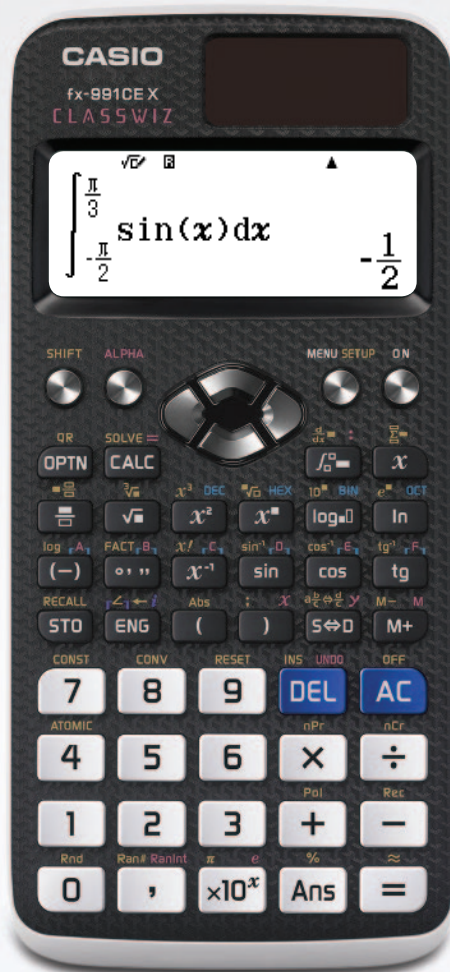


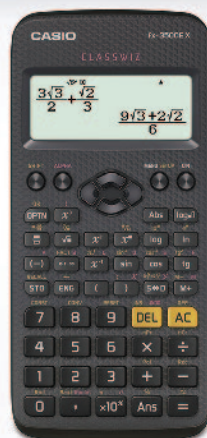
CASIO®



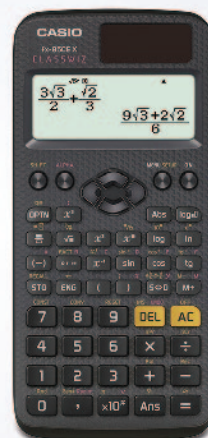
fx 991 CE X



fx 82 CE X



fx 350 CE X



fx 85 CE X

Kalkulátory s vědeckými funkcemi

CLASSWIZ

Support Classroom
with Technology

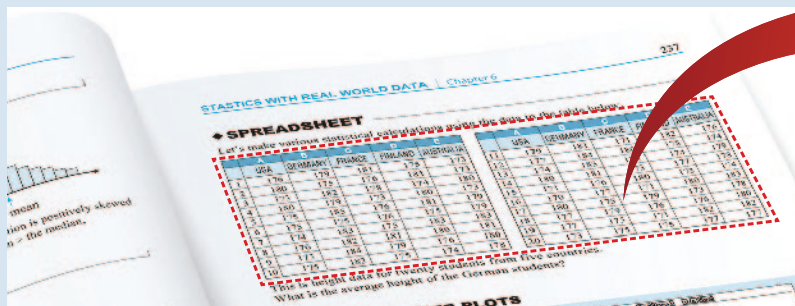
První kalkulátory s vědeckými funkcemi s českým menu a funkcí generování QR kódu na displeji

Reliable & Durable

CLASSWIZ — Nový standard tvořený LCD technologií s vysokým rozlišením

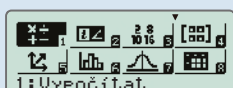
LCD s vysokým rozlišením přináší další vývoj

Vyšší rozlišení zvyšuje množství informací, které mohou být zobrazené, a zlepšuje použitelnost. Kromě toho je kalkulaátor Classwiz fx-991CEX vybaven základní funkcí tabulkového procesoru na vytvoření tabulek až 5 sloupci a 45 řádky (maximálně 170 položek).



Funkce rozhraní ideální pro vzdělávání

Zobrazení ikon



1: Uypočítat

Zobrazení v češtině

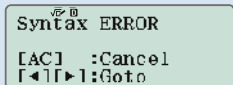
1: Ústup/Ústup
2: Jednotka úhlu
3: Formát čísla
4: Tech. symboly

Označení tlačítek symboly



*Na obrázku je vyobrazený model fx-991CEX.

