

INTRODUZIONE

Grazie per aver acquistato la Calcolatrice scientifica SHARP modello EL-520W.

Per informazioni sugli **Esempi di calcolo (incluse alcune formule e tabelle)**, vedere l'altro lato di questo manuale. **Per usarli fare quindi riferimento al numero indicato alla destra di ciascun titolo.**

Dopo aver letto questo manuale, conservarlo in un posto adatto allo scopo per farvi riferimento in futuro.

Note operative

- Evitare di portare la calcolatrice nella tasca posteriore dei pantaloni, poiché potrebbe rompersi quando ci si siede. Il display è in vetro ed è particolarmente fragile.
- Evitare di esporre la calcolatrice a temperature eccessivamente alte, ad esempio sul cruscotto di un'auto o vicino a un calorifero. Evitare inoltre ambienti eccessivamente umidi o polverosi.
- Poiché il prodotto non è impermeabile non utilizzarlo o riporlo in luoghi in cui si può bagnare. Anche gocce di pioggia, spruzzi d'acqua, succhi, caffè, vapore, esalazioni, etc. possono causare malfunzionamenti.
- Pulire la calcolatrice con un panno morbido ed asciutto. Non utilizzare solventi o panni umidi.
- Evitare di farla cadere o di applicare eccessiva forza.
- Non gettare le batterie nel fuoco.
- Tenere le batterie lontano dalla portata dei bambini.
- Questo prodotto e i relativi accessori possono essere soggetti a modifiche e aggiornamenti senza preavviso.

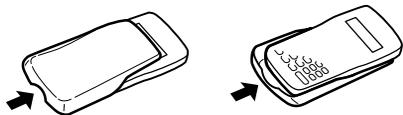
NOTA

- SHARP raccomanda di conservare registrazioni scritte separate di tutti i dati importanti, poiché, in determinate circostanze, tali dati potrebbero andare perduti o essere modificati in quasi tutti i prodotti dotati di memoria elettronica. Pertanto, SHARP declina ogni responsabilità per dati perduti o resi in altro modo inutilizzabili, a causa di utilizzo improprio, riparazioni, difetti, sostituzione della batteria, utilizzo dopo l'esaurimento della durata specificata della batteria o per qualunque altro motivo.
- SHARP respinge ogni responsabilità per qualsiasi incidente o danno economico o materiale causato da errato impiego e/o malfunzionamento di questo prodotto e delle sue periferiche salvo che la responsabilità sia riconosciuta dalla legge.

- ◆ Premere il tasto RESET (sul retro), con la punta di una penna a sfera o un oggetto simile, solo nei casi indicati di seguito. **Non utilizzare oggetti con la punta acuminata o fragile.** Si noti che se si preme il tasto RESET, tutti i dati in memoria vengono cancellati.
 - Quando si adopera la calcolatrice per la prima volta
 - Dopo aver sostituito le batterie
 - Per cancellare il contenuto di tutta la memoria
 - Quando si verifica una condizione anomala e nessun tasto è utilizzabile

Se si richiede il servizio di assistenza per questa calcolatrice, servirsi solo di concessionari di servizio SHARP, i quali hanno a disposizione risorse o ricambi di servizio approvati dalla SHARP.

Custodia rigida



DISPLAY



- Durante l'uso, non tutti i simboli vengono visualizzati contemporaneamente.
- Alcuni simboli inattivi possono essere visualizzati se osservati da un'angolazione diversa.
- Sul display e negli esempi di calcolo in questo manuale vengono visualizzati solo i simboli necessari per l'utilizzo in base alle istruzioni.

←/→ : Appare sul display quando non può essere visualizzata l'intera equazione. Premere (←/→) per vedere la sezione rimanente (nascosta).

xy/rθ : Indica il modo di espressione dei risultati nel modo di calcolo complesso.

▲/▼ : Indica che i dati possono essere visibili al di sopra o al di sotto dello schermo. Premere (▲/▼) per far scorrere verso l'alto o verso il basso la visualizzazione.

2ndF : Appare quando si preme (2ndF).

HYP : Indica che si è premuto il tasto (HYP) e che le funzioni iperboliche sono abilitate. Se si premono i tasti (2ndF) (ARC HYP), vengono visualizzati i simboli "2ndF HYP" a indicare che le funzioni iperboliche inverse sono abilitate.

ALPHA : Appare quando si preme (ALPHA) (STAT VAR), (STO) o (RCL).

FIX/SCI/ENG : Indica il tipo di notazione utilizzata per visualizzare un valore.

DEG/RAD/GRAD : Indica le unità angolari.

STAT : Appare quando si seleziona il modo Statistica.

M : Indica che un valore viene memorizzato nella memoria indipendente.

? : Indica che la calcolatrice attende l'immissione di un valore numerico; situazione che si verifica, ad esempio, durante il calcolo simulato.

∠ : Appare quando la calcolatrice mostra l'angolo come risultato del modo di calcolo complesso.

i : Indica un numero immaginario visualizzato durante il modo di calcolo complesso.

PRIMA DI USARE LA CALCOLATRICE

Notazioni dei tasti usati in questo manuale

In questo manuale le operazioni con i tasti vengono descritte nel modo seguente:

e^x	F	Per specificare e^x :	(2ndF) (e^x)
In		Per specificare In :	(In)
	F	Per specificare F :	(ALPHA) (F)

Le funzioni stampate in colore arancione al di sopra del tasto richiedono che prima di tale tasto debba essere premuto il tasto (2ndF). Quando viene specificata la Memoria, premere prima il tasto (ALPHA). I numeri non vengono presentati come tasti, ma come numeri ordinari.

Accensione e spegnimento

Per accendere la calcolatrice premere (ON/C), e (2ndF) (OFF) per spegnerla.

