

TeXtiera

Manuale completo: simboli LaTeX, grafico di funzioni e calcolatrice RPN con unità di misura

Giovanni Nicco — Liceo Scientifico «A. Volta», Torino — ottobre 2026

Come leggere questo documento. TeXtiera è un'applicazione web a pagina singola pensata per l'iPhone, con tre schede: **Simboli**, **Grafico** e **RPN**. Il documento descrive ogni funzione, i tasti uno per uno, la sintassi accettata, i messaggi di errore e i limiti noti, con esempi svolti. È scritto per essere letto da una persona e anche da un assistente come NotebookLM: ogni sezione è autonoma e i termini sono spiegati la prima volta che compaiono.

Indice

1	Panoramica	2
1.1	Installazione e dati	2
2	La scheda Simboli	2
2.1	Dal LaTeX al testo Unicode	2
2.2	Suggerimenti e palette	3
2.3	Esportazione	3
2.4	Calcolo della formula	4
2.5	Apri in...	4
3	La scheda Grafico	4
4	La calcolatrice RPN	5
4.1	Che cos'è la notazione polacca inversa	5
4.2	Lo schermo	5
4.3	Pagina principale della tastiera	6
4.4	Unità di misura	6
4.4.1	Conversioni	7
4.5	Variabili ed espressioni	7
4.6	Costanti fisiche	8
4.7	Insiemi finiti	9
4.8	Copiare un valore della pila	10
4.9	Messaggi di errore	10
5	Esempi svolti per la classe	10
6	Limiti noti	11

7 Domande frequenti

11

1 Panoramica

TeXtiera nasce come strumento per scrivere caratteri matematici sul telefono partendo dal loro codice LaTeX, ed è cresciuto in tre strumenti collegati:

- **Simboli:** si scrive LaTeX (per esempio `\alpha`) e si ottiene il testo Unicode corrispondente (α), da copiare in qualunque app. La stessa scheda esporta in LaTeX o in immagine PNG, calcola il valore della formula quando è possibile e la apre su siti come Perplexity o Wolfram|Alpha.
- **Grafico:** un piccolo plotter di funzioni di una variabile, con zoom, spostamento, lettura dei valori ed esportazione in PNG.
- **RPN:** una calcolatrice in notazione polacca inversa, come le calcolatrici HP, che lavora con le unità di misura, le variabili, le costanti fisiche e gli insiemi finiti.

1.1 Installazione e dati

- Si apre il collegamento in Safari e si sceglie *Condividi → Aggiungi alla schermata Home*: l'app compare come un'icona e si apre a schermo intero.
- Il motore di calcolo è la libreria **math.js** (la stessa di Math Notepad), versione 15.2. La composizione tipografica delle immagini usa **MathJax 3**. Entrambe si caricano da Internet all'apertura, quindi serve la connessione almeno all'avvio.
- Tutto ciò che si scrive (testo in Simboli, funzioni del grafico, pila, variabili, preferenze) resta salvato **solo su quel dispositivo e in quel browser**. Non viene inviato a nessuno e non si sincronizza tra dispositivi.
- Il tema è scuro per scelta; le immagini esportate possono essere su sfondo bianco.

In alto a destra ci sono i tre pulsanti **Simboli** **Grafico** **RPN**; l'app riapre l'ultima scheda usata.

2 La scheda Simboli

2.1 Dal LaTeX al testo Unicode

Nel campo *Codice LaTeX* si scrive come in un documento LaTeX. Sotto compare subito il risultato in caratteri Unicode, pronto da copiare con **Copia testo**. Il pulsante **Svuota** cancella il campo.

