WriteView **EL-W506T** MODÈLE **EL-W516XG**

MODE D'EMPLOI

23CSC (TINSFA176EH01)

INTRODUCTION

En ce qui concerne les exemples de calcul (y compris certains tableaux et formules), reportez-vous à la feuille d'exemples de calcul. Remarque : Quelques-uns des modèles décrits dans ce mode d'emploi sont susceptibles de ne pas être disponibles dans certains pays.

Remarques sur l'utilisation Ne transportez pas la calculatrice dans la poche arrière de votre pantalon, sous peine de la casser en vous asseyant. L'afficheur étant

- en verre, il est particulièrement fragile. Éloignez la calculatrice des sources de chaleur extrême comme sur
- le tableau de bord d'une voiture ou près d'un chauffage et évitez de la placer dans des environnements excessivement humides ou poussiéreux.
- Cet appareil n'étant pas étanche, il ne faut pas l'utiliser ou l'entreposer dans des endroits où il risquerait d'être mouillé, par exemple par de l'eau. La pluie, l'eau brumisée, l'humidité, le café, la
- vapeur, la transpiration, etc. sont à l'origine de dysfonctionnement. Nettovez avec un chiffon doux et sec. N'utilisez pas de solvants, ni de chiffon mouillé. Évitez d'utiliser un chiffon rêche ou tout autre produit susceptible de raver la surface.
- Évitez les chocs ; manipulez la calculatrice avec soin.
 Ne jetez jamais les piles dans le feu.
- Gardez les piles hors de portée des enfants.
- Par souci pour votre santé, évitez d'utiliser ce produit pendant des périodes prolongées. Si vous devez utiliser ce produit pendant une période prolongée, pensez à accorder des périodes de repos adéquates à vos yeux, mains, bras et corps (environ 10 à 15 minutes toutes les heures) Si vous ressentez de la fatigue ou une douleur en utilisant ce produit, arrêtez de l'utiliser sur-le-champ. Si la gêne persiste, consultez un médecin.
- Ce produit, y compris les accessoires, peut varier suite à une amélioration sans préavis.

AVIS

- SHARP recommande fortement de garder de façon permanente et séparée une trace écrite de toutes les données importantes, car celles-ci peuvent être perdues ou altérées dans pratiquement tous les produits à mémoire électronique dans certaines circonstances. SHARP n'assumera donc aucune responsabilité pour les données perdues ou bien rendues inutilisables que ce soit à la suite d'une mauvaise utilisation, de réparations, vices, remplacement des piles, utilisation après expiration
- de la durée de vie spécifiée de la pile ou toute autre cause.

 SHARP ne sera pas tenu responsable de tout dommage matériel ou économique imprévu ou consécutif à la mauvaise utilisation et/ou au mauvais fonctionnement de cet appareil et de ses périphériques, à moins qu'une telle responsabilité ne soit reconnue par la loi.
- ♦ Appuyez sur le bouton RESET (au dos), avec la pointe d'un stylo Appuyez sur le bouton RESET (au dos), avec la pointe d'un stylo à bille ou un objet identique, uniquement dans les cas suivants. N'utilisez pas un objet avec une pointe cassable ou affilée. Prenez note qu'une pression sur le bouton RESET effacera toutes les données stockées dans la mémoire. • Lors de la première utilisation
- Après le remplacement de la pile
- Pour effacer la mémoire entièrement
 Lorsqu'une anomalie survient et qu'aucune autre solution ne fonctionne.
- Si un entretien est nécessaire à cette calculatrice, faites-le faire dans la région (pays) dans laquelle vous avez acheté la calculatrice
- **Boîtier**





AFFICHEUR



- Pendant le fonctionnement, tous les symboles ne sont pas affichés en même temps. • Seuls les symboles nécessaires à l'utilisation avec instructions sont
- présentés dans l'affichage et les exemples de calcul. Indique que certains contenus sont masqués dans le sens indiaué.

Lorsque la touche 2ndF a été pressée, cette indication s'affiche pour vous indiquer que les fonctions dont le nom est

de la même couleur que 2ndF sont accessibles. Lorsque la touche hyp a été pressée, cette indication s'affiche pour vous signaler que les fonctions hyperboliques sont accessibles. Si yous employez la combinaison (2ndF) archyp, les indications 2ndF HYP s'affichent pour vous signale que les fonctions hyperboliques inverses sont accessibles. Lorsque la touche (ALPHA) a été pressée, cette indication

s'affiche pour vous indiquer que les fonctions dont le nom est de la même couleur que (NPM) sont accessibles. Indique que (STO) ou (RCL) ont été pressées et que vous pouvez entrer (rappeler) le contenu de la mémoire

Appuyez sur (ALPHA) \boxed{dx} . Spécifiez les paramètres suivants : plage d'intégrale (valeur initiale

- sous-intervalles (n).
- Appuyez sur = ... Remarques :
- Les paramètres sont saisis de la manière suivante :
- Éditeur WriteView: Éditeur Line f (fonction, a, bf, sous- \int_a^b fonction[, sous-intervalles]dx

temps dépend de l'intégrande et des sous-intervalles d'intégration. Pendant le calcul, le symbole **BUSY** sera affiché. Pour arrêter le calcul, pressez (ON/C). Notez qu'il y aura d'autant plus d'erreurs d'intégration



En ce qui concerne le premier exemple, divisez les intervalles d'intégration en intervalles aussi petits que possibles. Pour l'exemple

suivant, séparez valeurs positives et négatives. Si vous suivez ces cela réduira aussi votre temps de calcul.

Il n'est pas nécessaire d'indiquer le nombre d'intervalles en minute

3. Appuyez sur = . 3. Appuyez sur = __.

Remarque : Les paramètres sont saisis de la manière suivante :
Éditeur WriteView :

d(fonction) x = valeur de x[, intervalle en minute]

Fonction ∑ La fonction \sum ramène la somme cumulée d'une expression donnée d'une valeur initiale à une valeur finale en mode NORMAL.

Effectuer des calculs Σ Appuyez sur (ALPHA) \(\Sigma \).
 Spécifiez les paramètres suivants : valeur initiale, valeur finale, fonction avec variable X, et incrément (n).

Il n'est pas nécessaire d'indiquer l'incrément. Si l'incrément n'est pas indiqué, la valeur par défaut de n = 1 sera utilisée. 3. Appuyez sur = .

Remarque : Les paramètres sont saisis de la manière suivante : Éditeur WriteView :

Éditeur Line

 Σ (fonction, valeur initiale, valeur finale[, incrément]) Fonction II

d'une valeur initiale à une valeur finale en mode NORMAL Effectuer des calculs Π

Appuyez sur (ALPHA) □ □.

pas indiqué, la valeur par défaut de n = 1 sera utilisée Remarque : Les paramètres sont saisis de la manière suivante : Éditeur WriteView

Fonction aléatoire

La fonction aléatoire comprend quatre réglages. (Cette fonction ne peut pas être sélectionnée en même temps que la fonction base N.)

Pour générer davantage de nombres aléatoires à la suite, appuyez sur

ENTER). Appuyez sur ON/C pour quitter. Nombres aléatoires

Un nombre pseudo-aléatoire à trois chiffres significatifs compris entre 0 et

Dé aléatoire

Pour simuler un lancer de dé, un nombre entier aléatoire compris entre 1 et 6 peut être généré en appuyant sur (2ndF) (NANCOM) 1 (ENTER).

Pour simuler un lancer de pièce, 0 (face) ou 1 (pile) peut être généré de façon aléatoire en appuyant sur 2ndF RANDOM 2 ENTER.

Nombre entier aléatoire "R.int"uniquement.