Cancellazione dell'immissione e delle memorie

Operazione	Immissione (Display)	M F1-F4	A-F, X, Y ANS	STAT*1 STAT VAR*2
(ON/C)	○	×	×	×
(2ndF) (CA)	○	×	○	○
Selezione del modo				
(2ndF) (M-CLR) (0) (0) *3	○	○	○	○
(2ndF) (M-CLR) (1) (0) *4	○	○	○	○
Tasto RESET	○	○	○	○

○ : Cancella × : Trattiene

*1 Dati statistici (dati immessi).

*2 \bar{x} , s_x , σ_x , n , Σx , Σx^2 , \bar{y} , s_y , σ_y , Σy , Σy^2 , Σxy , r , a , b , c .

*3 Tutte le variabili vengono eliminate.

*4 Questa combinazione di tasti funziona come il tasto RESET.

[Tasto di cancellazione della memoria]

Premere i tasti (2ndF) (M-CLR) per visualizzare il menu.

- Per cancellare tutte le variabili (M, A-F, X, Y, ANS, F1-F4, STAT VAR), premere i tasti (0) (0) oppure (0) (ENT).
- Per la funzione RESET della calcolatrice, premere il tasto (1) (0) oppure (1) (ENT).

L'operazione di RESET cancellerà tutti i dati in memoria e ripristinerà le impostazioni predefinite della calcolatrice.

Inserimento e correzione delle equazioni

[Tasti cursore]

- Premere (←) oppure (→) per spostare il cursore. È possibile, inoltre, ritornare all'equazione dopo aver ottenuto la risposta, premendo (←/→). Vedere la sezione seguente per l'utilizzo dei tasti (▲) e (▼).
- Per l'uso del cursore nel menu SET UP, vedere 'Menu SET UP'.

[Modo inserimento e modo sovrascrittura nel display dell'Equazione]

- Se si premono i tasti (2ndF) (INS) si passa da un modo all'altro di modifica: modo Inserimento (predefinito) e modo Sovrascrittura. Un cursore triangolare indica che verrà eseguita un'immissione presso il cursore, mentre un cursore rettangolare indica la sovrascrittura dei dati preesistenti nel momento in cui viene immesso il nuovo numero.
- Per inserire un numero nel modo Inserimento, spostare il cursore nella posizione immediatamente successiva a quella in cui si desidera inserire il dato e inserirlo. Nel modo Sovrascrittura i dati sotto il cursore verranno sovrascritti dalla cifra immessa.
- Questa impostazione del modo viene mantenuta fino a quando non viene eseguita una nuova operazione di RESET.

[Tasto di cancellazione]

- Per cancellare un numero o una funzione, spostare il cursore sul numero o sulla funzione che si desidera cancellare, quindi premere il tasto (DEL). Se il cursore si trova all'estremità destra di un'equazione, il tasto funzionerà come un tasto backspace e cancellerà il numero o la funzione a sinistra del cursore.

Funzione playback multi-riga

[1]

È possibile richiamare le equazioni precedenti in modo normale. Le equazioni includono anche i comandi di fine calcolo come "=" ed un massimo di 142 caratteri possono essere immagazzinati nella memoria. Quando la memoria è piena, le equazioni memorizzate vengono cancellate in successione partendo dalla prima inserita in ordine di tempo. Se si preme (▲), l'equazione precedente e la soluzione appariranno sul display. Se si preme nuovamente (▲), le equazioni precedenti appariranno sul display (dopo essere tornati all'equazione precedente, premere (▼) per vedere le equazioni nell'ordine). Inoltre, (2ndF) (▲) può essere utilizzato per saltare alla prima equazione inserita in ordine di tempo.

- Per modificare un'equazione dopo averla richiamata, premere (▶) (◀).
- Il contenuto della memoria multi-riga viene cancellato con le seguenti operazioni: (2ndF) (CA), (2ndF) (OFF) (inclusa la funzione di Spegnimento automatico), cambio di modo, cancellazione della memoria ((2ndF) (M-CLR)), RESET, (2ndF) (RANDOM), (ALPHA) (RCL) (ANS), calcolo delle costanti, calcolo differenziale/integrale, calcolo a catena, conversione di unità angolari, conversione delle coordinate, conversione su base N, memorizzazione di un valore numerico nelle memorie temporanea e indipendente, funzione di risoluzione e calcolo di simulazione.

Livelli di priorità nel calcolo

Le operazioni vengono eseguite in base all'ordine prioritario seguente:

- Frazioni (1-r4 e così via)
- ∠, prefissi ingegneristici
- Funzioni precedute dal loro argomento (x^2 , x^3 , $n!$, ecc.)
- Y^x , $x^{\sqrt{y}}$
- Moltiplicazione implicita di un valore in memoria (2Y, ecc.)
- Funzioni seguite dal loro argomento (sin, cos, ecc.)
- Moltiplicazione implicita di una funzione (2sin30, ecc.)
- aCr, nP, 9 ×, + 10 +, - 11 AND 12 OR, XOR, XNOR 13 =, M+, M-, ⇒M, ►DEG, ►RAD, ►GRAD, DATA, CD, →rθ, →xy e altre istruzioni di fine calcolo

- Se si usano le parentesi, i calcoli tra parentesi hanno la precedenza su tutti gli altri.

IMPOSTAZIONE INIZIALE

Selezione del modo

(MODE) (0) : Modo normale (NORMAL)

(MODE) (1) : Modo statistico (STAT)

(MODE) (2) : Modo equazione (EQN)

(MODE) (3) : Modo dei numeri complessi (CPLX)

Menu SET UP

[2]

Premere il tasto (SET UP) per visualizzare il menu SET UP.

- Per selezionare una voce di menu è possibile:
 - spostare il cursore lampeggiante con i tasti (▶) (◀), quindi premere (ENT) (tasto (=)) oppure
 - premere il tasto del numero corrispondente al numero della voce di menu.
- Se sullo schermo viene visualizzato ▲ oppure ▼, premere (▲) oppure (▼) per visualizzare la schermata di menu precedente o successiva.
- Premere (ON/C) per uscire dal menu SET UP.