Scritto	Risultato
<code>\alpha, \leq, \nabla</code>	$\alpha, \leq, \nabla$
<code>x^2, a_{n+1}, 90^\circ</code>	$x^2, a_{n+1}, 90^\circ$
<code>\frac{1}{2}, \frac{a}{b+c}</code>	$\frac{1}{2}, a/(b+c)$
<code>\sqrt{2}, \sqrt[3]{x}</code>	$\sqrt{2}, \sqrt[3]{x}$
<code>\vec{v}, \hat{n}, \cancel{x}</code>	$\vec{v}, \hat{n}, \cancel{x}$
<code>\mathbb{R}, \mathcal{L}, \mathbf{F}</code>	$\mathbb{R}, \mathcal{L}, \mathbf{F}$
<code>\binom{n}{k}</code>	$C(n, k)$
<code>{1,2,3}</code> oppure <code>\{1,2,3\}</code>	$\{1,2,3\}$

2.4 Calcolo della formula

Se la formula scritta ha un valore numerico, sotto il risultato Unicode compare una riga con il valore. Se non è calcolabile (per esempio $\forall x \in \mathbb{R}$) o una formula con una variabile non definita) la riga semplicemente non appare.

Formula	Valore mostrato
$\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$	$5/6 \approx 0.833333333333$
$\sqrt{2} \cdot \pi$	4.44288293816
$\sin 30^\circ$	$1/2 \approx 0.5$ (gradi)
$\ln e$	1
$\sqrt[3]{27}$, 2^{10} , $\binom{5}{2}$	3, 1024, 10
$\left -3 \right $	3
50%	$1/2 \approx 0.5$
9.81\, $\mathrm{m/s^2}$	9.81 $\mathrm{m/s^2}$
$m = 2$ kg	$m = 2$ kg

- Quando il valore è un numero razionale semplice (denominatore fino a 10 000) viene mostrata anche la frazione.
- Le unità si scrivono con $\mathrm{\{...\}}$ subito dopo un numero.
- Le funzioni trigonometriche seguono l'impostazione DEG/RAD della calcolatrice, indicata accanto al risultato come «(gradi)» o «(radianti)». In gradi $\sin \frac{\pi}{6}$ vale circa 0,0091 perché $\pi/6$ viene letto come 0,52°: per i radianti si passa a RAD.
- Si possono usare le variabili e le costanti della calcolatrice (vedi §4.5 e §4.6).

Due pulsanti accompagnano il valore:  lo mette in cima alla pila della calcolatrice (se la formula era un'assegnazione come $m = 2$ kg , salva anche la variabile m);  copia il valore come testo.

2.5 Apri in...

La sezione *Apri in* contiene collegamenti che aprono la formula in un altro sito, già inserita nella ricerca: **Perplexity**, **Wolfram|Alpha**, **ChatGPT**, **Claude** e **Google**. Un selettore sceglie se inviare il *testo* Unicode (αx^2) o il *LaTeX*. In *Sito personalizzato* si può aggiungere qualunque indirizzo che accetti la ricerca nell'URL, scrivendo %s al posto del testo, per esempio <https://www.esempio.it/cerca?q=%s>.

Wolfram|Alpha non è un assistente conversazionale. Interpreta comandi, non domande: « $A=\{3,4,5\}$, $B=\{0,4,5,6\}$, $A \cap B=?$ » viene letto come un elenco da mostrare. Funziona invece $\{3,4,5\} \cap \{0,4,5,6\}$, una operazione alla volta. Per domande in forma libera conviene Perplexity, ChatGPT o Claude.

3 La scheda Grafico

- Fino a **sei funzioni** di x , ciascuna con il suo colore, scritte nella sintassi di `math.js`: `sin(x)`, `x^2 - 3x`, `sqrt(4 - x^2)`, `exp(-x)*cos(5x)`, `abs(x)`. Attenzione: `log(x)` è il logaritmo *naturale*, `log10(x)` quello decimale. Si può scrivere anche `y = ...`. Una funzione scritta male viene bordata in rosso e ignorata.

- Nel grafico gli angoli sono sempre in **radianti**, indipendentemente da DEG/RAD della calcolatrice.
- **Gesti**: trascinare con un dito sposta la vista, pizzicare con due dita fa lo zoom, un tocco senza movimento legge i valori in quel punto (linea tratteggiata, punti sulle curve e valori scritti sotto il grafico).
- **Intervalli**: i campi x min, x max, y min, y max accettano anche espressioni come 2π . Se y min e y max sono vuoti, l'asse y si adatta da solo ignorando i valori estremi (asintoti).
- **Pulsanti**: **Zoom +** **Zoom -** **Adatta y** (torna alla scala automatica) **Ripristina** (vista iniziale da -2π a 2π) **Assi 1:1** (stessa scala sui due assi, utile per circonferenze e pendenze).
- **Esportazione**: **Crea immagine** produce un PNG su sfondo bianco o scuro.
- Le discontinuità (come in $\tan x$ o $1/x$) vengono interrotte invece di essere collegate da una linea verticale.

