

MODEL 708SR

INSTRUCTION BOOKLET
BEDIENUNGSANLEITUNG
MANUEL D'INSTRUCTIONS

CONTENTS

| | |
|------------------------------|----|
| Key and Usage | 2 |
| Specifications | 6 |
| Operating Limit | 7 |
| Fundamental Operation | 10 |
| Features and Functions | 16 |
































INHALT

| | |
|------------------------------------|----|
| Tasten und Gebrauch | 2 |
| Technische Daten | 6 |
| Rechen-Grenzen | 7 |
| Einfache Operationen | 10 |
| Eigenschaften und Funktionen | 16 |

CONTENUS

| | |
|-------------------------------------|----|
| Touches et Utilisation | 2 |
| Spécifications | 6 |
| Limites D'opération | 7 |
| Opérations Fondamentales | 10 |
| Caractéristiques et Fonctions | 16 |

- KEY
- TASTEN
- TOUCHES

| | | | | |
|--|--|---|---|--|
|  | | | | |
| OFF ON  | ( |)  | F  | DEG RAD  |
| D·M→π  | →D·M√x  | y ^x x ²  | ÷  | C  |
| sin  | cos  | tan  | ×  | X→Y CE  |
| sin ⁻¹  | cos ⁻¹  | tan ⁻¹  | -  | X→M MC  |
| e ^x  | ln  | log  | +  | MR  |
| R→D  | D→R  | 1/x  | =  | ME  |

KEY AND USAGE

| | |
|--|--|
| | Power switch |
| | "Degree" or "Radian" slide switch |
| | Memory Entry key |
| | Memory Recall key |
| | Register exchange (Memory--X register (Display))/Memory Clear |
| | Clear key |
| | Register exchange (Y register--X register (Display))/Clear Entry |
| | Order-Dual-Function key. By depressing this key, orders scientific function indicated on red sign. |
| | Division key |

TASTEN UND GEBRAUCH

| | |
|--|--|
| | Ein/Ausschalter |
| | Grad-/Bogenmaßschiebeschalter |
| | Speichereingabetaste |
| | Speicherabrufaste |
| | Registertauschtaste (Speicher--X Register (Anzeige))/Löschen des Speichers |
| | Gesamtlöschung |
| | Registertauschtaste (Y Register--X Register (Anzeige))/Eingabelöschung |
| | Funktionswechsellaste zum Umschalten auf die wissenschaftlichen, rotgekennzeichneten Funktionen. |
| | Divisionstaste |

TOUCHES ET UTILISATION

| | |
|--|---|
| | Commutateur arrêt/marche |
| | Commutateur à curseur "degrés" ou "radians" |
| | Touche d'entrée de mémoire |
| | Touche de rappel de la mémoire |
| | Permutation de registre (Mémoire--registre X (indication écran))/ Effacement de la mémoire |
| | Touche d'effacement |
| | Permutation de registre (registre Y--registre X (indication écran))/ Effacement de l'entrée |
| | Touche de commande de double fonction. En actionnant cette touche, l'on commande la fonction scientifique indiquée par le signe rouge |
| | Touche de division |

KEY AND USAGE

| | |
|--|--|
| | Multiplication key |
| | Subtraction key |
| | Addition key |
| | Equal key |
| | 0/Conversion from Radian to Degree |
| | Decimal point/Conversion from Degree to Radian |
| | Sign Change/Reciprocal |
| | 1/Exponential (x th power of e) |
| | 2/Natural Logarithmic |
| | 3/Common Logarithmic |

TASTEN UND GEBRAUCH

| | |
|--|---|
| | Multiplikationstaste |
| | Subtraktionstaste |
| | Additionstaste |
| | Ergebnistaste |
| | 0/Umrechnung Bogenmaß in Grad |
| | Dezimalpunkt/Umrechnung Grad in Bogenmaß |
| | Vorzeichenwechsellaste/Reziprokwerttaste |
| | 1/Exponentialfunktion (x-te Potenz von e) |
| | 2/natürlicher Logarithmus |
| | 3/dekadischer Logarithmus |