Interaktivní formát



Zobrazení seznamu

A=2,85 3=9,8x10²³
C=1839E 4=
E=J =8ULLU41
H=22,7 x=3
J=31

Vysoký výkon pro efektivní vzdělávání

Displej s vysokým rozlišením

192 x 63 bodový displej. Přehledné zobrazení rovnic a zpráv

Vysokorychlostní výpočet

Rychlý výpočet pro plynulý výkon v učebně nebo v průběhu zkoušek

Kapacita paměti

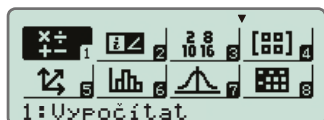
Kapacita na zpracování 160 statistických datových položek

Vysoce výkonné funkce (fx-991CEX)

- Používání tabulek
- Výpočet matic 4 x 4

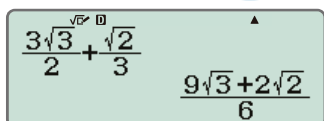
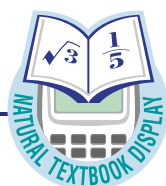
Intuitivní zobrazení snadno zapamatovatelných ikon

Používání ikon v okně menu zlepšuje viditelnost. Volba požadované funkce je rychlá a jednoduchá.



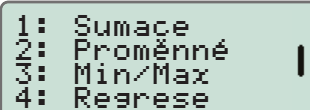
Přirozené učebnicové zobrazení

Zadání a zobrazení zlomků, exponentů, logaritmů, odmocnin a jiných matematických vzorců a symbolů přesně tak, jak jsou uvedené v učebnicích.



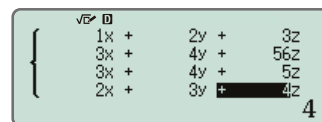
Interaktivní formát a české popisy jednoduché pro porozumění

Téměř všechna česká slova jsou zobrazená na displeji v nezkrácené formě. Interaktivní zobrazení menu umožňuje intuitivní ovládání.



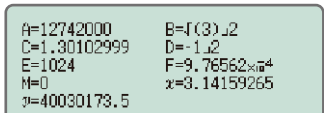
Výpočtová způsobilost vysoké úrovně pro provádění i pokročilých matematických výpočtů (fx-991CEX)

CLASSWIZ obsahuje výpočetní funkce, které podporují i pokročilé matematické operace včetně tabulkových, výpočtů matic 4 x 4, výpočtu simultánních rovnic se čtyřmi neznámými a rovnic čtvrtého stupně a pokročilých statistických výpočtů.



Funkce zobrazení seznamu pro důkladné, rychlé učení

Výsledky výpočtů proměnných a statistických výpočtů uložené v paměti je možné zobrazit v seznamech. Není nutné vyvolávat a potvrdit jednotlivé hodnoty, jako tomu bylo u předcházejících modelů.



Online vizualizace pomocí funkce QR Code

Vygenerujte QR kódy rovnic do kalkulaátoru pomocí jednoduché operace. Grafy a jiná grafická zobrazení je možné zobrazit na displeji chytrého telefonu nebo tabletu.

QR kód stránky portálu

<http://wes.casio.com>



Komplexní sada rozšířených funkcí jedinečných pro kalkulatory s vědeckými funkcemi CASIO

Tabulkové výpočty (fx-991CEX)

| A | B | C | D |
|----|--------|-------|-------|
| 38 | 177 | 179 | 176 |
| 39 | 177 | 175 | 171 |
| 40 | 173 | 175 | 175 |
| 41 | 175.75 | 179.6 | 176.2 |

=Mean(D1:D40)

Užitečné pro učení statistik. Až 5 sloupců x 45 řádků (maximálně 170 položek).

Výpočty matic (fx-991CEX)

MatA=

| | | | |
|---|----|----|----|
| 1 | 2 | 0 | 5 |
| 0 | -1 | 2 | -2 |
| 4 | 6 | -1 | 0 |
| 5 | 3 | 2 | -1 |

Výpočty s maticemi s až 4 řádky a 4 sloupci.

Vektorové výpočty (fx-991CEX)

VctA·VctB

Angle(VctA, VctB)

0

90

Výpočty s použitím až čtyř vektorů třetího řádu uložených v paměti.

Víceřádkové zobrazení

128×365×15,832+12×68000+358×365×11-895×12×72000

4187536597

Ans+185×639+325×67452+256×35-27×58

4209584106

Vzorce jsou automaticky zabalené do několika řádků.*
* V režimu lineárního vstupu

Výpočty integrálů (fx-991CEX)

$$\int_{\frac{\pi}{3}}^{\frac{\pi}{2}} \sin(x) dx = \frac{1}{2}$$

Výpočet integrálů vyšší matematiky.