4 La calcolatrice RPN

4.1 Che cos'è la notazione polacca inversa

Nella notazione polacca inversa (RPN, *Reverse Polish Notation*) prima si inseriscono i numeri e poi si dà l'operazione. I numeri stanno in una **pila**: l'ultimo inserito è in cima (livello 1). Un'operazione a due argomenti prende i livelli 2 e 1 e mette il risultato al livello 1. Non servono parentesi né il tasto «=».

Esempio: $(3 + 4) \times 5$

3 **ENTER** 4 **+** → la pila contiene 7

5 **×** → 35

Un operatore premuto con la riga di inserimento piena inserisce prima il numero: «4 +» equivale a «4 ENTER +».

4.2 Lo schermo

- **Riga di stato** in alto: **DEG** o **RAD** (toccandolo si cambia l'unità degli angoli), **SHIFT** attivo, pagina di tastiera attiva, modalità «converti in...», e i messaggi di errore in rosso.
- **Pila**: almeno quattro livelli visibili, numerati; il livello 1 è in basso e più grande. Si scorre se i livelli sono di più.
- **Riga di inserimento**: ciò che si sta scrivendo, allineato a destra.
- Pulsante **▼ tasti**: nasconde la tastiera e le etichette delle variabili, così la pila si allunga; **▲ tasti** la riporta. La scelta viene ricordata.
- Pulsante **☞**: attiva la tastiera dell'iPhone sulla riga di inserimento, per scrivere espressioni intere (per esempio 3 kWh to MJ); il tasto Invio dell'iPhone equivale a ENTER.
- Sotto lo schermo compaiono le **etichette delle variabili** definite (vedi §4.5).

4.3 Pagina principale della tastiera

Ogni tasto ha una funzione; molti ne hanno una seconda, scritta in azzurro sopra il tasto, che si attiva premendo prima **SHIFT**. Dopo un'operazione SHIFT si spegne da solo.

Tasto	Con SHIFT	Effetto
SHIFT	—	attiva le funzioni azzurre per il tasto successivo
ABC	STO	apre la pagina delle lettere; con SHIFT salva il livello 1 nella variabile il cui nome è nella riga
UNITÀ	—	apre la pagina delle unità di misura
COST	—	apre la pagina delle costanti fisiche
INS	—	apre la pagina degli insiemi
sin cos tan	asin acos atan	funzioni trigonometriche; in DEG un numero è inteso in gradi, un valore con unità di angolo usa la sua unità; le inverse restituiscono gradi in DEG
ln log	$e^x, 10^x$	logaritmo naturale e decimale; esponenziali
√x x²	$\sqrt[3]{x}, x^3$	radici e potenze; funzionano anche con le unità ($\sqrt{4\text{ m}^2} = 2\text{ m}$)
y^x	x^y	potenza e radice x-esima tra i livelli 2 e 1
1/x	$ x $	reciproco; valore assoluto
π	e	inserisce π oppure il numero di Nepero
ENTER	—	inserisce il numero scritto; con la riga vuota duplica il livello 1; in modalità conversione esegue la conversione
x↔y	ROT	scambia i livelli 1 e 2; ROT porta il livello 3 in cima
±	CLR	cambia segno (anche all'esponente dopo EEX); CLR svuota tutta la pila
⊗	UNDO	cancella l'ultimo carattere; con la riga vuota toglie il livello 1; UNDO annulla l'ultima operazione (fino a 60 passi)
÷ × − +	—	operazioni tra livello 2 e livello 1, con controllo delle unità
→	—	converte il livello 1 in un'altra unità (vedi §4.4.1)
SI	num	riporta il valore alle unità fondamentali SI; «num» toglie l'unità e lascia il numero
EEX	—	inizia l'esponente in notazione scientifica: 6.02 EEX 23 = $6,02 \times 10^{23}$
%	—	percentuale: lascia y e mette $y \cdot x / 100$ (80 ENTER 15 % → 80 e 12)
0...9 .	—	cifre e separatore decimale (il punto)

4.4 Unità di misura

Si scrive il numero, si apre **UNITÀ** e si tocca l'unità. Nella riga compare per esempio 9.81_m/s^2: il **trattino basso** lega l'unità al numero, come sulle calcolatrici HP. In questo modo un'unità non viene mai confusa con una variabile che ha lo stesso nome (si può avere una variabile m per la massa e continuare a usare i metri).