TOUCHES ET UTILISATION

| | |
|--|---|
| | Touche de multiplication |
| | Touche de soustraction |
| | Touche d'addition |
| | Touche de signe "égal" |
| | 0/Conversion de radians en degrés |
| | Point décimal (virgule)/Conversion de degrés en radians |
| | Changement de signe/Réciproques |
| | 1/Puissances (exposants) (puissance x de e) |
| | 2/Logarithmes naturels |
| | 3/Logarithmes ordinaires |

KEY AND USAGE

| | |
|--|--|
| | 4/Arc Sine |
| | 5/Arc Cosine |
| | 6/Arc Tangent |
| | 7/Sine |
| | 8/Cosine |
| | 9/Tangent |
| | π (Pi)/Conversion from Degree·Minute·Second to Decimal degree |
| | Square Root/Conversion from Decimal degree to Degree·Minute·Second |
| | Squaring/x th power of y ($=e^{x \log y}$) |

TASTEN UND GEBRAUCH

| | |
|--|---|
| | 4/arkus sinus-Funktion |
| | 5/arkus cosinus-Funktion |
| | 6/arkustangens |
| | 7/sinus |
| | 8/cosinus |
| | 9/tangens |
| | π (Pi)/Umkehrung von Grad Minuten Sekunden in Dezimalgrad |
| | Quadratwurzel/Umrechnung von Dezimalgrad in Grad, Minuten, Sekunden |
| | Quadriertaste/Potenzaste (x-te Potenz von y, ($=e^{x \log y}$)) |

TOUCHES ET UTILISATION

| | |
|--|--|
| | 4/Arc Sinus |
| | 5/Arc Cosinus |
| | 6/Arc Tangente |
| | 7/Sinus |
| | 8/Cosinus |
| | 9/Tangente |
| | π (Pi)/Conversion de degrés, minutes, secondes en degrés décimaux |
| | Racine carrée/Conversion de degrés décimaux en degrés, minutes, secondes |
| | Carré/puissance x de y ($=e^{x \log y}$) |

KEY AND USAGE

| | |
|--|---------------------|
| | Bracket key |
| | Bracket key |
| | Error Sign |
| | Minus Sign |
| | Memory loading sign |

TASTEN UND GEBRAUCH

| | |
|--|--|
| | Klammertasten |
| | Klammertasten |
| | Fehleranzeige |
| | Minuszeichen |
| | Speicherzeichen (zeigt an, daß eine Zahl gespeichert wird) |

TOUCHES ET UTILISATION

| | |
|--|--|
| | Touche de parenthèse |
| | Touche de parenthèse |
| | Signe d'erreur |
| | Signe "moins" |
| | Signe d'enregistrement dans la mémoire |

SPECIFICATIONS

Body Size : 77(W)×140(D)×21.3(L)

Weight : 200g

Display : 8 digits, Flat-type fluorescent display

Main Component : MOS LSI one piece

Power Consumption : 0.3 watts

Power Source : AC or DC (UM 3 Batterie 2 pcs. : 3 V)

Operation Temperature : 0°C~40°C

Life Time of Battery : Manganese (UM3) 6~8 H

Alkaline (AM-3) 20~25 H

* When AC Adaptor is used for a long time, the batteries should be took out of compartment.

* Batteries can be replaced easily by opening lid located at back side of body.

TECHNISCHE DATEN

Gehäuse-Abmessungen : 77mmBreite, 140mmLänge, 21.3mmHöhe

Gewicht : 200g

Anzeige : 8 Ziffern, Digitron Anzeige

Rechenbaustein : MOS LSI, 1 Stück

Leistungsaufnahme : 0.3 Watt

Stromversorgung : 2 Trockenbatterien (je 1.5V) oder wahlweise Netzgerät

Temperaturbereich : 0°C bis 40°C

Lebensdauer von Trockenbatterien : Mignonzellen (UM3) 6~8 Std.

Alkali/Manganzellen (AM3) 20~25 Std.

* Sollte das Netzgerät längere Zeit ausschließlich verwendet werden, so sollten die Batterien herausgenommen werden, um ein Auslaufen zu verhindern.

* Die Batterien können leicht ausgewechselt werden, nachdem der Schieberdeckel auf der Rückseite geöffnet ist.