[Determinazione dell'unità angolare]

È possibile specificare le tre unità angolari seguenti (gradi, radianti e gradianti).

- DEG (°) : Premere (SET UP) (0) (0) (0).
- RAD (rad) : Premere (SET UP) (0) (0) (1).
- GRAD (g) : Premere (SET UP) (0) (0) (2).

[Selezione delle notazioni e della posizione decimale]

Per visualizzare i risultati del calcolo, vengono usati quattro sistemi di notazione: Virgola mobile, Punto decimale fisso, Notazione scientifica e Notazione ingegneristica.

- Quando è visualizzato il simbolo FIX, SCI o ENG, il numero dei decimali (TAB) può essere fissato su qualsiasi valore fra 0 e 9. I valori visualizzati saranno ridotti al corrispondente numero di cifre.

[Impostazione del sistema di numeri a virgola mobile nella notazione scientifica]

Per visualizzare un numero a virgola mobile vengono usate due impostazioni: NORM1 (impostazione predefinita) e NORM2. Un numero al di fuori dell'intervallo predefinito viene automaticamente visualizzato utilizzando il sistema della notazione scientifica:

- NORM1: $0.00000001 \leq x \leq 9999999999$
- NORM2: $0.01 \leq x \leq 9999999999$

CALCOLI SCIENTIFICI

- Premere (MODE) (0) per selezionare il modo normale.
- In ogni esempio premere (ON/C) per azzerare il display. E qualora risultino visualizzati gli indicatori FIX, SCI o ENG, cancellarli selezionando 'NORM1' dal menu SET UP.

Operazioni aritmetiche

[3]

- La parentesi di chiusura () immediatamente prima di (=) oppure (M+) può essere omessa.

Calcoli delle costanti

[4]

- Nei calcoli con costanti, gli addendi divengono una costante. Sottrazioni e divisioni vengono ottenute allo stesso modo. Nelle moltiplicazioni, il moltiplicando diviene una costante.
- Nei calcoli delle costanti, le costanti vengono visualizzate come K.

Per eseguire addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni e divisioni con i numeri complessi premere i tasti **(MODE)** **(3)** per selezionare il modo numeri complessi.

I risultati dei calcoli con numeri complessi sono espressi in due modi:

- ① **(2ndF)** **(→xy)**: Modo delle coordinate ortogonali (appare *xy*)
- ② **(2ndF)** **(→rθ)**: Modo delle coordinate polari (appare *rθ*)

Immissione dei numeri complessi

① Coordinate ortogonali

Coordinata *x* **(+)** coordinata *y* **(i)**
oppure coordinata *x* **(+)** **(i)** coordinata *y*

② Coordinate polari

r **(∠)** *θ*
r: valore assoluto *θ*: argomento

- Selezionando un altro modo, la parte immaginaria di ogni numero complesso salvato nella memoria indipendente (M) viene cancellata.
- Un numero complesso espresso in coordinate ortogonali con valore *y* uguale a zero o espresso in coordinate polari con l'angolo uguale a zero viene trattato come un numero reale.
- Premere **(MATH)** **(0)** per richiamare la coniugazione complessa del numero complesso specificato.

ERRORI E LIMITI DI CALCOLO

Errori

Si verifica un errore se un'operazione supera i limiti di calcolo, oppure se si cerca di eseguire un'operazione matematicamente errata. Quando si verifica un errore, e si preme **(◀)** (oppure **(▶)**), il cursore torna automaticamente indietro sino al punto dell'equazione in cui si è verificato l'errore. Modificare quindi l'equazione oppure cancellarla premendo il tasto **(ON/C)**.

Codici e tipi di errori

Errore di sintassi (Error 1):

- Si è cercato di eseguire un'operazione non valida.
Es. 2 **(2ndF)** **(→rθ)**

Errore operativo (Error 2):

- Il valore assoluto di risultato intermedio o del risultato finale di un calcolo è pari o superiore a 10^{100} .
- Si è cercato di dividere per 0 (o se un calcolo intermedio ha dato zero come risultato).
- I limiti di calcolo sono stati superati durante l'esecuzione dei calcoli.

Errore di profondità (Error 3):

- Il numero disponibile di buffer di memoria è stato superato (ci sono 10 buffer* di memoria per i valori numerici e 24 buffer per le istruzioni di calcolo).
*5 buffer nel modo STAT e nel modo numeri complessi.
- Il numero di dati era superiore a 100 nel modo statistico.

Equazione troppo lunga (Error 4):

- L'equazione ha il massimo buffer di ingresso (142 caratteri).
L'equazione non può eccedere 142 caratteri.

Errore di richiamo equazione (Error 5):

- L'equazione memorizzata contiene una funzione non disponibile (oppure una funzione che non è possibile eseguire) nel modo usato per richiamare l'equazione. Ad esempio, se un valore numerico con numeri diversi da 0 e 1 è memorizzato come decimale ed in altri casi simili, l'equazione non può essere richiamata quando la calcolatrice è regolata sul formato binario.

Errore di esaurimento memoria (Error 6):

- L'equazione ha superato la capacità del buffer di memoria per le formule (256 caratteri in totale in F1-F4).

Limiti di calcolo [28]

- Nei limiti specificati sotto, questa calcolatrice è precisa fino a ±1 della cifra meno significativa della mantissa. Quando si effettuano calcoli continui, gli errori si accumulano causando una riduzione della precisione. (Questo vale anche per le funzioni y^x , $\sqrt[x]{y}$, e^x , \ln e così via, dove vengono eseguiti calcoli continui internamente.)
Inoltre, un errore di calcolo si accumula e aumenta in prossimità dei punti di flesso e nei punti di funzioni singoli.