Composizione delle unità con i tasti della pagina:

- **/** per la divisione, **•** per il prodotto, **2 3 -1** per le potenze;
- un'unità toccata subito dopo un'altra si moltiplica da sola: N poi m dà 3_N·m;

- un'unità toccata senza numero davanti vale 1: 1_km.

Unità presenti come tasti: m, s, kg, g, N, J, W, Pa, K, °C, A, V, Ω, C, F, T, Hz, mol, L, eV, km, cm, mm, μm, nm, h, min, km/h, kWh, cal, bar, atm, rad, °, mL. Con la tastiera dell'iPhone si possono scrivere tutte le unità di math.js (per esempio mi, ft, lb, psi, mmHg, ly, prefissi come MJ, GHz, uF).

Le operazioni rispettano l'analisi dimensionale: $2 \text{ kg} \times 9,81 \text{ m/s}^2 = 19,62 \text{ N}$; $1 \text{ km} + 300 \text{ m} = 1,3 \text{ km}$; $1 \text{ m} + 1 \text{ s}$ dà l'errore «Unità non compatibili». Un risultato adimensionale (per esempio m/m) diventa un numero puro. math.js semplifica le unità quando può: N·m diventa J.

Conversioni

Con il valore al livello 1 si preme $\rightarrow$: si apre la pagina UNITÀ e la riga di stato mostra «CONVERTI IN...». Si sceglie l'unità di arrivo (anche composta) e si preme ENTER .

Esempio: da km/h a m/s

1 0 0 UNITÀ km/h ENTER → 100 km/h
 $\rightarrow$ m / s ENTER → 27.7777777778 m/s

SI esprime il valore nelle unità fondamentali: 19,62 N diventa $19,62 \text{ kg m/s}^2$. Una conversione esplicita viene mantenuta così come richiesta e non viene risemplificata.

4.5 Variabili ed espressioni

La pagina ABC contiene le lettere latine minuscole e maiuscole ($\updownarrow$ cambia maiuscolo/minuscolo), alcune lettere greche ($\alpha \beta \gamma \delta \theta \lambda \mu \rho \sigma \tau \varphi \omega \varepsilon \eta$), il trattino basso per i pedici (v_0), le parentesi, la virgola, gli operatori $+$ $-$ $\times$ $\div$ $^$ $=$ che qui *scrivono* il carattere invece di eseguire l'operazione, STO e ENTER .

Due modi per creare una variabile:

1. **Assegnazione:** si scrive $m=2\text{ kg}$ e si preme ENTER . Il valore va in pila e la variabile viene salvata.
2. **STO:** con un valore al livello 1 si scrive un nome nella riga e si preme STO (o $\text{SHIFT}+\text{ABC}$). Il valore resta in pila.

Le variabili compaiono come etichette sotto lo schermo («m = 2 kg»). Toccare un'etichetta:

- se si sta componendo un'espressione (la riga termina con un operatore, una parentesi aperta o un «=»), **scrive il nome** nella riga;
- altrimenti **mette il valore in pila**.

La crocetta accanto all'etichetta elimina la variabile. Variabili e pila restano salvate alla riapertura.

Espressioni. Nella riga si possono scrivere espressioni complete con variabili, costanti e funzioni di math.js, e valutarle con un solo ENTER : $m*g_0*2_m$, $\text{sqrt}(2*g_0*h)$, $0.5*m*v^2$. Si possono definire anche funzioni: $f(x)=x^2+1$; la riga di stato conferma «Funzione f definita» e da quel momento $f(3)$ vale 10.