R.Int (valeur minimale, valeur maximale)
Par exemple, si vous entrez 2ndF [www. 3 1 (c/s) 99) [ENTER, un nombre entier aléatoire compris entre 1 et 99 est généré.

ENG/SCI/FIX/N2/N1 : Indique la notation employée pour afficher une valeur et change par le menu SET UP (configuration). N1 s'affiche à l'écran sous la forme "NORM1" et N2 "NORM2" DEG/RAD/GRAD : Indique les unités angulaires.

BUSY: Apparaît au cours de l'exécution d'un calcul W-VIEW : Indique que l'éditeur WriteView est sélectionné Indique qu'une valeur numérique est sauvegardée dans la M: mémoire indépendante (M). Indique le mode d'expression pour les résultats en mode COMPLEX.

Appuyez sur ON/C pour mettre la calculatrice sous tension. Les données

affichées à l'écran à la mise sous tension de la calculatrice apparaissent sur l'afficheur. Appuyez sur 2ndF OFF pour éteindre la calculatrice Représentation des touches dans ce mode d'emploi

AVANT D'UTILISER CETTE CALCULATRICE

Pour spécifier e^x : (2ndF) e^x

Pour spécifier E : ALPHA E

Les fonctions gravées en gris à côté des touches sont accessibles pour

L'opérateur de multiplication "X" est différencié de la lettre "X" dans ce

Coperateur de multiplication X est dinierencie de la lettre X dans ce mode d'emploi comme suit :
 Pour indiquer l'opérateur de multiplication : X
 Pour indiquer la lettre "X" : ALPHA X
 Dans certains exemples de calcul, où le symbole INE apparaît, les opérations des touches et les résultats du calcul sont indiqués de la même manière que des l'édits ut les des l'édits de la même manière que des l'édits ut les des l'édits de la même manière que des la même manière que de la metre d

Dans chaque exemple, appuyez sur ONC pour effacer l'affichage en premier. Sauf indication contraire, les exemples de calcul sont effectués

A-F

X Х Х

Х

0

0

0

*1 Données statistiques (données saisies)
*2 Effacé lors du changement entre les sous-modes en mode STAT.

*3 L'opération de réinitialisation (RESET) effacera toutes les données stockées en mémoire et ramènera la calculatrice aux réglages par défaut. Le nom d'utilisateur enregistré à l'aide de la fonction d'affichage

Appuyez sur (2ndF) (MCLR) pour afficher le menu.

• Pour réinitialiser les réglages de l'affichage, appuyez sur 0. Les

Mode NORMAL : (MODE) 0 Pour effectuer des calculs arithmétiques et des calculs utilisant des

Pour illustrer les changements des valeurs d'une fonction sous le format tableau

Pour effectuer des exercices mathématiques et réviser la table de multiplication.

Appuyez sur (HOME) pour revenir en mode NORMAL depuis les autres modes.

marque : Les équations et les valeurs entrées disparaîtront, de la même manière que lorsque le mode est modifié.

Appuyez sur @df @ff pour afficher le menu SET UP.
Appuyez sur @NC pour quitter le menu SET UP.
Remarque : Vous pouvez appuyer sur BS pour revenir au menu parent

Choix de l'unité angulaire (degrés, radians et grades)

Pour effectuer des calculs avec des nombres complexes

, D1-D3 ANS STAT*1

0

Х

Х

0 0

0 0 0

О 0 0

0

X*2

0

dans l'éditeur WriteView (2ndF) (2ndF) (2ndF) (2ndF) avec les réglages par défaut de l'affichage (2ndF) (2nd

(Affichage) M, X, Y

Effacement de l'entrée et des mémoires

Entrée

0

0

0

0

0

0

X: Garde en mémoire

du nom sera également effacé.

paramètres sont réglés comme suit :

• Unité angulaire : DEG

• Décimale périodique : OFF

fonctions scientifiques

Mode STAT : MODE 1

Mode TABLE : MODE 2

Mode COMPLEX : MODE 3

Mode EQUATION : MODE 4

Mode MATRIX : MODE 5
Pour effectuer des calculs de matrices.

Mode VECTOR : MODE 6
Pour effectuer des calculs de vecteurs

Pour effectuer des calculs de distributions

Mode DISTRIBUTION: [MODE] 7

Mode DRILL : MODE 8

La touche HOME

Menu SET UP

Pour résoudre des équations

Pour effectuer des calculs statistiques.

Notation d'affichage : NORM1

Touche d'effacement de la mémoire

Choix du mode de fonctionnement

Pour spécifier In : In

des modes spécifiques.

Opération

2ndF CA

Choix du mode de

fonctionnement (MODE)

2ndF)(M-CLR)(1)(0)

2ndF M-CLR 2 0 *3

Bouton RESET*3

O: Efface

(2ndF)(M-CLR)(0)

ON/C

même manière que dans l'éditeur Line.

matA-D

vectA-D

0

0

0

0

Choix de la notation et du nombre de décimales Deux réglages pour la virgule flottante (NORM1 et NORM2), virgule

- décimale fixe (FIX), notation scientifique (SCI) et notation ingénieur (ENG).

 Lorsque vous appuyez sur (2ndF) (SETUP) 1 0 (FIX) ou (2ndF) (SETUP)

 1 2 (ENG), le nombre de décimales (TAB) peut être défini pour une valeur comprise entre 0 et 9

 - Lorsque vous appuyez sur [2md] [SETUP 1 1 (SCI), le nombre de chiffres significatifs peut être défini pour une valeur comprise entre 0 et 9. Si vous saisissez 0, l'affichage sera à 10 chiffres.

Réglage du système des nombres à virgule flottante en

notation scientifique

NORM1 (par défaut) et NORM2. Un nombre est automatiquement affiché en notation scientifique en dehors de la plage préétablie :

NORM1 (②ndF)SETUP 1 3): 0,000000001≤|x|≤9 999 999 999

NORM2 (②ndF)SETUP 1 4): 0,01≤|x|≤9 999 999 999

Choix de l'éditeur et réglage de l'affichage de réponse Cette calculatrice permet l'utilisation des deux éditeurs suivants en mode NORMAL : WriteView et Line.

Réglez le format d'affichage des résultats de calculs numériques dans l'éditeur WriteView. L'éditeur WriteView

Extlett with every extreme the control of the cont L'éditeur Line

Remarques : • Lorsque "EXACT(a/b, $\sqrt{}$, π)" est réglé, il s'affiche sous le format de fraction ou sous

le format de nombre irrationnel (incluant π et $\sqrt{\ }$) lorsque l'affichage est possible. • Lorsque "APPROX." est réglé, les résultats sont affichés au format décimal ou au format fraction, et pas au format de nombre irrationnel (incluant π et $\sqrt{\ }$).

Appuyez sur CHANGE pour modifier le format des résultats du calcul sur un format pouvant être affiché. Réglage du contraste de l'affichage Appuyez sur 2ndF (SETUP) 3, puis sur + ou - pour régler le contraste. Appuyez sur ONC pour sortir.

Méthode d'insertion et de remplacement

Lorsque vous utilisez l'éditeur Line, vous pouvez changer la méthode de saisie de "INSERT (insérer)" (par défaut) à "OVERWRITE (remplacer)". Lorsque vous passez à la méthode de remplacement (en appuyant sur @ndF

(SETUP) 4 1), le curseur triangulaire devient rectangulaire et la fonction ou le nombre placé dessous sera remplacé au fur et à mesure de vos saisies Réglage de la décimale périodique En mode NORMAL, les résultats du calcul peuvent être affichés dans un

En mode NOHMAL, les resultats du carcui peuvern ens amories dans l' format entraînant une décimale périodique. Décimale périodique désactivée : [2ndF (SETUP) 5 0 (par défaut) Décimale périodique activée : 2ndF (SETUP) 5 1

- Dans l'éditeur WriteView, la partie périodique est indiquée par "-". Dans l'éditeur Line, la partie périodique est indiquée entre parenthèses.
- · Au-delà de 10 chiffres, incluant la partie périodique, le résultat ne peut pas être affiché au format décimal périodique.
- Réglage de la virgule décimale Vous pouvez afficher la virgule décimale dans le résultat du calcul sous

Vous pouvez aincher la vingue decimale dans la forme d'un point ou d'une virgule.