SPECIFICATIONS

Dimensions : 77mm(W)×140(D)×21.3(L)

Poids : 200g

Indications sur l'écran : 8 chiffres, indications planes fluorescentes

Composantes principales : MOS LSI une pièce

Consommation de courant : 0.3 watt

Source de courant : CA ou CC (UM 3 Batterie 2 pièces : 3 V)

Température de fonctionnement : 0°C~40°C

Durée de vie de la batterie : Manganèse (UM 3) 6~8 H

Alcaline (AM-3) 20~25 H

* Lorsque l'on utilise l'adaptateur de courant alternatif pour une longue durée, les batteries doivent être retirées du compartiment.
















* Les batteries peuvent être remplacées facilement en ouvrant le couvercle situé à l'arrière de la boîte.

● OPERATING LIMITES

● ANWENDUNGSGRENZEN

● LIMITS D'OPERATION

- (1) ● Error Condition (Overflow and Underflow) for scientific function.
● Bedingungen für Fehleranzeige (Overflow und Underflow) der wissenschaftlichen Funktion.
● Condition d'erreur (déplacement en plus ou en moins de la capacité) (over flow et underflow)

| Function | Error Condition |
|---|--|
| \sqrt{x} | $ x < 0$ |
| x^2 | $ x > 9999.9999$ |
| $1/x$ | $x = 0$ |
| $\tan x$ | $ x = 90^\circ \times n$ or $\frac{1}{2}\pi \times n$ (Radian)(Bogenmaß)(radians) |
| $\sin^{-1} x$ | $ x > 1$ |
| $\cos^{-1} x$ | $ x > 1$ |
| $\ln x$ | $x \leq 0$ |
| $\log x$ | $x \leq 0$ |
| e^x | $ x > 18.4206$ |
| R-D | $ x > 222222.22$ |
| D-R | $ x > 12732395.$ $ x > 9999.5959$ |
| D-M | $ x \geq 60$ at "Minute, Second" digit. ● bei Minuten und Sekunden-Anzeige. ● chiffre "minutes, secondes". |
| -D-M | $ x > 9999.9999$ |
| y^x | $y \leq 0$ or $ x > \ln 99999999 / \ln y$ |
|  | ● (1) After using  key,  key is depressed without depression of  key before. (2) Depression of  without using  before. ● (1) Wenn zum zweiten Mal die Klammernauf-Taste  gedrückt wurde, ohne vorher die Klammernauf-Taste  zu drücken. (2) Drücken der Klammernauf-Taste  ohne vorher die Klammernauf-Taste  zu drücken. ● (1) Après utilisation de la touche  , à la commande de la touche  , sans commande préalable de la touche  . (2) Commande de la touche  , sans utilisation préalable de la touche  . |

- (2) ● Entry Range
 ● Eingabe-Bereich :
 ● Capacité d'entrée

| Function | Entry Range |
|----------------------------------|---|
| $+, -, \times, \div$ | $ x \leq 999999999$. Except for $x = 0$, when x is divisor. ausgenommen $x = 0$, wenn x Divisor ist. Sauf pour $x = 0$, lorsque x est diviseur. |
| \sqrt{x} | $0 \leq x \leq 999999999$. |
| $x^2, 1/x$ | $ x \leq 999999999$. |
| $\sin x$ $\cos x$ $\tan x$ | $ x \leq 999999999$. $(x: \text{Degree or Radian})$ $(x: \text{Grad oder Bogenmaß})$ $(x: \text{degrés ou radians})$ |
| $\sin^{-1} x$ $\cos^{-1} x$ | $ x \leq 1$ |
| $\tan^{-1} x$ | $ x \leq 999999999$. |
| $\ln x, \log x$ | $0 < x \leq 999999999$. |
| e^x | $ x \leq 18.4206$ |
| R-D | $ x \leq 222222.22$ |
| D-R | $ x \leq 12732395$. |
| D-M- | $ x \leq 9999.5959$ |
| -D-M | $ x \leq 9999.9999$ |
| y^x | $y > 0, x < \ln 999999999 / \ln y$ |


- (3) ● Accuracy of Answer
 The least significant digit (6-8 th) shows accurate answer within ± 1 allowance as follows.
 ● Genauigkeit der Rechnung
 Die letzte signifikante Ziffer (6-8 te) wird bei den Funktionen auf ± 1 genau wie folgt angezeigt:
 ● Exactitude des résultats
 Le dernier chiffre significatif (6 e-8 e) donne la réponse exacte à ± 1 près, comme suit.