Esempio: energia potenziale con le variabili

(ABC) m = (123) 2 (UNITÀ) kg (ENTER) → m = 2 kg
 (ABC) h = (123) 5 (UNITÀ) m (ENTER) → h = 5 m (il metro non si confonde con m)
 (ABC) m × g_0 × h (ENTER) → 98.0665 J

4.6 Costanti fisiche

La pagina (COST) contiene 35 costanti, ciascuna con la sua unità. Sotto il simbolo di ogni tasto è scritto il **nome da usare nelle espressioni**. Toccare un tasto mette la costante in pila, oppure ne scrive il nome se si sta componendo un'espressione. I valori delle costanti fondamentali sono quelli di math.js (CODATA).

Tasto	Nome	Grandezza	Valore
c	c	velocità della luce	$2,997\,924\,58 \times 10^8$ m/s
G	G	costante di gravitazione	$6,6743 \times 10^{-11}$ m ³ /(kg s ²)
h	h_P	costante di Planck	$6,626\,070\,15 \times 10^{-34}$ J s
ħ	hbar	costante di Planck ridotta	$1,054\,571\,817 \times 10^{-34}$ J s
e	q_e	carica elementare	$1,602\,176\,634 \times 10^{-19}$ C
m _e	m_e	massa dell'elettrone	$9,109\,383\,701\,5 \times 10^{-31}$ kg
m _p	m_p	massa del protone	$1,672\,621\,923\,69 \times 10^{-27}$ kg
m _n	m_n	massa del neutrone	$1,674\,927\,161\,3 \times 10^{-27}$ kg
u	u	unità di massa atomica	$1,660\,539\,066\,6 \times 10^{-27}$ kg
N _A	N_A	numero di Avogadro	$6,022\,140\,76 \times 10^{23}$ mol ⁻¹
k _B	k_B	costante di Boltzmann	$1,380\,649 \times 10^{-23}$ J/K
R	R	costante dei gas	$8,314\,462\,618$ J/(K mol)
ε ₀	eps_0	permittività del vuoto	$8,854\,187\,812\,8 \times 10^{-12}$ F/m
μ ₀	mu_0	permeabilità del vuoto	$1,256\,637\,062\,12 \times 10^{-6}$ N/A ²
k	k_e	costante di Coulomb	$8,987\,551\,792 \times 10^9$ N m ² /C ²
σ	sigma	costante di Stefan-Boltzmann	$5,670\,374\,419 \times 10^{-8}$ W/(m ² K ⁴)
g ₀	g_0	accelerazione di gravità standard	$9,806\,65$ m/s ²
F	faraday	costante di Faraday	$96\,485,332\,12$ C/mol
a ₀	a_0	raggio di Bohr	$5,291\,772\,109\,03 \times 10^{-11}$ m
R _∞	R_inf	costante di Rydberg	$1,097\,373\,156\,8 \times 10^7$ m ⁻¹
μ _B	mu_B	magnetone di Bohr	$9,274\,010\,078\,3 \times 10^{-24}$ J/T
Z ₀	Z_0	impedenza del vuoto	$376,730\,313\,667$ Ω
V _m	V_m	volume molare (STP)	$0,022\,413\,969\,545$ m ³ /mol
α	alpha_fs	costante di struttura fine	$0,007\,297\,352\,569\,3$
M _T	M_T	massa della Terra	$5,972 \times 10^{24}$ kg
R _T	R_T	raggio medio della Terra	$6,371 \times 10^6$ m
M _S	M_S	massa del Sole	$1,989 \times 10^{30}$ kg
R _S	R_S	raggio del Sole	$6,957 \times 10^8$ m
M _L	M_L	massa della Luna	$7,342 \times 10^{22}$ kg
d _{TL}	d_TL	distanza media Terra-Luna	$3,844 \times 10^8$ m
UA	UA	unità astronomica	$1,495\,978\,707 \times 10^{11}$ m
p ₀	p_0	pressione atmosferica standard	$101\,325$ Pa
T ₀	T_0	zero Celsius in kelvin	$273,15$ K
ρ _w	rho_w	densità dell'acqua	1000 kg/m ³

Tasto	Nome	Grandezza	Valore
C_W	C_W	calore specifico dell'acqua	4186 J/(kg K)

I nomi sono stati scelti per non coincidere con unità di math.js: per questo la costante di Planck si chiama h_P (h è l'ora), la carica elementare q_e (e è il numero di Nepero) e la costante di Faraday $faraday$ (F è il farad).