DOT: 2ndF (SETUP 6 0 (par défaut)

COMMA: 2ndF (SETUP 6 1

 Lors de la saisie, la virgule décimale apparaît sous la forme d'un point. Fonction d'affichage du nom

Vous pouvez enregistrer un nom d'utilisateur dans cette calculatrice Lorsque vous l'éteignez, le nom d'utilisateur enregistré s'affiche momentanément. Vous pouvez enregistrer jusqu'à 32 caractères, répartis sur deux lignes. Saisie et modification du nom d'utilisateur :

1. Appuyez sur 2ndF SETUP 7. L'écran d'édition apparaît avec un Appuyez Sur (≥ndr) (SETUP) 7). Lecran d'edition apparait avec un curseur clignotant.
 Utilisez ▲ et ▼ pour parcourir les caractères disponibles.
 Appuyez sur ∢ ou ▶ pour déplacer le curseur à gauche ou à droite. Pour modifier un caractère, utilisez ∢ ou ▶ pour déplacer le curseur sur ce caractère, puis sélectionnez-en un autre à l'aide de

4. Répétez les étapes 2 et 3 ci-dessus pour continuer à saisir des caractères Appuyez sur
 pour enregistrer et quitter.

Remarque : Appuyez sur
 CA dans l'écran d'édition pour effacer tous les caractères

SAISIE, AFFICHAGE ET MODIFICATION DE L'ÉQUATION •

L'éditeur WriteView Saisie et affichage

Dans l'éditeur WriteView, vous pouvez saisir et afficher les fractions ou certaines fonctions comme vous les écririez.

• L'éditeur WriteView peut être utilisé en mode NORMAL.

Affichage des résultats du calcul (lorsque EXACT est sélectionné) Lorsque c'est possible, les résultats du calcul s'afficheront à l'aide de fractions, $\sqrt{}$ et $\pi.$ Lorsque vous appuyez sur $\boxed{}$, l'affichage change comme suit :

 Fractions mixtes (avec ou sans π) → fractions impropres (avec ou sans π) → nombres décimaux
 Fractions propres (avec ou sans π) → nombres décimaux · Nombres irrationnels (racines carrés, fractions établies à l'aide de racines carrés) → nombres décimaux

Remarques: • Dans les cas suivants, les résultats du calcul peuvent s'afficher avec $\sqrt{}$: Opérations arithmétiques et calcul avec mémoire Calculs trigonométriques

si le nombre de chiffres utilisés dans leur

 Dans les calculs trigonométriques, si vous entrez des valeurs comme celles indiquées dans le tableau à droite, les résultats Valeur d'entrée DEG multiples de 15 peuvent être indiqués avec $\sqrt{\ }$. Les fractions impropres ou propres sont converties et affichées en nombres décimaux GRAD multiples de $\frac{1}{12}\pi$ multiples de $\frac{5}{3}$

expression est supérieur à neuf. Dans le cas de fractions mixtes, le nombre maximum de chiffres affichables (y compris les entiers) est de huit. Si le nombre de chiffres dans le dénominateur d'un résultat fractionnel utilisant π est supérieur à trois, le résultat est converti et affiché en nombre décimal

L'éditeur Line Saisie et affichage

ou décimal (si possible).

Le menu MATH

Modification de l'équation

Cette calculatrice comprend une fonction de rappel des équations et des réponses précédentes en modes NORMAL ou COMPLEX. Si vous appuyez sur ..., l'équation précédente apparaîtra à l'écran. Le nombre de caractères pouvant être enregistrés est limité. Lorsque la mémoire est pleine, les équations sauvegardées sont effacées pour faire de la place, en commençant par la plus ancienne.

Dans l'éditeur Line, vous pouvez saisir et afficher des équations ligne par ligne.

Dans l'éditeur Line, les résultats du calcul s'affichent sous la forme

décimale ou de fractions sur une ligne, si cela est possible.

Utilisez pour passer le format d'affichage au format fractionnel

Juste après avoir obtenu une réponse, appuyer sur 🔳 vous ramène Juste apres avoir obtentu me reponse, appuyer sur ◀ vous ramene à la fin de l'équation tandis qu'appuyer sur ▶ vous ramène au début. Appuyez sur ◀, ▶, ▲ ou ♥ pour déplacer le curseur. Appuyez sur ②ndF ◀ ou ②ndF ▶ pour placer le curseur directement au début ou à la fin d'une équation.

Pour effacer un nombre ou une fonction, placez le curseur à sa droite,

puis appuyez sur BS. Vous pouvez également effacer une fonction ou

un nombre sur lequel le curseur est placé en appuyant sur 2ndF DEL.

Remarque: Dans un menu à plusieurs niveaux, vous pouvez appuyer

D'autres fonctions peuvent être disponibles sur cette calculatrice outre

marque: La touche (MATH) ne peut pas être utilisée dans les calculs de simulation et les fonctions de résolvant du mode NORMAL, ou

dans les écrans de saisie d'élément et de valeur d'autres modes

celles gravées sur le clavier. Vous pouvez accéder à ces fonctions er utilisant le menu MATH. Le menu MATH est différent selon le mode.

sur BS pour revenir au niveau de menu précédent.

L'écran peut afficher jusqu'à trois lignes de texte à la fois

Touche d'espacement arrière et d'effacement

Appuyez sur (MATH) pour afficher le menu MATH.

Fonction de rappel multi-ligne

Pour modifier une équation après l'avoir rappelée, appuyez sur
La mémoire multi-ligne sera effacée en suivant la procédure suivante
2ndF CA, changement de mode, RESET, conversion en base N, conversion des unités angulaires, changement d'éditeur ([2ndF] (SETUP) 2 0 1 ou (2ndF) (SETUP) 2 0 1 ou (2ndF) (SETUP) 2 0 1 ot effacement de la mémoire ([2ndF] (M-CLR) 1 0). Niveaux de priorité dans le calcul

Cette calculatrice effectue les différentes opérations d'un calcul en

tenant compte des priorités suivantes :
① Fractions (1 - 4, etc.) ② ∠, préfixes d'ingénierie ③ Les fonctions O Fractions (1-4, etc.) \oslash _, prehixes a ingeniene \unlhd Les ionicions pour lesquelles l'argument précède (X-1, X2, =1, (%), etc.) $\textcircled{\odot}$ \mathcal{Y}^X , $\overset{x}{\searrow}$ $\textcircled{\odot}$ Multiplication implicite d'une valeur en mémoire (2Y, etc.) $\textcircled{\odot}$ Les fonctions pour lesquelles l'argument suit (sin, cos, (-), etc.) $\textcircled{\odot}$ Not; nPr, GCD, LCM, \rightarrow cv $\textcircled{\odot}$ \times , \div , int÷ $\textcircled{\odot}$ +, $-\textcircled{\odot}$ AND $\textcircled{\odot}$ OR, XOR, XNOR $\textcircled{\odot}$ =, M+, M-, \rightarrow M, \blacktriangleright DEG, \blacktriangleright RAD, \blacktriangleright GRAD, DATA, \rightarrow P $\textcircled{\odot}$, \rightarrow X \mathcal{Y} et autres instructions de fin de calcul instructions de fin de calcul Lorsque des parenthèses sont utilisées, les calculs entre parenthèses ont priorité sur tous les autres calculs.

