do pamäte je možné uložiť maximálne 340 znakov. Pri zapnutí pamäte sa postupne mažu najstaršie záznamy, aby sa uvoľnilo miesto pre nové.

- Stlačením [▲] zobrazíte predchádzajúci vzorec. Ďalším stlačením [▲] sa postupne zobrazujú staršie výrazy (návrat na nasledujúci údaj v zozname sa vykoná stlačením [▶]). Okrem toho môže stlačením [2ndF] [▲] preskočiť na najstarší vzorec a stlačením [2ndF] [▼] na najnovší.
- Pokiaľ chcete po vyvolaní vzorca upravovať, stlačte [◀] alebo [▶].
- Viacriadková pamäť výrazov je vymazaná týmito funkciami: [2ndF] [CA], prepnutie režimu, RESET, prevod sústavy so základom N, prevod jednotiek.
- Prípadne prepnete editoru [SET UP] [2] [0] alebo [SET UP] [2] [1] a vymazanie pamäte [2ndF] [M-CLR] [1] [0].
- Vzorce, ktoré majú jeden výsledok, ku svojmu uloženiu vyžadujú ďalších niekoľko znakov pre uloženie výsledkov.
- Okrem pamäte potrebnej k uloženiu vzorca vyžaduje editor WriteView ešte ďalšiu pamäť k uloženiu vzorcov [2ndF] [M-CLR] [2] [0].
- Súčasťou vzorcov sú i pokyny k zahájeniu výpočtu napríklad „=“.

#### Priority pri výpočte

Táto kalkulačka pri výpočtoch zachováva nasledujúce priority:  
1) Zlomky (1 + 4, atď.)  
2) Funkcie, pred nimi sú uvádzajú argument (x<sup>2</sup>, n!, atď.)  
3) y<sup>x</sup>, √, ∫  
4) Skrátený zápis násobku hodnoty z pamäti (2Y, atď.)  
5) Funkcie, za ktorými sa uvádzajú argumenty (sin, cos, atď.)  
6) Skrátený zápis násobku hodnoty funkcie (2sin 30, A 1/4, atď.)  
7) nCr, nPr, x<sup>y</sup>, e<sup>x</sup>, 10<sup>x</sup>, 10<sup>-x</sup>, AND, OR, XOR, XNOR, M+, M-, M→, M←, DEG, PHAD, GRAD, DATA, CD, →, ← a ďalšie spôsoby zápisu uzatvorenia výpočtu.- Prípade použitia závierok majú závierky vyššiu priority než všetky ostatné výpočty.

#### ÚVODNÉ NASTAVENIA

**Výber režimu**  
Režim NORMAL [MODE] [0] (úvodný)  
Služi k vykonávaniu aritmetických operácií a výpočtov funkcií.  
Režim STAT [MODE] [1]  
Služi k vykonávaniu štatistických výpočtov.  
Režim DRILL [MODE] [2]  
Služi k precvičovaniu matematiky a tabuliek násobky.

**Menu SET UP (nastavenie)**  
Stlačením [SET UP] vyoľvajte menu SET UP.  
Stlačením [ON/C] opustíte menu SET UP.

**Nastavení jednotky uhlov**  
Táto kalkulačka umožňuje výber z nasledujúcich troch jednotiek uhlov (grad, stupne, radiány).  
DEG (°): [SET UP] [0] [0] (úvodný)  
RAD (rad): [SET UP] [0] [1]  
GRAD (g): [SET UP] [0] [2]

**Výber zobrazenia na displeji a počtu desiatinných miest**  
Výsledky výpočtu môžu zobraziť v piatich notáciách: Dve možnosti zobrazenia desiatinného čísla (NORM1 a NORM2), pevné desiatinné čísla (FIX), vedecká notácia (SCI) a inžinierska notácia (ENG).  
• Po stlačení [SET UP] [1] [0] (FIX) alebo [SET UP] [1] [2] (ENG) sa zobrazí „TAB(0-9)“ a môžete nastaviť počet desiatinných miest (TAB) v rozsahu 0 až 9.  
• Po stlačení [SET UP] [1] [1] (SCI) sa zobrazí „SIG(0-9)“ a môžete nastaviť počet významných miest v rozsahu 0 až 9. Zadanie 0 sa nastaví 10 miestne zobrazenie.