Esempio: $E = mc^2$ e velocità orbitale

$m=2_kg$ **ENTER**, poi in ABC $m*c^2$ **ENTER** $\rightarrow 1,797\,510\,357\,47 \times 10^{17} J$

Velocità orbitale a 400 km di quota: $\text{sqrt}(G*M_T/(R_T+400_km))$ **ENTER** $\rightarrow$ circa $7,67 \times 10^3$ m/s

4.7 Insiemi finiti

La pagina **INS** lavora con insiemi finiti. Contiene le graffe, la virgola, $\emptyset$, le cifre, il segno meno, i nomi A, B e U, **=**, **ENTER** e le operazioni.

- Un insieme si scrive tra graffe: $\{1,2,3\}$. Gli elementi possono essere numeri, lettere ($\{a,b,c\}$), valori con unità, coppie o altri insiemi. I doppietti vengono eliminati e gli elementi ordinati (prima i numeri, poi le lettere).
- Un nome dentro le graffe che non è una variabile diventa un elemento simbolico; una lettera singola resta sempre simbolica (e e i non diventano numeri).
- Per salvare: $A=\{1,2,3\}$ **ENTER**.

Tasto	Funzione	Risultato
$A \cup B$	unione(A,B)	elementi di A o di B
$A \cap B$	intersezione(A,B)	elementi comuni
$A \setminus B$	differenza(A,B)	elementi di A non in B
$A \Delta B$	simdiff(A,B)	differenza simmetrica
$A \times B$	cartesiano(A,B)	prodotto cartesiano, insieme di coppie (a, b)
A^c	complemento(A)	$U \setminus A$; richiede di aver definito l'universo $U=\{\dots\}$
$ A $	cardinalita(A)	numero di elementi
$\mathcal{P}(A)$	parti(A)	insieme delle parti (fino a 12 elementi, cioè 4096 sottoinsiemi)
$A \subseteq B$	sottoinsieme(A,B)	vero / falso
$x \in A$	appartiene(x,A)	vero / falso (x al livello 2, A al livello 1)
$A=B$	uguali(A,B)	vero / falso

In RPN gli operandi si prendono dalla pila (A al livello 2, B al livello 1). Se invece si sta scrivendo un'espressione, i tasti scrivono il nome della funzione, così si possono comporre operazioni annidate da valutare con un solo ENTER: $\text{unione}(A, \text{intersezione}(B,C))$.

Esempio: unione e intersezione

INS $A=\{3,4,5\}$ **ENTER** $B=\{0,4,5,6\}$ **ENTER**

$A \cap B \rightarrow \{4, 5\}$

toccare le etichette A e B, poi $A \cup B \rightarrow \{0, 3, 4, 5, 6\}$

$U=\{0,1,2,3,4,5,6\}$ **ENTER**, toccare A, $A^c \rightarrow \{0, 1, 2, 6\}$

4.8 Copiare un valore della pila

Tenendo premuto un livello della pila si apre un menu:

- **Copia come testo:** come appare sullo schermo (19.62 N);
- **Copia LaTeX:** $19.62\mathrm{N}$, 6.02×10^{23} , $\{1, 2\}$;
- **Copia LaTeX siunitx:** $\qty{19.62}{N}$, $\num{6.02e23}$, con le unità in forma letterale ($\mathrm{m/s^2}$, $\mathrm{\ohm}$, $\mathrm{degreeCelsius}$);
- **Copia per la calcolatrice:** il valore nella sintassi di math.js;
- **Inserisci in Simboli:** aggiunge il LaTeX al campo della scheda Simboli e la apre;
- **Duplica in cima alla pila.**

4.9 Messaggi di errore

Un errore non modifica la pila: tutto torna com'era e la riga di inserimento conserva ciò che si era scritto.