- Limiti di calcolo
 $\pm 10^{-99}$ ~ $\pm 9.999999999 \times 10^{99}$ e 0.

Se il valore assoluto di una immissione, o il risultato finale o intermedio di un calcolo, è inferiore a 10^{-99} , tale valore viene considerato 0 nei calcoli e sul display.

SOSTITUZIONE DELLE BATTERIE

Note sulla sostituzione delle batterie

Un trattamento improprio delle batterie può causare perdita di elettrolite o esplosione. Assicurarsi di osservare le seguenti norme:

- Sostituire ogni volta entrambe le batterie.
- Non adoperare insieme una nuova batteria con una vecchia.
- Assicurarsi che le nuove batterie siano del tipo corretto.
- Quando si installano le batterie, posizionarle nella corretta maniera, come indicato nella calcolatrice.
- Dal momento che le batterie sono state installate in fabbrica prima della spedizione, vi è la possibilità che si scarichino anticipatamente rispetto alla durata tecnica specificata nei dati tecnici.

Note sulla cancellazione del contenuto della memoria

Quando la batteria viene sostituita, il contenuto della memoria viene cancellato. Una cancellazione può verificarsi anche se la calcolatrice è difettosa o viene sottoposta a riparazione. Prendere nota dei contenuti più importanti in memoria, nel caso si verifichi una cancellazione accidentale.

Quando sostituire le batterie

E' opportuno sostituire le batterie quando il contrasto sul display è insufficiente oppure quando non si legge nulla sul display sebbene si sia premuto **(ON/C)** e ci si trovi in un ambiente poco illuminato.

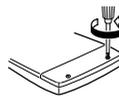
Avvertenze

- Se del liquido fuoriuscito da una batteria finisse negli occhi sarebbe molto dannoso. Dovesse capitare una cosa del genere, lavare con acqua pulita e farsi visitare subito da un dottore.
- Se del liquido fuoriuscito da una batteria venisse a contatto della pelle o dei vestiti, lavare immediatamente con acqua pulita.
- Se si prevede di non usare il prodotto per un periodo di tempo piuttosto lungo, per evitare danni all'unità prodotti da una fuoriuscita di liquido dalle batterie, rimuovere quest'ultime e conservarle in un luogo sicuro.
- Non lasciare batterie scariche all'interno del prodotto.
- Non installare batterie già parzialmente usate e non installare assieme batterie di tipo diverso.
- Tenete le batterie lontane dalla portata dei bambini.
- Le batterie scariche, lasciate nel loro vano, possono danneggiare la calcolatrice con l'eventuale perdita di acido.
- Un errato utilizzo può comportare il rischio di esplosioni.
- Non gettare le batterie nel fuoco, perché c'è il rischio che esplodano.

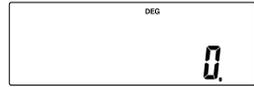
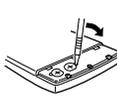
Procedura di sostituzione

1. Spegnerla la calcolatrice premendo **(2ndF)** **(OFF)**.
2. Rimuovere le due viti. (Fig. 1).
3. Fare scorrere leggermente il coperchio delle batterie, quindi sollevarlo ed infine rimuoverlo.
4. Rimuovere le batterie scariche, estraendole per mezzo di una penna a sfera o di un altro oggetto simile appuntito (Fig. 2).
5. Installare due batterie nuove. Accertarsi che il lato "+" sia rivolto verso l'alto.
6. Rimettere al loro posto coperchio e viti.
7. Premere l'interruttore RESET (situato sulla parte posteriore della calcolatrice).
- Assicurarsi che il display appaia come mostrato nell'illustrazione. In caso contrario, rimuovere le batterie, quindi reinstallarle e controllare nuovamente il display.

(Fig. 1)



(Fig. 2)



Funzione di spegnimento automatico

Se non si preme alcun tasto per circa 10 minuti, la calcolatrice si spegne automaticamente per risparmiare l'energia delle batterie.

DATI TECNICI

Calcoli:	Calcoli scientifici, calcoli con numeri complessi, risoluzioni di equazioni, calcoli statistici e così via.
Calcoli interni:	Mantisse fino a 14 cifre
Operazioni pendenti:	24 calcoli, 10 valori numerici (5 valori numerici nel modo STAT e nel modo numeri complessi)
Alimentazione:	Celle solari 3V \approx (CC): Batterie di riserva (Batterie alcaline (LR44) × 2)
Temperatura operativa:	0°C - 40°C
Dimensioni esterne:	79,6 mm (L) × 154,5 mm (P) × 13,2 mm (A)
Peso:	Circa 97 g (batteria compresa)
Accessori:	Batterie × 2 (installate), manuale di istruzioni, scheda di guida rapida e custodia rigida

PER ULTERIORI INFORMAZIONI SULLA CALCOLATRICE SCIENTIFICA

Visitare il nostro sito Web
<http://sharp-world.com/calculator/>

EL-520W

**CALCULATION EXAMPLES
ANWENDUNGSBEISPIELE
EXEMPLES DE CALCUL
EJEMPLOS DE CÁLCULO
EXEMPLOS DE CÁLCULO
ESEMPI DI CALCOLO
REKENVOORBEELDEN
PÉLDASZÁMÍTÁSOK
PŘÍKLADY VÝPOČTŮ
RÄKNEEXEMPEL
LASKENTAESIMERKKEJÄ
ПРИМЕРЫ ВЫЧИСЛЕНИЙ
UDREGNINGSEKSEMPLER**

ตัวอย่างการคำนวณ

نماذج للحسابات

计算例子

**CONTOH-CONTOH PENGHITUNGAN
CONTOH-CONTOH PERHITUNGAN**

[1]

①3(5+2)=	3 5 2 =	21.
②3×5+2=	3 5 2 =	17.
③3×5+3×2=	3 5 3 2 =	21.
→①		21.
→②		17.
→③		21.
→②		17.