| Function | The Least Significant Digit |
|---|--|
| $+, -, \times, \div, \sqrt{x}, x^2, \pi$ | 6 th |
| $1/x, \sin^{-1} x, \cos^{-1} x, \tan^{-1} x$ $\ln x, \log x, e^x, R-D, D-R,$ $D-M-$ | 7 th |
| y^x | 6 th |
| $\sin x, \cos x, \tan x$ | 7 th, but only when 7-te aber nur, wenn 7e, mais seulement lorsque $ x \leq 999999999$ or $ x \leq 100 \text{ Rad}$ |

- Note:
 (1) The allowance shall be bigger than above, when x is around $90^\circ \times n (\pm \frac{\pi}{2} \cdot n)$ in tangent calculation.
 (2) In case of "-D-M", allowance shall be ± 1 at the digit of "second".
 ● Bemerkung:
 (1) Die Toleranz bei der Tangensfunktion wird größer als oben angegeben, wenn x in der Nähe von $90^\circ \times n (\pm \frac{\pi}{2} \cdot n)$ liegt.
 (2) Bei der Umrechnung von Dezimalgrad in Grad Minuten und Sekunden "-D-M" ist die Toleranz ± 1 bei der letzten "Sekunden"-Ziffer.
 ● Note:
 (1) Le résultat sera à plus d'une unité près que mentionné ci-dessus lorsque x est aux environs de $90^\circ \times n (\pm \frac{\pi}{2} \cdot n)$ pour le calcul de la tangente.
 (2) Pour le cas de -D-M, le résultat sera à ± 1 près, pour les chiffres des secondes.

FUNDAMENTAL OPERATION
EINFACHE OPERATIONEN
OPERATION FONDAMENTALE

- (1) •Basic Calculation
 •Grundoperation
 •Calculs de base

| Example | Key Operation | Display |
|---|---|---|
| 1. •Four Arithmetic •Grundrechenarten •Les quatre opérations de base arithmétiques 2+3 = 5 -2+3-6 = -5 2×3×4 = 24 4×(-3)÷2 = -6 | OFF ON  2 (+) 3 (=) C (-) 2 (+) 3 (-) 6 (=) 2 (X) 3 (X) 4 (=) 4 (X) 3 (+/-) (÷) 2 (=) | 0. 5. -5. 24. -6. |
| 2. •Serial Calculation •Wiederkehrende Operationen •Calcul en série 2+2+2+2 = 8 2-2-2-2 = -4 2×2×2×2 = 16 2÷2÷2÷2 = 0.25 | 2 (+) (=) (=) (=) 2 (-) (=) (=) (=) 2 (X) (=) (=) (=) 2 (÷) (=) (=) (=) | 8. -4. 16. 0.25 |
| 3. •Constant Calculation •Rechnungen mit Konstanten •Calcul avec constante 2+3 = 5 4+3 = 7 -5+3 = -2 8-5 = 3 6-5 = 1 -3-5 = -8 2×3 = 6 2×4 = 8 2×(-5) = -10 20÷5 = 4 15÷5 = 3 -10÷5 = -2 | 2 (+) 3 (=) 4 (=) 5 (+/-) (=) 8 (-) 5 (=) 6 (=) 3 (+/-) (=) 2 (X) 3 (=) 4 (=) 5 (+/-) (=) 20 (÷) 5 (=) 15 (=) 10 (+/-) (=) | 5. 7. -2. 3. 1. -8. 6. 8. -10. 4. 3. -2. |
| 4. •Bracket Calculation •Klammerrechnungen •Calcul avec parenthèses (2+3)×(5-4)÷(3-1) = 2.5 | () 2 (+) 3 () (X) () 5 (-) 4 () (÷) () 3 (-) 1 () (=) | 5. 3. 2.5 |