Messaggio	Causa e rimedio
Unità non compatibili	somma o conversione tra grandezze diverse (m + s), oppure operazione non definita tra quei tipi
Unità sconosciuta	unità non presente in math.js; controllare l'ortografia (ohm, degC, um per $\mu\mathrm{m}$)
Simbolo non definito: x	variabile non ancora definita
Espressione non valida	parentesi mancanti o sintassi errata
Serve un valore nella pila / Servono 2 valori	l'operazione richiede più livelli di quanti ce ne siano
Il valore non ha unità	conversione o SI su un numero puro
Il valore non è un insieme	operazione sugli insiemi applicata a un numero
Definisci prima l'universo	complemento senza la variabile U
Scrivi un nome... e poi STO	STO premuto senza un nome valido nella riga

5 Esempi svolti per la classe

Forza peso e conversione

Massa di 75 kg: `7 5 UNITÀ kg ENTER, COST go, 123 ×` → 735,498 75 N.
 In chilogrammi-forza: `→` poi con `kgf ENTER` → 75 kgf.

Legge di Ohm

`1 2 UNITÀ V ENTER, 4 7 Ω 123 ÷` → 0,255 319 148 936 A.
 Potenza dissipata: `(12_V)^2/47_ohm ENTER` con la tastiera `⌨` → 3,0638 W.

Calore per scaldare l'acqua

`Q=2_kg*c_w*(80_K-20_K) ENTER` → 502 320 J; `→ kWh ENTER` → 0,139 53 kWh.
 Nota: le differenze di temperatura vanno espresse in kelvin, perché math.js tratta °C come scala con offset.

Trigonometria

In DEG: $30 \sin \rightarrow 0.5$; $\text{SHIFT} \sin$ su $0.5 \rightarrow 30$.

Un valore con unità usa la sua unità anche in DEG: $1_{\text{rad}} \sin \rightarrow 0.841470984808$.

Dalla formula scritta alla calcolatrice

In Simboli si scrive $v = \sqrt{2 \cdot 9.81 \cdot 5}$. Sotto compare « $v = 9.9045 \text{ m/s}$ ». Con $\rightarrow \text{pila}$ il valore va nella RPN e la variabile v viene salvata.

6 Limiti noti

- Serve la connessione all'apertura per caricare math.js e MathJax.
- I dati restano sul singolo dispositivo e browser; svuotando i dati del sito si perdono pile, variabili e preferenze.
- Il separatore decimale è il punto; la virgola separa gli argomenti e gli elementi degli insiemi.
- Gli insiemi sono finiti: intervalli come $[0, 1)$ non sono gestiti come insiemi.
- La temperatura in °C ha un offset: per le differenze di temperatura usare K.
- Il LaTeX calcolabile in Simboli copre frazioni, radici, potenze, funzioni elementari, π , valori assoluti, binomiali, percentuali, unità con m e assegnazioni; integrali, limiti, sommatorie e simboli logici non vengono calcolati.
- Wolfram|Alpha interpreta comandi, non domande in forma libera.
- La copia diretta delle immagini dipende dal browser; la pressione prolungata sull'immagine funziona sempre.

7 Domande frequenti

Perché nella riga compare un trattino basso tra numero e unità?

Per distinguere l'unità dalle variabili: con una variabile m definita, « 2 m » sarebbe 2 volte la variabile, mentre 2_m è sempre due metri.

Come si scrive una lettera nella riga senza eseguire operazioni?

Dalla pagina ABC: lì i tasti $+$ $-$ $\times$ $\div$ scrivono il simbolo invece di eseguire l'operazione.

Come torno alla tastiera dei numeri?

Con il tasto 123 , presente in tutte le pagine secondarie.

Ho sbagliato un'operazione.

$\text{SHIFT} + \text{UNDO}$ annulla l'ultima operazione; si può ripetere fino a 60 volte.

Come passo dai gradi ai radianti?

Toccando DEG/RAD nella riga di stato in alto.

Posso usare la calcolatrice senza la tastiera grafica?

Sì: $\blacktriangledown \text{tasti}$ la nasconde e tastiera attiva la tastiera dell'iPhone; ENTER corrisponde al tasto Invio.