Diferenciální výpočty (fx-991CEX)

$$\frac{d}{dx} \left(\frac{1}{2} x^2 \right) \Big|_{x=\frac{1}{4}} = \frac{1}{4}$$

Provedení diferenciálních výpočtů vyšší matematiky.

Výpočty rovnic (fx-991CEX)

$$\begin{cases} 6x - 3y + 9z = 8 \\ 7x + 5y - 2z = 8 \\ 4x + 5y + 6z = 8 \\ 8x - 9y + 5z = 8 \end{cases}$$

Výpočet simultánních rovnic se 2 až 4 neznámými a rovnic druhého až čtvrtého stupně.

Výpočty nerovnic (fx-991CEX)

$$a < x < b$$

$$\frac{3-\sqrt{30}}{3} < x < \frac{3+\sqrt{30}}{3}$$

Řešení nerovnic druhého až čtvrtého řádu.

Pokročilé statistické distribuční výpočty (fx-991CEX)

Binomial PD

9.765625 × 10⁻³

Výpočty zahrnující normální rozdělení, binomické rozdělení a Poissonovo rozdělení.

Výpočty poměrů (fx-991CEX)

A:B = X:D

8 = X:7

3

Výpočty poměrů, jako je například A:B=X:D.

Metrické převody

1: Délka

2: Obsah

3: Objem

4: Hmotnost

Volba jednotek ze seznamu příkazů metrických převodů.

Vědecké konstanty

1: Univerzální

2: Elektromagnetické

3: Atom a Nukleár

4: Fyzikálně-chem.

Volba vědeckých konstant z tabulky vědeckých konstant.

Seznam proměnných

A=2.35 B=9.8×10²³

C=16392 D=-1

E=0 F=68000041

M=22.7 x=3

y=91

Zobrazení seznamu jedním dotykem.

Seznam statistik

\bar{x} = 168,18

Σx = 8409

Σx^2 = 1415794.5

$\sigma^2 x$ = 31.3776

σx = 5.601571208

$s^2 x$ = 32.01795918

Zobrazení šesti řádků současně.

Oddělovač číslic

12800×365×38

177 536 000

Díky oddělení každých třech číslic jsou velká čísla snadno čitelná.

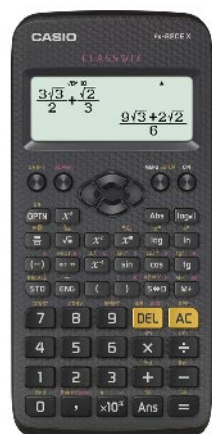
Technické symboly

$\frac{4\pi(6.37814k)^3}{3.2M}$

1.018924556M

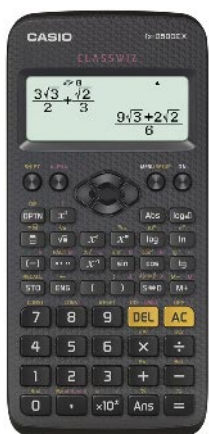
Provedení technických výpočtů, které zahrnují symboly jako k, M, m a n.

Baterie velikosti AAA (R03)



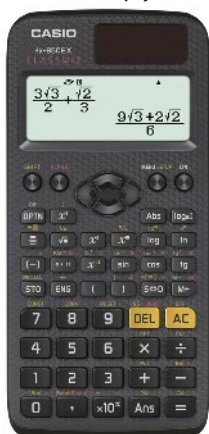
fx-82CE X

Baterie velikosti AAA (LR03)



fx-350CE X

Duální napájení



fx-85CE X

379 funkcí

NATURAL TEXTBOOK

List-based STAT

Multi-replay

10+2 DIGITS

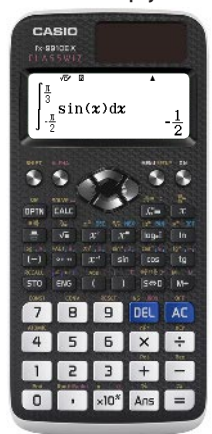
DOT MATRIX

Plastic Keys

Hlavní funkce

- Seznam proměnných
- Prvočíselný rozklad
- Náhodná celá čísla
- Převody souřadnic
- Umocňování
- Goniometrické funkce
- Výpočty zlomků
- Kombinace a permutace
- 9 proměnných
- Statistiky (STAT datový editor na bázi seznamu, standardní odchylka, regresní analýza, seznam statistik)
- Tabulková funkce
- Vědecké konstanty a metrické převody
- Periodická tabulka prvků
- Oddělovač číslic
- Víceřádkový displej
- QR Code