| Example | Key Operation | Display | Memory |
|--|---|---|--|
| 5. •Memory Calculation •Rechnungen mit Speicher •Calcul avec mémoire (3+2)×(6-2)×(7+5) = 240 | 3 (+) 2 (=) ME 6 (-) 2 (X) MR (=) F (←) MC 7 (+) 5 (X) MR (=) MC | 5. 5. 4. 5. 20. 5. 20. 12. 20. 20. 240. 240. | 0. 5. 5. 5. 5. 20. 20. 20. 0. |
| (2+7-3)÷(5+3) = 0.75 | 2 (+) 7 (-) 3 (=) ME 5 (+) 3 (÷) MR (=) F (←) MC | 6. 6. 8. 6. 6. 8. 0.75 6. 0.75 | 0. 0. 6. 6. 6. 6. 6. 0. |
| (2×3)+(4×5)-(6×7) = -16 | 2 (X) 3 (=) ME 4 (X) 5 (=) ME 6 (X) 7 (=) +/- ME MR MC | 6. 6. 20. 20. 42. -42. -42. -16. -16. | 0. 6. 6. 6. 26. 26. -16. -16. 0. |
| ((2×3)+(6÷2))×((5×4)-(4÷2)) = 162 | () 2 (X) 3 () (+) () 6 (÷) 2 () (=) ME () 5 (X) 4 () (-) () 4 (÷) 2 () (=) (X) MR (=) MC | 6. 9. 9. 20. 18. 9. 9. 9. 162. 162. | 0. 0. 0. 9. 9. 9. 9. 9. 9. 0. |




•Note: Clear the memory register by depression of "MC" key before starting.

•Bemerkung: Vor dem Rechnen den Speicher durch "MC" Taste löschen.

•Note: Effacez l'enregistrement de la mémoire en appuyant sur la touche "MC" avant de commencer les calculs.

(2) • Calculation Example

- Rechenbeispiele :
- Exemples de calcul

| Example | Key Operation | Display |
|--|--|---|
| <p>6. • To find the length of x and y in Fig. 1.</p> <p>• Gesucht ist die Länge von x und y in Fig. 1.</p> <p>• Trouvez la longueur de x et de y dans la figure 1.</p>  <p>(Fig. 1)</p> $x = 2^m \times \sin 30^\circ$ $= 2^m \times 0.5$ $= 1^m$ $y = 2^m \times \cos 30^\circ$ $\approx 2^m \times 0.866026$ $\approx 1.73^m$ | <p>DEG RAD</p> <p></p> <p>30</p> <p></p> <p></p> <p> 2 </p> <p>30</p> <p></p> <p></p> <p> 2 </p> | <p>30.</p> <p>30.</p> <p>0. 5</p> <p>1.</p> <p>30.</p> <p>30.</p> <p>0. 866026</p> <p>1. 732052</p> |
| <p>7. • To find the length of x in Fig. 2.</p> <p>• Gesucht ist die Länge x in Fig. 2.</p> <p>• Trouvez la longueur de x dans la figure 2.</p>  <p>(Fig. 2)</p> $x = 2.5^m \times \tan 30^\circ$ $= 2.5^m \times 0.57735$ $\approx 1.44^m$ | <p>30</p> <p></p> <p></p> <p> 2.5 </p> | <p>30.</p> <p>30.</p> <p>0. 57735</p> <p>1. 443375</p> |
| <p>8. • To make out the angle of x and y in Fig. 3.</p> <p>• Gesucht sind die Winkel x und y in Fig. 3.</p> <p>• Trouvez la valeur de l'angle x et y dans la figure 3.</p>  <p>(Fig. 3)</p> $x = \sin^{-1} \frac{0.5}{1.5}$ $\approx \sin^{-1} 0.3333333$ $\approx 19.47^\circ$ $y = \cos^{-1} \frac{0.5}{1.5}$ $\approx \cos^{-1} 0.3333333$ $\approx 70.53^\circ$ <p>• When getting the angle in "Radian". set slide switch at "RAD" position.</p> <p>• Soll der Winkel im Bogenmaß angegeben werden, muß der Schiebesehalter auf "RAD" stehen.</p> <p>• Pour obtenir l'angle en radians, placez le commutateur à curseur sur la position "RAD".</p> $x \approx 19.47^\circ \approx 0.34 \text{ (rad)}$ $y \approx 70.53^\circ \approx 1.23 \text{ (rad)}$ | <p>DEG RAD</p> <p></p> <p>.5 </p> <p>1.5 </p> <p></p> <p></p> <p>.5 </p> <p>1.5 </p> <p></p> <p></p> <p>.5 </p> <p>1.5 </p> <p></p> <p></p> <p>.5 </p> <p>1.5 </p> <p></p> <p></p> | <p>0. 5</p> <p>0. 3333333</p> <p>0. 3333333</p> <p>19. 47121</p> <p>0. 5</p> <p>0. 3333333</p> <p>0. 3333333</p> <p>70. 52878</p> <p>0. 5</p> <p>0. 3333333</p> <p>0. 3333333</p> <p>0. 339837</p> <p>0. 5</p> <p>0. 3333333</p> <p>0. 3333333</p> <p>1. 230959</p> |