[2]

100000÷3=	100000 3 =	33'333.33333
→[FIX]	1 0	33'333.33333
[TAB 2]	2 2	33'333.33
→[SCI]	1 1	3.33 × 10⁰³
→[ENG]	1 2	33.33 × 10⁰³
→[NORM1]	1 3	33'333.33333
3÷1000=	3 1000 =	0.003
→[NORM2]	1 4	3. × 10⁻⁰³
→[NORM1]	1 3	0.003

[3]

45+285+3=	45 285 3 =	140.
18+6	18 6	
15-8 =	15 8 =	3.428571429
42×(-5)+120=	42 5 120 =	-90.
	*1 (5) *1	
(5×10 ³)÷(4×10 ⁻³)=	5 3 4	1'250'000.

[4]

34+57=	34 57 =	91.
45+57=	45 57 =	102.
68×25=	68 25 =	1'700.
68×40=	68 40 =	2'720.

[5] "/> "/> "/>

	"/> "/> "/>	
sin60[°]=	60 =	0.866025403
cos $\frac{\pi}{4}$ [rad]=	0 1 4 =	0.707106781
tan ⁻¹ 1=[g]	0 2 "/> 1 =	50.
	0 0	

(cosh 1.5 + sinh 1.5) ² =	1.5 1.5 "/> =	20.08553692
tanh ⁻¹ $\frac{5}{7}$ =	5 7 =	0.895879734
ln 20 =	20 =	2.995732274
log 50 =	50 =	1.698970004
e ³ =	3 =	20.08553692
10 ^{1.7} =	1.7 =	50.11872336
$\frac{1}{6} + \frac{1}{7}$ =	6 "/> 7 "/> =	0.309523809
8 ⁻² - 3 ⁴ × 5 ² =	8 2 3 5 "/> =	-2'024.984375
(123) ^{$\frac{1}{4}$} =	12 3 4 "/> =	6.447419591
8 ³ =	8 =	512.
√49 - ⁴ √81 =	49 4 81 =	4.
√ ³ 27	27 =	3.
4! =	4 =	24.
¹⁰ P ₃ =	10 3 =	720.
⁵ C ₂ =	5 2 =	10.
500×25%=	500 25	125.
120÷400=?%	120 400	30.
500+(500×25%)=	500 25	625.
400-(400×30%)=	400 30	280.

- The range of the results of inverse trigonometric functions
- Der Ergebnisbereich für inverse trigonometrische Funktionen
- Plage des résultats des fonctions trigonométriques inverses
- El rango de los resultados de funciones trigonométricas inversas
- Gama dos resultados das trigonométricas inversas
- La gamma dei risultati di funzioni trigonometriche inverse
- Het bereik van de resultaten van inverse trigonometrie
- Az inverz trigonometriai funkciók eredmény-tartománya
- Rozsah výsledků inverzních trigonometrických funkcí
- Omfång för resultatet av omvända trigonometriska funktioner
- Käänteisten trigonometrinen funktioiden tulosten alue
- Диапазон результатов обратных тригонометрических функций
- Område for resultater af omvendte trigonometriske funktioner
- พื้นที่ของผลลัพธ์ของฟังก์ชันตรีโกณมิติผกผัน
- نطاق نتائج الدوال المتعكسة المعكوسة
- 反三角函数计算结果的范围
- Julat hasil fungsi trigonometri songsang
- Kisaran hasil fungsi trigonometri inversi

	$\theta = \sin^{-1} x, \theta = \tan^{-1} x$	$\theta = \cos^{-1} x$
DEG	$-90 \leq \theta \leq 90$	$0 \leq \theta \leq 180$
RAD	$-\frac{\pi}{2} \leq \theta \leq \frac{\pi}{2}$	$0 \leq \theta \leq \pi$
GRAD	$-100 \leq \theta \leq 100$	$0 \leq \theta \leq 200$

[6]

d/dx (x ⁴ - 0.5x ³ + 6x ²)	4 0.5 "/> + 6 "/>	
(x=2)	"/> 6 "/>	
dx=0.00002	2	50.
(x=3)	3 0.001	130.5000029
dx=0.001		
$\int_2^8 (x^2 - 5)dx$	"/> 5	
n=100	2 8	138.
n=10	10	138.

[7]

90° → [rad]	90	1.570796327
→ [g]		100.
→ [°]		90.
sin ⁻¹ 0.8 = [°]	"/> 0.8 =	53.13010235
→ [rad]		0.927295218
→ [g]		59.03344706
→ [°]		53.13010235

[8]		
24÷(8×2)=	8 2	16.
(8×2)×5=	24 5 =	150.
	5 =	80.
		0.
\$150×3:M ₁	150 3	450.
+) \$250:M ₂ =M ₁ +250	250	250.
-)M ₂ ×5%	5	35.
M		665.
\$1=¥110	110	110.
¥26,510=\$?	26510 =	241.
\$2,750=¥?	2750 =	302'500.
r=3cm (r→Y)	3	3.
πr ² =?	"/> =	28.27433388
$\frac{24}{4+6}$ = 2.4...(A)	24 (4 6) =	2.4
3×(A)+60÷(A)=	3 60	
	=	32.2
πr ² →F1	"/>	
		F1
	3	3.
	4 3 =	37.69911184

[9]

6+4=ANS	6 4 =	10.
ANS+5	5 =	15.
8×2=ANS	8 2 =	16.
ANS ²	"/> =	256.
44+37=ANS	44 37 =	81.
√ANS=	=	9.