CALCULS SCIENTIFIQUES

Calculs arithmétiques • La parenthèse de fermeture) juste avant = ou M+ peut être omise

Calculs avec constantes Lors des calculs à constante, le cumulateur devient une constante. Les soustractions et divisions sont effectuées de la même facon. Dans les multiplications, le multiplicande devient une constante

Dans les calculs avec constantes, celles-ci seront représentées par un K.

Conversion en notation ingénieur

Les calculs avec constantes peuvent être effectués en modes

Vous pouvez utiliser (ALPHA) (ENG) ou (ALPHA) (ENG>) pour convertir le résultat du calcul en notation ingénieur.

 Appuyez sur (ALPHA) (ZENG) pour réduire l'exposant. Appuyez sur (ALPHA)
 ENG> pour augmenter l'exposant. Les réglages (FSE) dans le menu SET UP ne changent pas.

Fonctions scientifiques Reportez-vous aux exemples de calcul pour chaque fonction.

 e^x , $(2ndF)(10^x)$ • F: pour séparer les nombres entiers, les numérateurs et les dénominateurs. (a/b, (2ndF) (aw/c))
Lorsque vous utilisez la combinaison (2ndF) (og-X) ou (2ndF) (abs) dans

l'éditeur Line, les valeurs sont entrées comme suit : • logn (base, valeur) Fonctions Intégrales/Différentielles D

Les calculs intégraux et différentiels peuvent être effectués en mode

Remarque : Comme les calculs intégraux et différentiels se basent sur les équations suivantes, des résultats incorrects peuvent survenir dans certains cas, assez rares, lors de calculs spéciaux contenant des points de discontinuité Calcul intégral (règle de Simpson) :

NORMAL.

 $S = \frac{1}{3}h\{f(a) + 4\{f(a+h) + f(a+3h) + \dots + f(a+(N-1)h)\} \middle| h = \frac{b-a}{N}$ $+2\{f(a+2h)+f(a+4h)+\cdots+f(a+(N-2)h)\}+f(b)\}$ N=2n $a \le x \le b$ Calcul différentiel : $f'(x) = \frac{f(x + \frac{dx}{2}) - f(x - \frac{dx}{2})}{x}$

Reportez-vous aux exemples de calcul pour chaque fonction.

2ndF GCD 36

2ndF LCM 9

ON/C) 24

GCD (le plus grand commun diviseur)

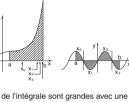
LCM (le plus petit commun multiple)

Effectuer des calculs intégraux

(a), valeur finale (b)), fonction avec variable x, et nombre de Il n'est pas nécessaire d'indiquer le nombre de sous-intervalles. Si

le nombre de sous-intervalles n'est pas indiqué, la valeur par défaut

 Les calculs intégraux prennent plus de temps. Ce



que les fluctuations des valeurs de l'intégrale sont grandes avec une modification légère de la plage d'intégration et pour une fonction périodique, etc., lorsque des valeurs positive et négative de l'intégrale existent selon l'intervalle d'intégration.

conseils, vous obtiendrez des résultats de plus grande précision et

Effectuer des calculs différentiels

Appuyez sur (ALPHA) (d/dx).
 Spécifiez les paramètres suivants : fonction avec variable x, valeur de x, et intervalle en minute (dx).

in rest pas necessarie d'initique le nombre d'intervales en minute. Si le nombre d'intervalles en minute n'est pas indiqué, il sera automatiquement réglé sur 10^{-5} (avec x = 0), or $|x| \times 10^{-5}$ (avec $x \neq 0$).

d/dx (fonction, valeur de x[, intervalle en minute])

valeur finale Σ (fonction[, incrément])

La fonction Π ramène la somme cumulée d'une expression donnée

Spécifiez les paramètres suivants : valeur initiale, valeur finale, fonction avec variable X, et incrément (II).
 Il n'est pas nécessaire d'indiquer l'incrément. Si l'incrément n'est

 $\Pi(fonction[, incrément])$ Éditeur Line : Π(fonction, valeur initiale, valeur finale[, incrément])

Pile ou face aléatoire

Vous pouvez spécifier une plage pour le nombre entier aléatoire avec

Conversion des unités angulaires L'unité angulaire change successivement chaque fois que 2ndF DRGD sont

affiché précédemment.

DEG (°): 2ndF (SETUP) 0 0 (par défaut)
RAD (rad): 2ndF (SETUP) 0 1
GRAD (g): 2ndF (SETUP) 0 2

Calculs avec mémoires Mémoires temporaires (A-F, X et Y)

Appuvez sur (RCL) et une touche de variable pour rappeler la valeur de la mémoire. Pour placer une variable dans une équation, appuyez sur (ALPHA), suivi d'une touche de variable Mémoire indépendante (M) En plus de toutes les caractéristiques des mémoires temporaires, vous pouvez

ajouter ou soustraire une valeur sauvegardée auparavant dans la mémoire

Appuyez sur ON/C STO M pour effacer la mémoire indépendante (M).

our mettre une valeur en mémoire

Mémoire de la dernière réponse (ANS) Le résultat du calcul obtenu après avoir appuyé sur = ou toute autre valeur de fin de calcul est automatiquement sauvegardé dans la mémoire

Lorsque le résultat du calcul est sous la forme d'une matrice ou d'une vecteur la matrice ou la vecteur complète n'est pas enregistrée dans la mémoire ANS Seule la valeur de l'élément recouvert par le curseur est mémorisée. Remarques: Les résultats des calculs obtenus à partir des fonctions indiquées ci-dessous sont automatiquement sauvegardés dans les mémoires X ou

Y en remplacement des valeurs existantes. r en remplacement des valeurs existantes.
 ¬r θ, ¬xy : mémoire X (r ou x), mémoire Y (θ ou y)
 Deux valeurs x' obtenues à partir d'un calcul de régression quadratique en mode STAT : mémoire X (1:), mémoire Y (2:)

 Utiliser RCL ou (APPA) rappellera la valeur misè en mémoire jusqu'à 14 chiffres.
 Les mémoires A - F, X et Y ne peuvent pas être utilisées en mode COMPLEX. Mémoires définissables (D1 à D3) Vous pouvez sauvegarder les fonctions ou opérations dans les mémoires

définissables (D1 à D3). Pour sauvegarder une fonction ou une opération, appuyez sur STO, puis sur une des touches de mémoire définissable (D1, D2 ou D3), suivi de l'opération que vous souhaitez sauvegarder. Les opérations liées au menu, comme (2ndf) (STUP), ne peuvent pas être mises en mémoire. Appuyez sur ONC pour revenir à l'affichage précédent.

Pour rappeler une fonction ou opération mise en mémoire, appuyez sur la touche de mémoire correspondante. Le rappel d'une fonction mise en mémoire sera inopérant si la fonction rappelée n'est pas utilisable dans le contexte actuel Toute fonction ou opération sauvegardée dans une mémoire définissable est remplacée lorsque vous en sauvegardez une nouvelle dans cette mémoire. Les fonctions ne peuvent pas être enregistrées dans les mémoires de fonction à partir des calculs de simulation et les fonctions de résolvant du mode NORMAL. ou à partir des écrans de saisie d'élément et de valeur d'autres modes

Liste de mémoires Appuyez sur ALPHA MEMORY pour afficher une liste des valeurs sauvegardées dans la mémoire.

0

Les valeurs sont indiquées dans une plage de 9 caractères Mémoires applicables: A, B, C, D, E, F, X, Y, M
• En mode COMPLEX, la mémoire M s'affiche.