| Example | Key Operation | Display |
|--|---|---|
| 9. $e^{-1} \approx 0.049787$ | <p>3</p> <p></p> <p></p> <p></p> | <p>3.</p> <p>-3.</p> <p>-3.</p> <p>0. 049787</p> |
| 10. $\log_2 2 \approx 0.693147$ | <p>2</p> <p></p> <p></p> | <p>2.</p> <p>2.</p> <p>0. 693147</p> |
| $\log_{10} 2 \approx 0.30103$ | <p>2</p> <p></p> <p></p> | <p>2.</p> <p>2.</p> <p>0. 30103</p> |
| 11. $\frac{1}{3} \approx 0.3333333$ | <p>3</p> <p></p> <p></p> | <p>3.</p> <p>3.</p> <p>0. 3333333</p> |
| 12. $\sqrt{5} \approx 2.2360679$ | <p>5</p> <p></p> | <p>5.</p> <p>2. 2360679</p> |
| 13. $5^4 = 625$ | <p>5</p> <p></p> <p></p> <p>4</p> <p></p> | <p>5.</p> <p>5.</p> <p>5.</p> <p>4.</p> <p>625. 00024</p> |
| 14. $90^\circ \approx 1.570796 \text{ rad}$ | <p>90</p> <p></p> <p></p> | <p>90.</p> <p>90.</p> <p>1. 570796</p> |
| $2 \text{ rad} \approx 114.5916^\circ$ | <p>2</p> <p></p> <p></p> | <p>2.</p> <p>2.</p> <p>114. 5916</p> |
| 15. $12^\circ 50' 13'' \approx 12.83694^\circ$ | <p>12.5013</p> <p></p> <p></p> | <p>12. 5013</p> <p>12. 5013</p> <p>12. 83694</p> |
| $12.83694^\circ = 12^\circ 50' 12''$ | <p>12.83694</p> <p></p> <p></p> | <p>12. 83694</p> <p>12. 83694</p> <p>12. 5012</p> |

| Example | Key Operation | Display |
|--|---|--|
| 16. •Mixed Calculation •Gemischte Rechnungen •Calculs combinés $5^2 + 5^{-2} (=5^2 + \frac{1}{5^2}) = 25.04$ $5 \div \pi \approx 1.5915494$ $2 \times \sqrt{5} \approx 4.4721358$ | 5 (+) (=) (1/x) (=) 5 (÷) (=) (π) (=) 2 (×) 5 (√) (=) | 5. 25. 25. 25. 0. 04 25. 04 5. 5. 3. 1415926 1. 5915494 2. 2. 2. 5. 2. 2360679 4. 4721358 |
| 17. •How far (x) and high (y) does the ball reach under the following conditions? Initial speed (V): 20 m/sec. Angle of elevation (α): 45° Gravity acceleration (g): 9.8 m/sec ² Air friction: Zero •Wie weit (x) und hoch (y) fliegt ein Ball unter folgenden Bedingungen? Anfangsgeschwindigkeit (V): 20 m/sek. Abflugwinkel (α): 45° Erdbeschleunigung (g): 9.8 m/sek. ² Luftwiderstand: null •Quelle distance (x) et quelle hauteur (y) atteindra la balle dans les conditions suivantes? Vitesse initiale (V): 20 m/sec. Angle d'élevation (α): 45° Accélération de la pesanteur (g): 9.8 m/sec ² Résistance de l'air: zéro | To find "x" 20 (x ²) (×) 90 (=) (7sin) 9.8 (=) To find "y" 20 (x ²) (×) 45 (=) (7sin) 9.8 (=) 45 (=) (7sin) 9.8 (=) | 20. 400. 400. 90 90. 1. 400. 9. 8 40. 816326 20. 400. 400. 45. 45. 0. 707107 0. 5000003 200. 00012 2. 100. 00006 9. 8 10. 204087 |