[10] "/>

$3\frac{1}{2} + \frac{4}{3} = [a\frac{b}{c}]$	3 "/> 1 "/> 2	
	4 "/> 3 =	4 r 5 r 6 *
→[a.xxx]	"/>	4.833333333
→[d/c]		29 r 6
10 ^{$\frac{2}{3}$} =	2 "/> 3 =	4.641588834
$(\frac{7}{5})^5$ =	7 "/> 5 5 =	16807 r 3125
$(\frac{1}{8})^{\frac{1}{3}}$ =	1 "/> 8 1 "/> 3 =	1 r 2
$\sqrt{\frac{64}{225}}$ =	64 "/> 225 =	8 r 15
$\frac{2^3}{3^4}$ =	(2 3) "/>	
	(3 4) =	8 r 81
$\frac{1.2}{2.3}$ =	1.2 "/> 2.3 =	12 r 23
$1^{\circ}2'3"$ =	1 2 3 "/> 2 =	0°31'1.5"
1×10^3 =	1 3 "/> 2 3 =	1 r 2
2×10^3 =		
A = 7	7	7.
$\frac{4}{A}$ =	4 "/> =	4 r 7
$1.25 + \frac{2}{5} = [a.xxx]$	1.25 2 "/> 5 =	1.65
→[a $\frac{b}{c}$]	"/>	1 r 13 r 20
* 4 r 5 r 6 = 4 $\frac{5}{6}$		

[11]

DEC(25)→BIN	25	11001^b
HEX(1AC)	1AC	
→BIN		110101100^b
→PEN		3203^P
→OCT		654⁰
→DEC		428.
BIN(1010-100)	(1010 100)	
×11 =	11 =	10010^b
BIN(111)→NEG	111 =	1111111001^b
HEX(1FF)+	1FF	
OCT(512)=	512 =	1511⁰
HEX(?)		349^H

•••••

2FEC- (ON/C) STO M (2ndF) (HEX) 2FEC ()

2C9E=(A) 2C9E (M+) **34E^H**

+2000- 2000 ()

1901=(B) 1901 (M+) **6FF^H**

(C) (RCL) M **A4d^H**

1011 AND (ON/C) (2ndF) (BIN) 1011 (AND) **1^b**

101 = (BIN) 101 ()

5A OR C3 = (HEX) (2ndF) (HEX) 5A (OR) C3 () **db^H**

NOT 10110 = (2ndF) (BIN) (NOT) 10110 () **1111101001^b**

(BIN)

24 XOR 4 = (OCT) (2ndF) (OCT) 24 (XOR) 4 () **20^o**

B3 XNOR (2ndF) (HEX) B3 (XNOR) **FFFFFFF61^H**

2D = (HEX) 2D ()

→DEC (2ndF) (DEC) **-159.**

[12] (D^MS) (↔DEG) (MATH) (→sec, →min)

12°39'18.05" (ON/C) 12 (D^MS) 39 (D^MS) 18.05

→[10] (2ndF) (↔DEG) **12.65501389**

123.678→[60] 123.678 (2ndF) (↔DEG) **123°40'40.8"**

3h30m45s + 3 (D^MS) 30 (D^MS) 45 (+) 6 (D^MS)

6h45m36s = [60] 45 (D^MS) 36 (=) **10°16'21."**

1234°56'12" + 1234 (D^MS) 56 (D^MS) 12 (+)

0°0'34.567" = [60] 0 (D^MS) 0 (D^MS) 34.567 (=) **1234°56'47."**

3h45m - 3 (D^MS) 45 (-) 1.69 (=)

1.69h = [60] (2ndF) (↔DEG) **2°3'36."**

sin62°12'24" = [10] (sin) 62 (D^MS) 12 (D^MS) 24 (=) **0.884635235**

24°→[] (2ndF) (MATH) (2) **86'400.**

1500"→[] (0) (D^MS) 0 (D^MS) 1500 (MATH) (3) **25.**

[13] (→rθ) (→xy) (,) (↔↔)

(ON/C) 6 (2ndF) (→) 4

$\begin{cases} x = 6 \\ y = 4 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} r = \\ \theta = [^\circ] \end{cases}$

(2ndF) (→rθ) [r] **7.211102551**

(2ndF) (↔↔) [θ] **33.69006753**

(2ndF) (↔↔) [r] **7.211102551**

14 (2ndF) (→) 36

$\begin{cases} r = 14 \\ \theta = 36[^\circ] \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = \\ y = \end{cases}$

(2ndF) (→xy) [x] **11.32623792**

(2ndF) (↔↔) [y] **8.228993532**

(2ndF) (↔↔) [x] **11.32623792**

[14] (CNST)

V₀ = 15.3m/s (ON/C) 15.3 (×) 10 (+) 2 (2ndF) (X⁻¹) (×)

t = 10s (CNST) 03 (×) 10 (X²) (=) **643.3325**

V₀t + $\frac{1}{2}$ gt² = ?m

[15] (CONV)

125yd = ?m (ON/C) 125 (2ndF) (CONV) 5 (=) **114.3**

[16] (MATH) (k, M, G, T, m, μ, n, p, f)

100m×10k= 100 (MATH) (1) (4) (×)

10 (MATH) (1) (0) (=) **1'000.**

[17] (MDF) (SETUP)

5÷9=ANS (ON/C) (SETUP) (1) (0) (SETUP) (2) (1)

ANS×9= 5 (÷) 9 (=) **0.6**

[FIX,TAB=1] (×) 9 (=) ⁺¹ **5.0**

5 (÷) 9 (=) (2ndF) (MDF) **0.6**

(×) 9 (=) ⁺² **5.4**

(SETUP) (1) (3)

*1 5.5555555555555×10⁻¹×9

*2 0.6×9

[18] (MATH) (SOLV)

sin x-0.5 (ON/C) (sin) (ALPHA) (X) (-) 0.5

Start= 0 (MATH) (0) (0) (ENT) (ENT) **30.**

Start= 180 (ENT) 180 (ENT) (ENT) **150.**

[19] (ALGB)

f(x) = x³-3x²+2 (MODE) (0)

(ALPHA) (X) (Y^X) 3 (-) 3 (ALPHA)