Le résultat du calcul précédent peut être utilisé dans le calcul qui suit. Toutefois il ne peut pas être rappelé après entrée d'instructions multiples ou lorsque le résultat du calcul est sous le format matrice/vecteur.

Calculs avec fractions

effectués à l'aide de fractions. En mode NORMAL, la conversion entre un nombre décimal et une fraction peut être effectuée en appuyant sur CHANGE · Les fractions impropres ou propres sont converties et affichées en nombres décimaux si le nombre de chiffres utilisés dans leur expression est supérieur à neuf. Dans le cas de fractions mixtes, le nombre

Les opérations arithmétiques et les calculs avec mémoire peuvent être

maximum de chiffres affichables (y compris les entiers) est de huit. Pour convertir une valeur sexagésimale en fraction, commencez par la convertir en appuyant sur ②ndF ←DEG. Calculs avec des nombres binaires, pentaux,

Les conversions peuvent être effectuées entre des nombres en base N

en mode NORMAL. Les quatre opérations arithmétiques de base, des calculs avec parenthèses et des calculs avec mémoire peuvent aussi être effectués, ainsi que les opérations logiques AND, OR, NOT, NEG, XOR et

octaux, décimaux et hexadécimaux (base N)

XNOR sur des nombres binaires, pentaux, octaux et hexac Remarque: Les nombres hexadécimaux A-F sont introduits en appuvant Dans les systèmes binaire, pental, octal et hexadécimal, il n'est pas possible d'utiliser un nombre ayant une partie décimale. Lors de la conversion d'un nombre du système décimal présentant une partie décimale en un nombre binaire, pental, octal ou hexadécimal, la partie décimale est

ou hexadécimal comporte une partie décimale, cette partie décimale est ignorée. Dans les systèmes binaire, pental, octal et hexadécimal, un nombre négatif est affiché sous la forme de son complément Calculs horaires, décimaux et sexagésimaux La conversion entre nombres décimaux et sexagésimaux peut être effectuée, ainsi que de nombres sexagésimaux vers les minutes et

arithmétiques et des calculs avec mémoires dans le système sexagésimal

les secondes. Elle peut également effectuer les quatre opérations

ignorée. Pareillement, si le résultat d'un calcul en binaire, pental, octal

Changements de coordonnées Avant d'effectuer un calcul, sélectionnez l'unité angulaire.

 Les résultats des conversions de coordonnées s'affichent sous la forme de nombres décimaux même dans l'éditeur WriteView.

Constantes physiques et conversions métriques @ Calculs faisant appel à des constantes physiques

Pour rappeler une constante, appuvez sur (ALPHA) (CONST), puis sélectionnez une constante physique dans la liste. (Chaque élément est indiqué par un Pour faire défiler la liste des constantes en haut ou en bas, appuyez sur Appuyez sur 2ndF () ou 2ndF () pour sauter à la

première ou à la dernière page.
Saisissez le premier chiffre du numéro à deux chiffres de l'élément pour sauter à la page contenant le numéro commençant par ce chiffre. Lorsque vous saisissez le deuxième chiffre, la constante s'affiche automatiquement en fonction des réglages de l'affichage et de la position de la décimale. Les constantes physiques peuvent être rappelées en modes NORMAL

l'édition de 2008 du "Guide for the Use of the International System of Units (SI)" publiée par le NIST (National Institute of Standards and Technology). Constante Vitesse de la lumière dans le vide Constante de gravitation 27 Constante de Stefan Boltzmann 28 Constante d'Avogadro 02 Constante de gravitation 29 Volume molaire du gaz idéal (273,15 K, 101,325 kPa) newtonienne Accélération standard de la gravité Masse de l'électron 03 Constante du gaz de masse m Masse du proton 31 Constante de Faraday Masse du neutron Masse du Muon Constante de Von Klitzing 33 Charge de l'électron vers

(sauf base N), STAT, COMPLEX, MATRIX, VECTOR et EQUATION.

Remarque: Les constantes physiques et les conversions métriques sont basées sur les valeurs CODATA 2014 recommandées, ou sur

08 Relation unité-kilogramme de quotient de la masse nasse atomique 34 Quantum de circulation Charge élémentaire 35 Rapport gyromagnétique du protor Constante de Planck 36 Constante de Josephson Électronvolt Température Celsius Constante de Boltzmann Constante magnétique Constante électrique 39 Unité astronomique 40 Parsec
41 Masse molaire du carbone 12 Rayon classique de l'électron Constante de structure fine Rayon de Bohr Constante de Rydberg 42 Constante de Planck sur 2 pi 43 Énergie de Hartree 44 Quantum de conductance Quantum de flux magnétique Magnéton de Bohr Moment magnétique de l'électron 45 Inverse constante de structure fine Rapport de masse proton-électron

47 Constante de masse molaire

48 Longueur d'onde de Compton du neutron
49 Première constante de radiation

50 Seconde constante de radiation 51 Impédance caractéristique du vid

52 Atmosphère standard

Impédance caractéristique du vide

Conversion des unités

Magnéton nucléaire

Moment magnétique du proton

Moment magnétique du neutron

Moment magnétique du muon

Longueur d'onde de Compton Longueur d'onde de Compton

Entrez une valeur à convertir, puis appuyez sur [ALPHA] CONV], et sélectionnez une conversion métrique en saisissant son numéro à 2 chiffres. La liste des conversions métriques s'utilise de la même facon que la liste des constantes physiques.

Les conversions d'unité peuvent être effectuées en modes NORMAL (sauf base N), STAT, MATRIX, VECTOR et EQUATION.

Remarques Remarques 23 fl oz(US): once liquide (américaine) : pouce : centimètre 24 mL : millilitre 02 cm

ı	03	ft	: pied	25	fl oz(UK)	: once liquide (impériale)
	04	m	: mètre	26	mL	: millilitre
	05	yd	: yard	27	calth	: calorieth
	06	m	: mètre	28	J	: joule
	07	mi	: mille	29	cal ₁₅	: calorie (15°C)
	80	km	: kilomètre	30	J	: joule
	09	n mi	: mille nautique	31	саІл	: calorie₁⊤
	10	m	: mètre	32	J	: joule
	11	acre	: acre*1	33	hp	: cheval-vapeur (impérial)
	12	m ²	: mètre carré	34	W	: watt
	13	oz	: once (système avoirdupois)	35	ps	: cheval-vapeur (système métrique)
	14	g	: gramme	36	W	: watt
	15	lb	: livre (système avoirdupois)	37	(kgf/cm	1 ²)
	16	kg	: kilogramme	38	Pa	: pascal
	17	°F	: degré Fahrenheit	39	atm	: atmosphère
	18	°C	: degré Celsius	40	Pa	: pascal
	19	gal (US)	: gallon (américain)	41	(1 mmł	Hg = 1 Torr)
	20	L	: litre	42	Pa	: pascal
	21	gal (UK)	: gallon (impérial)	43	(kgf·m)	
	22	Ĺ	: litre	44	N⋅m	: newton-mètre
	*1 d'a	après le p	pied des géomètres des E	tats-l	Jnis	
	Cal	culs	utilisant des pre	efix	es d'i	ngénierie 🛭 🧸
	1 29	calculs	neuvent être effectués	en i	mode N	ORMAL (à l'exception de la

10³ M (Mega) 106 (micro) 10-6 G (Giga) 109 (nano) 10-9 10-12 1012 T (Tera) р (pico)

Unité

base N) en utilisant les 9 types de préfixes suivants

Préfixe

(kilo)

changement dans les opérations qui suivent.

MATRIX et VECTOR.