| Example | Key Operation | Display |
|--|--|---|
| 18. •To find the height (x) of the following tree. •Die Höhe des Baumes in der folgenden Skizze wird gesucht. •Trouvez la hauteur (x) de l'arbre représenté ci-après. | DEG RAD (DEG) 20 (÷) (1) 30 (=) (=) (=) (=) (=) (=) (=) (=) | 20. 20. 20. 30. 30. 0. 57735 0. 57735 1. 732052 1. 732052 40. 40. 0. 839099 0. 839099 1. 191754 0. 540298 37. 016609 |
| $\begin{cases} \frac{x}{20+a} = \tan 30^\circ \\ \frac{x}{a} = \tan 40^\circ \end{cases}$ $\frac{x}{\tan 30^\circ} - \frac{x}{\tan 40^\circ} = 20$ $x = \frac{20}{\frac{1}{\tan 30^\circ} - \frac{1}{\tan 40^\circ}} \approx 37^m$ | | |

FEATURES AND FUNCTIONS

- (A) Digits : 8 digits+1 digit (sign)
(B) Calculation :
- (1) Simple Arithmetic, Serial, Chained and Mixed Calculations.
 - (2) Constant Calculation.
 - (3) Basic Memory Calculation.
 - (4) Special Functions.
 - * $1/x$, \sqrt{x} , π , x^2 , y^x , e^x
 - * Conversion Function (R-D, D-R, D-M \rightarrow , -D-M)
 - * Trigonometric and Inverse Trigonometric.
 - * Natural and Common Logarithmic.
 - (5) Special keys and Switch.
Pi (π), Bracket keys, Sign and Register exchange keys, "DEGREE"
or "RADIAN" slide switch.
Order dual-function key.

M E M O

EIGENSCHAFTEN UND FUNKTIONEN

- (A) Anzeige : 8 Ziffern+1 Stelle (Vorzeichen, Fehleranzeige und Speicher-
anzeige)
(B) Rechenarten :
- (1) Grundrechenarten, wiederkehrende Operationen, Klammerfunktionen und kombinierte Rechnungen (Punkt- und Strichrechnung)
 - (2) Rechnen mit einer Konstanten
 - (3) Rechnen mit Speicher
 - (4) * Sonderfunktionen :
 - Kehrwert ($1/x$), Quadratwurzel (\sqrt{x}), Pi (π), Quadrat (x^2), Potenzfunktion (y^x), Exponentialfunktion (e^x)
 - * Umrechnungsfunktionen :
 - Bogenmaß in Grad (R-D), Grad in Bogenmaß (D-R), Umrechnung Grad, Minute, Sekunden in Dezimalgrad, Umrechnung Dezimalgrad in Grad Minuten Sekunden (-D-M) (D-M-)
 - * Trigonometrische Funktionen und deren Umkehrfunktionen
 - * Natürlicher und dekadischer Logarithmus
 - (5) Spezielle Funktionstasten und Schalter :
Pi (π), Klammerfunktion, Vorzeichenwechsellaste und Registertausch-
taste, Schalter für Grad- oder Bogenmaß, Funktionswechsellaste
(zum Umschalten auf die rot gekennzeichneten Funktionen.)

CARACTERISTIQUES ET FONCTIONS

- (A) Chiffres : 8 chiffres+1 chiffre (Signe)
(B) Calculs :
- (1) Calculs arithmétiques simples, en série, en chaîne et combinés
 - (2) Calcul avec constante
 - (3) Calcul avec mémoire de base
 - (4) Fonctions spéciales
 - * $1/x$, \sqrt{x} , π , x^2 , y^x , e^x
 - * Fonction de conversion (R-D, D-R, D-M \rightarrow , -D-M)
 - * Trigonométriques et trigonométriques inverses
 - * Logarithmes naturels et ordinaires
 - (5) Touches spéciales et commutateur Pi (π), touches de parenthèses,
touches de changement de signe et de registre, commutateur à
coursur "DEGRES" ou "RADIANS"
Touche de fonction double

brother

380478-0-01
Printed in Japan
Impremé au Japon