(X) (X²) (+) 2 (2ndF) (ALGB)

x = -1 1 (+/ -) (ENT) **-2.**

x = -0.5 (2ndF) (ALGB) 0.5 (+/ -) (ENT) **1.125**

√A²+B² (2ndF) (√) ((ALPHA) (A) (X²) (+)

(ALPHA) (B) (X²) () (2ndF) (ALGB)

A = 2, B = 3 2 (ENT) 3 (ENT) **3.605551275**

A = 2, B = 5 (2ndF) (ALGB) (ENT) 5 (ENT) **5.385164807**

[20] (DATA) ((x,y)) (X̄) (Sx) (σx) (n) (Σx) (Σx²) (ȳ)

(Sy) (σy) (Σy) (Σy²) (Σxy) (r) (a) (b) (c)

(X') (Y') (↔↔) (MATH) (→t, P, (Q, R))

DATA

95 (MODE) (1) (0) **0.**

80 95 (DATA) **1.**

80 80 (DATA) **2.**

75 (DATA) **3.**

75 75 ((x,y)) 3 (DATA) **4.**

75 50 (DATA) **5.**

50

x̄= (RCL) (X̄) **75.71428571**

σx= (RCL) (σx) **12.37179148**

n= (RCL) (n) **7.**

Σx= (RCL) (Σx) **530.**

Σx²= (RCL) (Σx²) **41'200.**

sx= (RCL) (Sx) **13.3630621**

sx²= (X²) (=) **178.5714286**

(95-x̄) ((95 (-) (ALPHA) (X̄) ())

sx ×10+50= (÷) (ALPHA) (Sx) (×) 10

(+) 50 (=) **64.43210706**

x = 60 → P(t) ? (MATH) (1) 60 (MATH) (0) () (=) **0.102012**

t = -0.5 → R(t) ? (MATH) (3) 0.5 (+/ -) () (=) **0.691463**

x	y	(MODE) (1) (1)	0.
2	5	2 ((x,y)) 5 (DATA)	1.
2	5	(DATA)	2.
12	24	12 ((x,y)) 24 (DATA)	3.
21	40	21 ((x,y)) 40 ((x,y)) 3 (DATA)	4.
21	40	15 ((x,y)) 25 (DATA)	5.
21	40	(RCL) (a)	1.050261097
15	25	(RCL) (b)	1.826044386
		(RCL) (r)	0.995176343
		(RCL) (Sx)	8.541216597
		(RCL) (Sy)	15.67223812

x=3 → y=? 3 (2ndF) (Y') **6.528394256**

y=46 → x=? 46 (2ndF) (X') **24.61590706**

x	y	(MODE) (1) (2)	0.
12	41	12 ((x,y)) 41 (DATA)	1.
8	13	8 ((x,y)) 13 (DATA)	2.
5	2	5 ((x,y)) 2 (DATA)	3.
23	200	23 ((x,y)) 200 (DATA)	4.
15	71	15 ((x,y)) 71 (DATA)	5.
		(RCL) (a)	5.357506761
		(RCL) (b)	-3.120289663
		(RCL) (c)	0.503334057

x=10 → y=? 10 (2ndF) (Y') **24.4880159**

y=22 → x=? 22 (2ndF) (X') **9.63201409**

(2ndF) (↔↔) **-3.432772026**

(2ndF) (↔↔) **9.63201409**

[21] (DATA) (▲) (▼)

DATA

30 (MODE) (1) (0) **0.**

40 30 (DATA) **1.**

40 40 ((x,y)) 2 (DATA) **2.**

50 (DATA) **3.**

↓

DATA

30 (▼) (▼) (▼) **X2= 45.**

45 45 ((x,y)) 3 (DATA) **N2= 3.**

45 (▼)

45

60 (▼) 60 (DATA) **X3= 60.**

In Europe:

This equipment complies with the requirements of Directive 89/336/EEC as amended by 93/68/EEC.

Dieses Gerät entspricht den Anforderungen der EG-Richtlinie 89/336/EWG mit Änderung 93/68/EWG.

Ce matériel répond aux exigences contenues dans la directive 89/336/CEE modifiée par la directive 93/68/CEE.

Dit apparaat voldoet aan de eisen van de richtlijn 89/336/EEG, gewijzigd door 93/68/EEG.

Deette udstyr overholder kravene i direktiv nr. 89/336/EEC med tillæg nr. 93/68/EEC.

Quest' apparecchio è conforme ai requisiti della direttiva 89/336/EEC come emendata dalla direttiva 93/68/EEC.

Η εγκατάσταση αυτή ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των οδηγιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης 89/336/ΕΟΚ, όπως ο κανονισμός αυτός συμπληρώθηκε από την οδηγία 93/68/ΕΟΚ.

Este equipamento obedece às exigências da directiva 89/336/CEE na sua versão corrigida pela directiva 93/68/CEE.

Este aparato satisface las exigencias de la Directiva 89/336/CEE modificada por medio de la 93/68/CEE.

Denna utrustning uppfyller kraven enligt riktlinjen 89/336/EEC så som kompletteras av 93/68/EEC.

Dette produktet oppfyller betingelsene i direktivet 89/336/EEC i endringen 93/68/EEC.

Tämä laite täyttää direktiivin 89/336/EEC vaatimukset, jota on muutettu direktiivillä 93/68/EEC.

Данное устройство соответствует требованиям директивы 89/336/EEC с учетом поправок 93/68/EEC.

Ez a készülék megfelel a 89/336/EGK sz. EK-irányelvben és annak 93/68/EGK sz. módosításában foglalt követelményeknek.

Tento přístroj vyhovuje požadavkům směrnice 89/336/EEC v platném znění 93/68/EEC.