Fonction de modification Les résultats des calculs décimaux sont obtenus en interne en notation scientifique avec une mantisse pouvant aller jusqu'à 14 chiffres. Cependant, comme les résultats du calcul sont affichés selon la forme indiquée sur l'écran et le nombre de décimales indiquées, le résultat du calcul interne peut être différent de celui affiché. En utilisant la fonction de modification (2ndF) (MDF)), la valeur interne est convertie pour représenter la valeur affichée, de façon à ce que celle-ci puisse être utilisée sans

Lorsque vous utilisez l'éditeur WriteView, si le résultat du calcul est

pour le convertir d'abord à une forme décimale.

affiché avec des fractions ou des nombres irrationnels, appuyez sur

La fonction de modification peut être utilisée en modes NORMAL, STAT,

Préfixe

(milli)

(femto)

Unité

10-15

int÷ "Q" indique "Quotient" et "R" "Reste"

traitée comme un pourcentage.

Quel est le LCM de 15 ON/C 15

Fonctions diverses

Quel est le GCD de

et de 9?

 Un appui sur 2ndF (int÷) ne peut pas être suivi par un appui sur une touche pour une autre opération telle que (+, -, ×, ÷), sinon une erreur se produit. Le quotient et le reste sont indiqués au format "NORM1". Si tous

45.

les chiffres ne peuvent pas être affichés au format "NORM1", une division normale est effectuée

Renvoie uniquement la partie nombre entier d'un nombre décimal.

nvoie uniquement la partie fraction d'un nombre décimal Renvoie la valeur entière la plus grande qui ne dépasse pas la valeur spécifiée

Lorsque ce signe est placé tout de suite après une valeur, la valeur est

Remarque : Pour un calcul avec (2ndF %, reportez-vous à l'exemple de calcul (No. 9). Vous pouvez utiliser (2ndF % pour effectuer des calculs de prime, de remise, etc. Factorisation en nombres premiers

En mode NORMAL, le résultat du calcul peut être affiché sous la forme d'un produit de nombres premiers. Un nombre entier positif supérieur à 2 et contenant moins de 10 chiffres peut être factorisé en nombres premiers.
Un nombre ne pouvant pas être factorisé en nombre premier avec 3

chiffres ou moins est indiqué entre parenthèses.

 Le résultat du calcul de la factorisation en nombres premiers est indiqué en fonction du réglage de l'éditeur (W-VIEW ou LINE). • Le résultat du calcul de factorisation en nombres premiers peut aller au-delà des bords de l'écran. Vous pouvez voir ces parties en appuyant sur 🗨 ou 🕞. Pour atteindre l'extrémité gauche ou droite, appuyez sur 2ndF 🔹 ou 2ndF 🕒.

Calcul de simulation (ALGB) Si vous devez trouver consécutivement des valeurs, en utilisant la même expression, par exemple, lorsque vous devez représenter la courbe de l'équation $2\mathcal{X}^2+1$, ou bien trouver les valeurs de la variable qui résolve

Mode opératoire

l'équation 2X+2Y=14, une fois l'expression entrée en mémoire, tout ce que vous avez à faire, c'est de spécifier la valeur de la variable dans l'équation. Variables utilisables : A–F, M, X et Y Les calculs de simulation ne peuvent être effectués qu'en mode NORMAL.
 Les instructions de fin de calcul différentes de __ ne peuvent pas être employées

Appuyez sur la touche [2ndF] [ALGB]. L'écran de saisie des variables apparaîtra. Saisissez une valeur, puis appuyez sur ENTER pour confirmer. Après avoir terminé le calcul, appuyez sur (2ndF) (ALGB) pour réaliser d'autres calculs en utilisant la même équation.

Saisissez une expression ayant au moins une variable

Employez la combinaison (MODE) 0

Fonction de résolvant La fonction de résolvant trouve la valeur pour ${\mathcal X}$ qui réduit l'expression saisie à zéro. Cette fonction utilise la méthode de Newton pour obtenir une approximation. Selon la fonction (ex, périodique) ou la valeur de "Start" (départ), une erreur peut avoir lieu (ERROR 02) suite à

l'absence de convergence vers la solution pour l'équation.
La valeur obtenue par cette fonction peut comprendre une marge d'erreur. Changez la valeur de "Start" (départ) (ex, à une valeur négative) ou la valeur dx (ex, à une valeur inférieure) si :
• aucune solution ne peut être trouvée (ERROR 02) plus de deux solutions semblent possibles (ex, une équation cubique) pour améliorer la précision arithmétique.

Le résultat du calcul est automatiquement sauvegardé dans la mémoire X.

· Appuyez sur ONC pour quitter la fonction de résolvant Effectuer la fonction de résolvant Appuyez sur MODE 0 Saisissez une expression avec une variable x.

valeur par défaut est "0". Saisissez la valeur dx (intervalle par minute). Appuyez sur (ENTER).

Appuyez sur @ndF (SOVER).

Saisissez la valeur de "Start" (départ) et appuyez sur ENTER. La

7 (a·b^x): Régression exponentielle générale L'écran de saisie des données statistiques apparaît. Lorsque vous avez saisi des données statistiques sur l'écran de saisie appuyez sur [DATA] ou [ONIC] et fermez le tableau de saisie. Ensuite vous pouvez vérifier les valeurs statistiques du menu STAT (ALPHA) (STAT) et spécifier des variables statistiques.

Entrée des données et correction

6 (a+b/x): Régression inverse

Entrée des données Champ d'entrée



- Lorsque vous avez entré les données, appuyez sur ENTER. La saisie est finalisée et le curseur passe à la ligne suivante. Si les données n'ont pas été saisies sous la forme de x ou de y, 0 est entré, 1 est entré dans FRQ (fréquence) et le curseur passe à la ligne suivante.

 • Vous pouvez utiliser (1/27) pour saisir X et FRQ (ou X, Y et FRQ) en
- Dans le tableau de saisie, jusqu'à 6 chiffres sont affichés pour chaque valeur, notamment le signe et la virgule décimale. Toutes les valeurs qui dépassent 6 chiffres sont affichées en notation exponentielle.
- Jusqu'à 100 éléments de données peuvent être saisis. Avec des données à une seule variable, un élément de données avec une fréquence assignée de un est compté comme un élément de données, alors qu'un élément avec une fréquence assignée de 2 ou plus est sauvegardé comme un ensemble de deux éléments de données. Avec des données à deux variables, un ensemble d'éléments de données avec une fréquence assignée de un est compté comme deux éléments de données, alors
- qu'un ensemble d'éléments avec une fréquence assignée de 2 ou plus est sauvegardé comme un ensemble de trois éléments de données. Pour exécuter un calcul statistique, appuyez sur (DATA) ou (ON/C) et fermez le tableau de saisie.

Correction des données

Correction des données Déplacez le curseur sur les données que vous voulez corriger, entrez la valeur numérique et appuyez sur ENTER.

Insertion de données Pour insérer une ligne devant le curseur, appuyez sur (ALPHA) (INS-D) Les valeurs initiales saisies dans les données insérées sont 0 dans x

et y, et 1 dans FRQ. Suppression de données

Pour supprimer toute la ligne sur laquelle le curseur est positionné, appuyez sur 2ndF DEL. Remarques

• En mode STAT, toutes les données statistiques sont effacées si le sous-mode est modifié ou si vous appuyez sur 2ndF CA • En mode STAT, appuyez sur (DATA) pour afficher le tableau de saisie

Calculs et variables statistiques

Les statistiques suivantes peuvent être obtenues pour chaque calcul statistique (reportez-vous au tableau ci-dessous) : Calcul statistique à variable simple

ques de ①, ③ et valeur de la fonction de probabilité de la loi normale.