Duální napájení



fx-991CE X

668 funkcí

NATURAL TEXTBOOK

List-based STAT

Multi-replay

10+2 DIGITS

DOT MATRIX

Plastic Keys

Hlavní funkce

- Tabulkové výpočty
- Výpočty integrálů
- Diferenciální výpočty
- Funkce CALC
- Funkce SOLVE
- Výpočty s komplexními čísly
- Výpočty založené na n
- Výpočty rovnic
- Výpočty matic
- Vektorové výpočty
- Pokročilé statistické distribuční výpočty
- Výpočty nerovnic a poměrů
- Výpočty s technickými symboly
- Seznam proměnných
- Prvočíselný rozklad
- Náhodná celá čísla


- Převody souřadnic
- Umocňování
- Goniometrické funkce
- Výpočty zlomků
- Kombinace a permutace
- 9 proměnných
- Statistiky (STAT datový editor na bázi seznamu, standardní odchylka, regresní analýza, seznam statistik)
- Tabulková funkce
- Vědecké konstanty a metrické převody
- Periodická tabulka prvků
- Oddělovač číslic
- Víceřádkový displej
- QR Code

TECHNICKÉ ÚDAJE

| Standardní modely | | fx-82CE X | fx-350CE X | fx-85CE X | fx-991CE X |
|---|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Technické údaje | Počet funkcí | 379 | 379 | 379 | 668 |
| | Napájení elektrickou energií | AAA × 1 (R03) | AAA × 1 (LR03) | Duální napájení (Solární + LR44 × 1) | Duální napájení (Solární + LR44 × 1) |
| | Průměrná životnost baterie | 2 roky*1 | 1 rok*1 | 2 roky (LR44)*1 | 2 roky (LR44)*1 |
| | Rozměry V × Š × H (mm) | 13,8 × 77 × 165,5 | 13,8 × 77 × 165,5 | 11,1 × 77 × 165,5 | 11,1 × 77 × 165,5 |
| | Přibližná hmotnost (g) | 100 | 100 | 90 | 90 |
| | Kryt displeje a klávesnice | Násouvací - pevný | Násouvací - pevný | Násouvací - pevný | Násouvací - pevný |
| | Bodový maticový displej | 192 × 63 bodů | 192 × 63 bodů | 192 × 63 bodů | 192 × 63 bodů |
| | Mantisa + exponent číslice | 10 + 2 | 10 + 2 | 10 + 2 | 10 + 2 |
| | Vnitřní provozní počet číslic | 15 | 15 | 15 | 15 |
| | Úrovně vložených závorek | 24 | 24 | 24 | 24 |
| Užitečné funkce | Přirozené učebnicové zobrazení / NATURAL-V.P.A.M. | ● | ● | ● | ● |
| | Vyrovňovací paměť stisku tlačítek | ● | ● | ● | ● |
| | Funkce procházení | ● | ● | ● | ● |
| | Funkce vícenásobného procházení | ● | ● | ● | ● |
| | Krok zpět | ● | ● | ● | ● |
| | Funkce CALC | — | — | — | ● |
| | Funkce SOLVE | — | — | — | ● |
| | Funkce odpovědi | ● | ● | ● | ● |
| | Proměnné | 9 | 9 | 9 | 9 |
| | Automatické vypnutí napájení | ● | ● | ● | ● |
| Vrácení zpět | ● | ● | ● | ● | |
| Oddělovač číslic | ● | ● | ● | ● | |
| Víceřádkový displej | ● | ● | ● | ● | |
| Speciální funkce | Výpočty založené na n (Binární/Osmičkové/Hexadecimální) | — | — | — | ● |
| | Logické operace | — | — | — | ● |
| | Výpočty technických symbolů | — | — | — | ● |
| | Technické notace (ENG/ENG) | ● | ● | ● | ● |
| | Vědecké konstanty | 47 | 47 | 47 | 47 |
| | Metrické převody | 38 | 38 | 38 | 38 |
| Základní funkce | Goniometrické, inverzní goniometrické (sin/cos/tan/sin ⁻¹ /cos ⁻¹ /tan ⁻¹) | ● | ● | ● | ● |