**Nastavenie počtu miest za desatinnou čiarkou vo vedeckej notácii**  
Čísla s plávajúcou desatinnou čiarkou sa zobrazujú v dvoch formátoch: NORM1 (úvodný) a NORM2. Čísla, ktoré sa nevývajú do určitého rozmedzia, sú automaticky zobrazené pomocou vedeckej notácie:  
• NORM1 ([SET UP] [1] [3]):  
0.00000001 ≤ |x| ≤ 9 999 999 999  
• NORM2 ([SET UP] [1] [4]):  
0.01 ≤ |x| ≤ 9 999 999 999

**Výber editoru**  
V režime NORMAL sú k dispozícii dva editory:  
• Editor WriteView (W-VIEW): [SET UP] [2] [0] (úvodný)  
• Editor Line (LINE): [SET UP] [2] [1]

**Nastavenie kontrastu displeja**  
Pokiaľ chcete nastaviť kontrast displeja, stlačte [1] nebo [-] nastavíte kontrast. Režim nastavenia ukončíte stlačením [ON/C].

**Metódy zadávania s vkladaním alebo prepisovaním**  
Pri používaní editoru Line môžete prepnúť z metódy zadávania „INSERT“ (vkládanie) (úvodný) na „OVERWRITE“ (prepísavanie). Po prepnutí na zadávanie

prepisovaním (stlačením [SET UP] [4] [1]) sa kurzor v tvare trojuholníka zmení na kurzor v tvare obdĺžnika a pri zadávaní sa prepisujú číslice alebo funkcie na mieste kurzoru.

#### VEDECKÉ VÝPOČTY

- Stlačením [MODE] [0] vyberie NORMAL režim.
- V každom prípade najprv stlačením [ON/C] vymaže displej. Pokiaľ nie je uvedené inak, príklady výpočtov sa zobrazujú v editore WriteView s úvodnými nastaveniami zobrazení ([2ndF] [M-CLR] [0]).

#### Aritmetické výpočty

- Po stlačení závierky [1] tesne pred [=] alebo [M+] nie je nutné zadávať.

#### Výsledky s konštantou

- Pri výpočtoch s konštantou sa pripočítané číslo stáva konštantou. Rovnako prebieha i odčítanie a delenie. U násobenia konštantou zostáva násobok zadany ako kvôy.
- Pri výpočtoch s konštantami sa konštanty zobrazujú ako K.

#### Funkcie

- V editore Line sa používajú nasledujúce symboly:
  - ∫: Vyjadrenie mocniny výrazu (y<sup>x</sup>), [2ndF] [e<sup>x</sup>], [2ndF] [10<sup>x</sup>]
  - r: Oddelenie celých čísel, číselťov a menovateľov (a/b), [2ndF] [a/b/c]
  - Pri použití [2ndF] [loga] alebo [2ndF] [abs] v editore Line sa hodnoty zadávajú takto:
    - logn (základ, hodnota)
    - abs hodnota

#### Funkcia Random (náhodné číslo)

Funkcia generovania náhodných čísel využíva štyri nastavenia. (Tuto funkciu nemôžou použiť pri práci v systave so základom N-Base (režim N-Base)). Pokiaľ chcete získať ďalšie náhodné čísla postupnosti, stlačte [ENTER]. Ukončíte stlačením [ON/C].

**Náhodné čísla**  
Pseudonáhodné číslo s tromi významnými číslicami, v rozsahu 0 až 0,999, sa dá získať stlačením [2ndF] [RANDOM] [0] [ENTER].  
Poznámka: V editore WriteView bude výsledkom zlomok alebo 0.

#### Náhodný hod kockou

Ako simuláciu hodku kockou je možné získať náhodné celé číslo v rozsahu 1 až 6 stlačením [2ndF] [RANDOM] [1] [ENTER].

#### Náhodný hod mincou

Ako simuláciu hodku mincou možno získať náhodné celé číslo v rozsahu 0 (panna) až 1 (oro) stlačením [2ndF] [RANDOM] [2] [ENTER].

#### Náhodné celé číslo

Náhodné celé číslo v rozsahu 0 až 99 možno získať stlačením [2ndF] [RANDOM] [3] [ENTER].

#### Prevody jednotiek uhlov

Každým stlačením [2ndF] [DRG] sa postupne prepína jednotka uhlov.

#### Výpočty s pamäťou

Výpočty s pamäťou možno vykonávať v režimoch NORMAL a STAT.

**Dočasné pamäte (A-F, X a Y)**  
Stlačením [STO] a tlačidla premennej uložíte hodnotu do pamäte. Stlačením [RCL] a tlačidla premennej vyložíte hodnotu z príslušnej pamäte. K uloženiu premennej do tlačidla [ALPHA] a tlačidlo zodpovedajúce príslušnej pamäti.

#### Nezávislá pamäť (M)

Okrem všetkých funkcií dočasných pamäti možno k aktuálnej hodnote nezávisle pamäť pripočítať alebo od nej odpočítať inú hodnotu.  
Stlačením [2ndF] [STO] [M] vymaže nezávislú pamäť (M).