Nur für Deutschland/For Germany only:

Umweltschutz

Das Gerät wird durch eine Batterie mit Strom versorgt. Um die Batterie sicher und umweltschonend zu entsorgen, beachten Sie bitte folgende Punkte:

- Bringen Sie die leere Batterie zu Ihrer örtlichen Mülldeponie, zum Händler oder zum Kundenservice-Zentrum zur Wiederverwertung.
- Werfen Sie die leere Batterie niemals ins Feuer, ins Wasser oder in den Hausmüll.

Seulement pour la France/For France only:

Protection de l'environnement

L'appareil est alimenté par pile. Afin de protéger l'environnement, nous vous recommandons:

- d'apporter la pile usagée ou à votre revendeur ou au service après-vente, pour recyclage.
- de ne pas jeter la pile usagée dans une source de chaleur, dans l'eau ou dans un vide-ordures.

Endast svensk version/For Sweden only:

Miljöskydd

Denna produkt drivs av batteri. Vid batteribytest skall följande iakttagas:

- Det förbrukade batteriet skall inlämnas till er lokala handlare eller till kommunal miljöstation för återinsamling.
- Kasta ej batteriet i vattnet eller i hushållssoporna. Batteriet får ej heller utsättas för öppen eld.

OPMERKING: ALLEEN VOOR NEDERLAND/
NOTE: FOR NETHERLANDS ONLY



- Physical Constants and Metric Conversions are shown in the tables.
- Physikalischen Konstanten und metrische Umrechnungen sind in der Tabelle aufgelistet.
- Les constants physiques et les conversions des unités sont indiquées sur les tableaux.
- Las constantes físicas y conversiones métricas son mostradas en las tables.
- Constantes Físicas e Conversões Métricas estão mostradas nas tabelas.
- La constanti fisiche e le conversioni delle unità di misura vengono mostrate nella tabella.
- De natuurconstanten en metrische omrekeningen staan in de tabellen hiernaast.
- A fizikai konstansok és a metrikus átváltások a táblázatokban találhatók.
- Fyzikální konstanty a převody do metrické soustavy jsou uvedeny v tabulce.
- Fysikaliska konstanter och metriskä omvandlingar visas i tabellerna.
- Fysikaaliset vakiot ja metrimuunnokset näkyvät taulukoista.
- В таблицах показаны физические константы и метрические преобразования.
- Fysiske konstanter og metriske omskrivninger vises i tabellen.
- ค่าคงที่ทางฟิสิกส์และการแปลงหน่วยเมตริกแสดงไว้ในตาราง
- الثوابت الفيزيائية والجداول المترية مبينة في الجداول
- 关于物理常数和公制转换的问题请参见表中所示内容。
- Pemalar Fizik dan Pertukaran Metrik ditunjukkan di dalam jadual.
- Konstanta Fisika dan Konversi Metrik diperlihatkan di dalam tabel.

PHYSICAL CONSTANTS

(CNST) 01 — 52

No. SYMBOL	UNIT	No. SYMBOL	UNIT	No. SYMBOL	UNIT
01 - c, c ₀	m s ⁻¹	19 - μ _B	J T ⁻¹	37 - eV	J
02 - G	m ³ kg ⁻¹ s ⁻²	20 - μ _e	J T ⁻¹	38 - t	K
03 - g _n	m s ⁻²	21 - μ _N	J T ⁻¹	39 - AU	m
04 - m _e	kg	22 - μ _p	J T ⁻¹	40 - pc	m
05 - m _p	kg	23 - μ _n	J T ⁻¹	41 - M ^{(12)C}	kg mol ⁻¹
06 - m _n	kg	24 - μ _μ	J T ⁻¹	42 - h	J s
07 - m _μ	kg	25 - λ _c	m	43 - E _h	J
08 - l _u	kg	26 - λ _{c, p}	m	44 - G ₀	s
09 - e	C	27 - σ	W m ⁻² K ⁻⁴	45 - α ⁻¹	
10 - h	J s	28 - N _A , L	mol ⁻¹	46 - m _p /m _e	
11 - k	J K ⁻¹	29 - V _m	m ³ mol ⁻¹	47 - M _n	kg mol ⁻¹
12 - μ ₀	N A ⁻²	30 - R	J mol ⁻¹ K ⁻¹	48 - λ _{c, n}	m
13 - ε ₀	F m ⁻¹	31 - F	C mol ⁻¹	49 - c ₁	W m ²
14 - r _e	m	32 - R _K	Ohm	50 - c ₂	m K
15 - α		33 - e/m _e	C kg ⁻¹	51 - Z ₀	Ω
16 - a ₀	m	34 - h/2m _e	m ² s ⁻¹	52 -	Pa
17 - R _∞	m ⁻¹	35 - γ _p	s ⁻¹ T ⁻¹		
18 - Φ ₀	Wb	36 - K _J	Hz V ⁻¹		

METRIC CONVERSIONS

x (2ndF) (CONV) 1 — 44

No.	UNIT	No.	UNIT	No.	UNIT
1	in→cm	16	kg→lb	31	J→calIT
2	cm→in	17	°F→°C	32	calIT→J
3	ft→m	18	°C→°F	33	hp→W
4	m→ft	19	gal (US)→ℓ	34	W→hp
5	yd→m	20	ℓ→gal (US)	35	ps→W
6	m→yd	21	gal (UK)→ℓ	36	W→ps
7	mile→km	22	ℓ→gal (UK)	37	kgf/cm ² →Pa
8	km→mile	23	fl oz (US)→mℓ	38	Pa→kgf/cm ²
9	n mile→m	24	mℓ→fl oz (US)	39	atm→Pa
10	m→n mile	25	fl oz (UK)→mℓ	40	Pa→atm
11	acre→m ²	26	mℓ→fl oz (UK)	41	mmHg→Pa
12	m ² →acre	27	J→cal	42	Pa→mmHg
13	oz→g	28	cal→J	43	kgf·m→J
14	g→oz	29	J→cal ₁₅	44	J→kgf·m
15	lb→kg	30	cal ₁₅ →J		