| | Hyperbolické, inverzní hyperbolické (sinh/cosh/tanh/sinh ⁻¹ /cosh ⁻¹ /tanh ⁻¹) | ● | ● | ● | ● |
| | Exponenciální, logaritmické (log, ln, 10 ^x , e ^x) | ● | ● | ● | ● |
| | Logaritmická funkce na bázi konkrétního základu | ● | ● | ● | ● |
| | Druhá mocnina a druhá odmocnina (x ² /√) | ● | ● | ● | ● |
| | Třetí mocnina a třetí odmocnina (x ³ /∛) | ● | ● | ● | ● |
| | Exponent a odmocnina (x ^y /x [√]) | ● | ● | ● | ● |
| | Zlomky | ● | ● | ● | ● |
| | Výpočet procent (%) | ● | ● | ● | ● |
| | Zaokrouhlování | ● | ● | ● | ● |
| | Šedesátková ↔ desítková soustava | ● | ● | ● | ● |
| | Formát zobrazení (FIX, SCI) | ● | ● | ● | ● |
| | Jednotka úhlu (Stupeň, Radián, Grad) | ● | ● | ● | ● |
| | Převody úhlových jednotek | ● | ● | ● | ● |
| Rozklad na prvočísla | ● | ● | ● | ● | |
| Výpočet poměrů | — | — | — | ● | |
| Výpočet | Diferenciální výpočty | — | — | — | ● |
| | Výpočty integrálů | — | — | — | ● |
| Algebra | Soustavy rovnic | — | — | — | ● (4 neznáme) |
| | Polynommické rovnice | — | — | — | ● (Stupeň 2, 3, 4) |
| | Výpočet nerovnic | — | — | — | ● |
| | Tabulková funkce | ● | ● | ● | ● |
| | Výpočet matic | — | — | — | ● |
| Geometrie | Výpočty s komplexními čísly | — | — | — | ● |
| | Převody souřadnic (polární, pravoúhlé) | ● | ● | ● | ● |
| Pravděpodobnost | Vektorové výpočty | — | — | — | ● |
| | Kombinace, permutace (nCr, nPr) | ● | ● | ● | ● |
| Statistika | Náhodná čísla | ● | ● | ● | ● |
| | Náhodná celá čísla | ● | ● | ● | ● |
| | STAT datový editor na základě seznamu | ● | ● | ● | ● |
| | Standardní odchylka | ● | ● | ● | ● |
| | Regresní analýza | ● | ● | ● | ● |
| | Lineární regrese | ● | ● | ● | ● |
| | ab exponenciální regrese | ● | ● | ● | ● |
| Ostatní regrese | Log, Exp, Pwr, Inv, Quad | Log, Exp, Pwr, Inv, Quad | Log, Exp, Pwr, Inv, Quad | Log, Exp, Pwr, Inv, Quad | |
| Pokročilé statistické distribuční výpočty | — | — | — | ● | |
| Tabulkový procesor | Tabulkový procesor | — | — | ● | |
| Ostatní | QR Code | ● | ● | ● | ● |

*1 V případě použití 1 hodinu denně

FUNKČNÍ SYMBOLY

| | | | |
|--|--|--|---|
| <p>668 funkcí</p> <p>Počet funkcí</p> | <p>Multi-replay</p> <p>Vícenásobné procházení Rychlé a jednoduché vyvolání dříve použitých vzorců na úpravu a opětovný výpočet</p> | <p>DOT MATRIX</p> <p>Bodový maticový displej Displej s vysokým rozlišením zobrazuje velmi čitelné vzorce</p> |  |
| <p>NATURAL TEXTBOOK</p> <p>Přirozené učebnicové zobrazení Zobrazení stejné jako v učebnici</p> | <p>10+2 DIGITS</p> <p>10 + 2 číslice 10-místná mantisa + 2-místný exponenciální displej</p> | <p>Plastic Keys</p> <p>Plastová tlačítka Navrhnuta s zkonstruovanou pro jednoduchou obsluhu</p> | |
| <p>List-based STAT</p> <p>STAT datový editor na základě seznamu Zobrazení a úprava vstupních dat ve formátu seznamu, zobrazované skupiny údajů (údaj x, údaj y, frekvence) a okolní údaj</p> | | | |

* Dodáváno s pevným nasouvacím obalem