#### Pamäť posledného výsledku (ANS)

Pamäť posledného výsledku [ANS] = alebo vložením inej funkcie pre ukončenie výpočtu je automaticky uložený do pamäte posledného výsledku.

Poznámky:

- Výsledky výpočtov nižšie uvedených funkcií sa automaticky ukládajú do pamäte X a Y a prepúšť ich starší obsah.
- nR →y: pamäť X (r alebo 0), pamäť Y (0 alebo y)
- Dve hodnoty x z výpočtu kvadratickej regresie v režime STAT: pamäť X (1), pamäť Y (2)
- Pomocou [RCL] alebo [ALPHA] možno vyvolať hodnotu pamäte až na 14 číslic.

#### Definované pamäte (D1-D4)

Funkcie alebo operácie môžete ukladať do definovateľných pamäti (D1–D4).  
Pokiaľ chcete uložiť funkciu alebo pamäť, stlačte [STO] a potom klávesu definovateľnej pamäte (D1), [D2], [D3] alebo [D4]), následne zadajte operáciu, ktorú chcete uložiť. Nie je možné ukladať voľty v menu, napríklad [SET UP].  
Stlačením [ON/C] sa vrátite k predchádzajúcejmu zobrazeniu.

- Pokiaľ chcete vyvolať uložení funkciu alebo operáciu, stlačte klávesu zodpovedajúcu pamäti. Vyoľvovaním uloženej funkcie sa nič nezmení, pokiaľ v aktuálnom momente vyvolaná funkcia nie je použiteľná.
- Funkcie nebo operácie uložené do definovateľnej pamäte budú prepísané novým obsahom uloženým do tej istej pamäte.
- Pri zobrazení a úprave dát vložených v režime STAT nie je možné ukladať funkcie alebo operácie do definovateľných pamäti.

#### Retazenie výpočtov

Výsledok predchádzajúceho výpočtu je možné použiť v nasledujúcom výpočte. Po vložení viacerých operácií nie je možné už obsah starších dát vyvolať.

#### Výpočty zo zlomkami

Aritmetické operácie a výpočty s pamäťou je možné vykonávať so zlomkami. V režime NORMAL je výpočet prevod medzi desiatinným číslom a zlomkom vykonat stlačením klávesy [CHANGE].  
Poznámky:

- Nepravé/pravé zlomky budú prevedené na desiatinné čísla, pokiaľ by k ich zápisu bolo potrebné viac než deväť číslic. U zmiešaných zlomkov je možné zobraziť maximálne osem číslic (vrátane celočíslovej časti).
- Hodnoty v šesťdesiatkovej sústave pred prevedením na zlomok prevedte na dekadickú hodnotu stlačením klávesy [1] →DEG.]

#### Výpočty v dvojkovej, päťkovej, osmičkovej, desiatkovej a šestnástkovej sústave (základ N)

Je možné prevádzať čísla v sústavách so základom N v režime NORMAL. Je možné prevádzať štyri základné aritmetické operácie, výpočty so závierkami

a s pamäťou a ďalej i logické operácie AND, OR, NOT, NEG, XOR a XNOR s číslami v dvojkovej, päťkovej, osmičkovej a šestnástkovej sústave. Prevod medzi sústavami sa prevádza nižšie uvedenými klávesmi: [2ndF] [←BIN] (objaví sa „BIN“), [2ndF] [←PEN] (objaví sa „PEN“), [2ndF] [←OCT] (objaví sa „OCT“), [2ndF] [←HEX] (objaví sa „HEX“), [2ndF] [←DEC] (zmaže „BIN“, „PEN“, „OCT“ a „HEX“).  
Poznámka: Číslice šestnástkovej sústavy A–F sa zadávajú znakmi [Y<sup>1</sup>], [Y<sup>2</sup>], [Y<sup>3</sup>], [Y<sup>4</sup>], [Y<sup>5</sup>], [Y<sup>6</sup>], [Y<sup>7</sup>] a [Y<sup>8</sup>].

V dvojkovej, päťkovej, osmičkovej a šestnástkovej sústave nie je možné zadávať iné než celé čísla. Pri prevode čísla s desiatinnou časťou z desiatkovej sústavy do dvojkovej, päťkovej, osmičkovej alebo šestnástkovej sústavy bude desiatinná časť odrezaná. Podobne bude odrezaný aj výsledok výpočtu v dvojkovej, päťkovej, osmičkovej a šestnástkovej sústave. V dvojkovej, päťkovej, osmičkovej a šestnástkovej sústave sú záporné čísla zobrazené ako doplnky do základu sústavy.