Calcul de régression linéaire Statistique de (1), (2) et (4). Ainsi que l'estimation d'v pour x donné (estimation d'y') et l'estimation de x pour y donné (estimation de x').

Calcul de régression quadratique

Statistique de ①, ② et ④. Et coefficients a, b, c dans la formule Statistique de $(y = a + bx + cx^2)$. (Pour les calculs de régression quadratique, aucun coefficient de corrélation (r) ne peut être obtenu.) Lorsqu'il existe deux valeurs d'x', chaque valeur s'affiche avec "1:" ou "2:" et est sauvegardée séparément dans les mémoires X et Y. Vous pouvez également spécifier la première valeur (x1') et la deuxième valeur (x2') séparément

Calculs de régression exponentielle d'Euler, régression

logarithmique, régression de puissance, régression inverse et régression exponentielle générale Statistique de 1, 2 et 4. Ainsi que l'estimation d'y pour x donné et l'estimation de x pour y donné. (Comme la calculatrice convertit chaque formule en une formule de régression linéaire avant que le calcul proprement dit ait lieu, elle obtient toutes les statistiques, sauf les coefficients a et b, des données converties plutôt que des données entrées.)

FONCTIONS DE DISTRIBUTION

sélectionnez la fonction de distribution souhaitée

Distribution normale

Pdf normale

Normale inverse

Pdf binomiale

Cdf binomiale

Loi de Poisson

Pdf de Poisson

Cdf de Poisson

Trouvez la densité de

probabilité de distribution

nominale pour x = 65 lor-

des moyennes de résultat au test est de 60 avec un

Calculez la probabilité de

la plage x = 54 à 66 dans

l'échantillon ci-dessus.

la probabilité 0.8 dans

'échantillon ci-dessus

abilité pour 15 essais avec

x = 7, pour la distribution

Calculez la probabilité de

Trouvez la densité de

la plage jusqu'à x = 4.

Poisson de 3,6.

la moyenne d'une loi de

Ion ci-dessus.

plage jusqu'à x = 7 (nombre de réussite) dans l'échantil-

de réussite de 30 %

écart type de 6.

moyenne spécifiée (μ).

Distribution binomiale

de réussite (p) pour chaque essai.

de réussite (p) pour chaque essai.

son avec la moyenne spécifiée (µ).

sque la distribution normale ENTER 6

La calculatrice dispose de fonctions de distribution pour trouve

Remarque : Les résultats des calculs sont sauvegardés dans la mémoire ANS

Permet de calculer la densité de probabilité de la valeur spécifiée x pour

la distribution normale avec la moyenne spécifiée (μ) et l'écart type (σ).

Permet de calculer la probabilité de l'intervalle spécifié x1-x2 pour la

distribution normale avec la moyenne spécifiée (μ) et l'écart type (σ).

Permet de calculer une densité de probabilité à x pour la distribution binomiale discrète avec le nombre d'essai spécifié (n) et la probabilité

Permet de calculer une probabilité cumulative à x pour la distribution

binomiale discrète avec le nombre d'essai spécifié (n) et la probabilité

Permet de calculer une probabilité à x pour la loi de Poisson avec la

Permet de calculer une probabilité cumulative à x pour la loi de Pois-

MODE 7 0

0 65 ENTER 60

MODE 7 0

ENTER 60 ENTER 6

1 54 ENTER 66

2 0.8 ENTER 60

0 7 (ENTER) 15

MODE 7 1

1 7 ENTER 15

MODE 7 2

0 4 ENTER 3.6

1 4 ENTER 3.6

ENTER) 0.3

(ENTER)

(ENTER)

(ENTER)

Trouvez la probabilité dans MODE 7 2

(ENTER)

(ENTER)

ENTER 6

(ENTER)

(ENTER)

Trouvez la valeur de x pour MODE 7 0

Trouvez la densité de prob- MODE 7 1

binomiale avec la probabilité ENTER 0.3

Permet de calculer la fonction de distribution normale cumulative

inverse pour une zone donnée (a) sous la courbe de distribution

normale spécifiée par la moyenne (μ) et l'écart type (σ).

des calculs statistiques. Appuyez sur MODE 7, appuyez p sélectionner le type (NORMAL, BINOMINAL, POISSON) et

	n	Nombre d'échantillons
	\overline{x}	Moyenne des échantillons (données x)
1	sx	Écart type de l'échantillon (données x)
	S ² X	Variance de l'échantillon (données x)
	σx	Écart type de la population (données x)
	σ ² <i>x</i>	Variance de la population (données x)
	Σx	Somme des échantillons (données x)
	Σx^2	Somme des carrés des échantillons (données x)
	xmin	Valeur minimale des échantillons (données x)
	xmax	Valeur maximale des échantillons (données x)

et revenez aux valeurs par défaut de la valeur de départ et de la valeur l'échelon. MODE DRILL

Remarques

Exercice mathématique (Math Drill) : MODE 8 0 Des questions d'opération arithmétique avec des entiers positifs et 0 sont affichées au hasard. Il est possible de sélectionner le nombre de questions et le type d'opérateur

Les questions de chaque ligne de la table de multiplication (1 à 12) Pour quitter le mode DRILL, appuyez sur MODE et sélectionnez un autre mode.

Utilisation de Math Drill et X Table

1. Appuyez sur MODE 8 0 pour Math Drill ou MODE 8 1

Table de multiplication (× Table) : MODE 8 1

s'affichent en série ou au hasard.

2. Math Drill : Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner le nombre de questions (25, 50 ou 100).

X Table: Utilisez et pour sélectionner une ligne dans la table de multiplication (1 à 12).

3. Math Drill: Utilisez ◀ et ▶ pour sélectionner le type d'opérateur pour les questions (+, -, ×, ÷ ou +-×÷).

X Table: Utilisez ◀ et ▶ pour sélectionner l'ordre ("Serial (en

série)" ou "Bandom (aléatoire)").

Appuyez sur [extent pour commencer.

Lorsque vous utilisez Math Drill ou × Table (ordre aléatoire uniquement), les questions sont sélectionnées aléatoirement et ne se répètent pas sauf par hasard

Entrez votre réponse. Si vous commettez une erreur, appuyez sur ON/C ou BS pour effacer les nombres entrés, puis retapez votre répons

6. Appuvez sur ENTER Si la réponse est correcte, "••" apparaît, puis la question suivante s'affiche. Si la réponse est incorrecte, "•×" apparaît et la même question

s'affiche. Ceci sera compté comme une réponse incorrecte.
• Si vous appuyez sur [ENTER] sans entrer de réponse, la réponse correcte s'affiche, puis la question suivante s'affiche. Ceci sera

compté comme une réponse incorrecte.

 Continuez de répondre à la série de questions en entrant successivement les réponses et en appuyant sur ENTER. 8. Une fois terminé, appuyez sur ENTER ; le nombre et le pourcentage de

onses correctes s'affichent 9. Appuyez sur ENTER pour revenir à l'écran initial pour l'exercice en cours.

Plage des questions du Math Drill

La plage des questions pour chaque type d'opérateur est la suivante. Opérateur d'addition : "0 + 0" à "20 + 20"

Opérateur de soustraction : "0 - 0" à "20 - 20" ; les réponses sont des entiers positifs et 0.

Opérateur de multiplication : "1 \times 0" ou "0 \times 1" à "12 \times 12" Opérateur de division : "0 \div 1" à "144 \div 12" ; les réponses sont des entiers positifs de 1 à 12, des dividendes jusqu'à 144

et des diviseurs iusqu'à 12. +-× ÷ Opérateurs mixtes : Les questions dans toutes les plages

ci-dessus sont affichées

ERREURS ET PLAGES DE CALCUL

Il y a erreur lorsqu'une opération excède la capacité de calcul, ou bien

65.