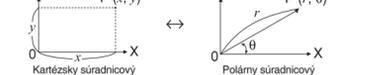
#### Časové výpočty v desiatkovej a šesťdesiatkovej sústave

Je možné vykonávať prevod medzi desiatkovou a šesťdesiatkovou sústavou. Okrem toho je možné v šesťdesiatkovej sústave prevádzať štyri základné aritmetické operácie a výpočty s pamäťou. Notácie pre šesťdesiatkovú sústavu:

1 2	3 4	5 6	7 8
Stupeň	Minúta	Minúta	Sekunda

#### Prevody súradníc

- Pri vykonávaní výpočtu je nutné zvolit vhodnú jednotku.
- Výsledky výpočtu sa automaticky uloží do pa-mäte X a Y (r alebo x do pamäte X a θ alebo y do pamäte Y).
- Výsledky prevodu súradníc sa zobrazia ako desiatinné čísla, aj v editore WriteView.



#### Funkcie modifikácie

Výsledky výpočtu s desiatinnými číslami sú interne urovanované vo vedeckej notácii na až 14 miest mantisy. Vzhľadom k tomu, že výsledky výpočtu sú zobrazené podľa nastavenia spôsobu zobrazenia a na zadanej počt miest, môže sa výsledok vnútorného výpočtu líšiť od výsledku výpočtu zobrazeného na displeji. Využitím funkcie modifikácie ([2ndF] [MDF]) sa vnútorný výsledok prevádza na hodnotu zodpovedajúcu zobrazeniu na displeji, čo umožňuje použiť pre ďalšie operácie hodnotu z displeja.

- Pri použití editoru WriteView výsledok výpočtu zobrazený formou zlomku alebo iracionálneho čísla stlačením [CHANGE] najskôr zobrazí na desiatinné číslo.

#### ŠTATISTICKÉ VÝPOČTY

Štatistické výpočty je možné vykonávať v režime STAT. STAT režim je tvorený ôsmimi podrežimami. Stlačte [MODE] [1] a potom stlačte klávesu zodpovedajúcu vybranému podrežimu:  
[0] [STAT] [SD]: Štatistický jednej premennej  
[1] [STAT] [LINE]: Lineárna regresia  
[2] [STAT] [QUAD]: Kvadratická regresia  
[3] [STAT] [E-EXP]: Eulerova exponenciálna regresia  
[4] [STAT] [LOG]: Logaritmicá regresia  
[5] [STAT] [POWER]: Mocninová regresia  
[6] [STAT] [INV]: Inverzná regresia  
[7] [STAT] [G-EXP]: Obecná exponenciálna regresia

#### Štatistické výpočty a premenné

V jednotlivých štatistických režimoch je možné získať nasledujúce štatistické výsledky (vid tabuľku):

**Štatistický jednej premennej**  
Štatistický [0] a [2], Okrem toho i odhad y pre dané x (odhad y) a odhad x pre daný y (odhad x).

**Výpočty lineárnej regresie**  
Štatistický [1] a [2], koefficienty a, b, c vo vzorci kvadratickej regresie (y = a + bx + cx<sup>2</sup>). (Pri výpočtoch kvadratickej regresie nie je možné získať korelačný koeficient (r).) Pokiaľ existujú dva hodnoty x, budú zobrazené s údajom „1.“ a „2.“ a samostatne uložené do pamäte X a Y.

**Výpočty kvadratickej regresie**  
Štatistický [2] a [2], koefficienty a, b, c vo vzorci kvadratickej regresie (y = a + bx + cx<sup>2</sup>). (Pri výpočtoch kvadratickej regresie nie je možné získať korelačný koeficient (r).) Pokiaľ existujú dva hodnoty x, budú zobrazené s údajom „1.“ a „2.“ a samostatne uložené do pamäte X a Y.

**Eulerova exponenciálna regresia, logaritmicá regresia, mocninová regresia, inverzná regresia a obecná exponenciálna regresia**  
Štatistický [3] a [2], Okrem toho i odhad y pre dané x a odhad x pre dané y. (Vzhľadom k tomu, že kalkulačka pred výpočtom prevádza jednotlivé vzorce na vzorce lineárnej regresie, ziskáva výsledky štatistických hodnoty, okrem koefficientov a z a z premedných dát a nie z pôvodných zadaných dát.)

	Strednú hodnotu vzoriek (x dát)
Σx	Štandardnú odchýlku vzoriek (x dát)
σx	Štandardnú odchýlku populácie (x dát)
n	Počet vzoriek
Σx	