60.

0.046985312

0.682689492

Inverse Normal

54.

66.

60.

0.8

60.

15.

7.

15.

65.0497274

0.081130033

0.949987459

0.191222339

0.706438449

μ:

σ:6_

ANS =

x1:

x2:

 μ :

 $\sigma : 6_{-}$

ANS =

a:

μ:

 $\sigma : 6_{-}$

ANS =

x:

n:

Binomial pdf

p:0.3_

Binomial cdf

p:0.3_

Poisson pdf

 μ : 3.6

Poisson cdf

 $\mu : 3.6_{-}$

ANS =

ANS =

ANS =

x:

n:

Normal cd

lorsque vous tentez d'effectuer une opération mathématiquement interdite. Lorsqu'il v a une erreur, le curseur est automatiquement ramené à l'endroit où se trouve l'erreur dans l'équation en appuyant sur 🗨 ou 🕒 Éditez l'équation ou appuyez sur ONIC ou 2ndF CA pour effacer l'équation. Code d'erreur et nature de l'erreur

ERROR 01 : Erreur de syntaxe

Tentative d'exécution d'une opération illégale Ex. 2 + - 5 =

ERROR 02 : Erreur de calcul La valeur absolue d'un résultat intermédiaire ou du résultat final est supérieure ou égale à 10100.

Tentative de division par zéro (ou un calcul intermédiaire dont le résultat est zéro)

Un calcul a entraîné un dépassement de la plage de calcul possible.
0 ou un nombre négatif a été saisi comme valeur d'échelon en mode TABLE. La valeur absolue d'une valeur de départ ou d'une valeur

d'échelon est égale ou supérieure à 10100 en mode TABLE. Lorsque le nombre à factoriser en nombres premiers est supérieur à 2 et n'est pas un nombre entier positif de 10 chiffres ou lorsque le résultat d'une factorisation de nombres premiers est un nombre

négatif, une décimale, une fraction, $\sqrt{}$ ou π ERROR 03: Erreur d'empilement

Le calcul demandé dépasse la capacité des tampons de la file d'attente. (10

tampons* de valeurs numériques et 64 tampons d'instructions de calculs.) 5 tampons en mode COMPLEX et 1 tampon pour les données de matrice/vecteur

ERROR 04 : Erreur de dépassement de données Les éléments de données dépassaient 100 en mode STAT.

ERROR 07 : Erreur de définition Erreur de définition de la matrice ou tentative de saisie d'une valeur invalide.

ERROR 08 : Erreur de DIM inconsistante Dimensions de matrice/vecteur inconsistantes avec le calcul

ERROR 10 : Erreur indéfinie

• Matrice/vecteur indéfinie utilisée dans calcul.

Messages d'alerte

Cannot delete! (Impossible d'effacer!) L'élément sélectionné ne peut pas être effacé en appuyant sur BS ou

2ndF DEL dans l'éditeur WriteView. Dans cet exemple, effacez l'exposant avant d'essayer d'effacer les parenthèses.

Cannot call! (Impossible de rappeler!) La fonction ou l'opération sauvegardée dans la mémoire définissable (D1 à D3) ne peut pas être rappelée. Ex. Tentative de rappeler une variable statistique du mode NORMAL **CALCULS AVEC NOMBRES COMPLEXES**

Pour effectuer des additions, soustractions, multiplications et divisions avec des nombres complexes, appuyez sur MODE 3 pour sélectionner le mode COMPLEX l'aide de deux systèmes

Les résultats d'un calcul avec des nombres complexes sont exprimés à 2ndF →xy :

Système de coordonnées cartésiennes (rectangulaires). (Le symbole $\pmb{\mathcal{XY}}$ s'affiche.) (2) [2ndF] → rθ : Système de coordonnées polaires. (Le symbole $r\theta$ s'affiche.)

Frappe d'un nombre complexe Coordonnées cartésiennes

coordonnée x + coordonnée y i

Movenne des échantillons (données v)

Écart type de l'échantillon (données v)

Variance de l'échantillon (données v)

Écart type de la population (données y)

Variance de la population (données y)

Somme des échantillons (données v)

Somme des carrés des échantillons (données y)

Somme des 3èmes puissances des échantillons (données y

Somme des 4èmes puissances des échantillons (données x

Coefficient de corrélation (sauf la régression quadratique

Coefficient de l'équation de régression quadratique

Coefficient de détermination (régression quadratique)

Coefficient de détermination (sauf la régression quadratique)

Somme des produits des échantillons (x, y)

Somme des produits des échantillons (x^2, y)

Valeur minimale des échantillons (données v)

Valeur maximale des échantillons (données y)

Premier quartile d'échantillon (x data)

Troisième quartile d'échantillon (x data)

Coefficient de l'équation de régression

Coefficient de l'équation de régression

Médiane d'échantillon (x data)

Après la fermeture le tableau de saisie, vous pouvez voir les valeurs

statistiques, voir les valeurs du coefficient de régression et spécifier des variables statistiques à partir du menu STAT ((ALPHA) (STAT).

(ALPHA) (STAT) 5 : Spécifier les variables du coefficient de régression

La liste de valeurs du coefficient de régression et la spécification des

variables du coefficient de régression n'apparaissent pas dans le calcul

Les valeurs estimées x' et y' sont spécifiées avec les touches (2ndF) x'

du menu STAT ((ALPPIA) STAT) 5) pour obtenir les valeurs séparément.

Dans les listes de valeurs statistiques et de valeurs du coefficient de

(2ndF) (y')). S'il y a deux valeurs x', vous pouvez spécifier x1' et x2' à partir

régression, vous ne pouvez pas revenir au menu en appuyant sur BS

la valeur absolue d'un résultat intermédiaire ou du résultat définitif est

aucune solution n'existe dans le calcul de régression quadratique

En mode STAT, les trois fonctions de la densité de probabilité sont accessibles dans le menu MATH, avec un nombre aléatoire utilisé comme variable à distribution normale.

P(t), Q(t) et R(t) prendront toujours des valeurs positives, même lorsque t < 0, parce que ces fonctions suivent le même principe que celui utilisé

Vous pouvez voir les changements des valeurs d'une ou deux fonctions à

2. Entrez une fonction (Function1) et appuyez sur [ENTER].
3. Si nécessaire, entrez la 2ème fonction (Function2) et appuyez sur [ENTER].

4. Entrez une valeur de depart (\(\)_ctat.\(\) or approve 5.

La valeur de départ par défaut est 0.

5. Entrez une valeur d'échelon (X_Step.). La valeur d'échelon par défaut est 1.

• Vous pouvez utiliser ▲ et ▼ pour déplacer le curseur entre la

d'échelon. Un tableau avec une variable X et les valeurs correspondantes

(colonne ANS) apparaît. Il contient 3 lignes sous la valeur de départ. Si vous avez saisi deux fonctions, les colonnes ANS1 et ANS2 apparaissent. Vous pouvez utiliser

et

pour modifier la valeur X et voir ses

Le tableau n'est destiné qu'à l'affichage, vous ne pouvez pas le modifier.

Les valeurs sont affichées jusqu'à 7 chiffres, signes et virgule décimale inclus.

Appuyez sur 🔳 ou 🕨 pour déplacer le curseur dans la colonne ANS (colonnes ANS1 et ANS2 si vous avez saisi deux fonctions) ou la colonne X

Dans une fonction, seul "X" peut être utilisé comme variable, et les autres variables.

sont toutes considérées comme des nombres (enregistrées dans les variables). • Les nombres irrationnels tels que $\sqrt{}$ et π peuvent également être saisis

dans une valeur de départ ou une valeur d'échelon. Vous ne pouvez pas

saisir o ou un nombre négatif comme valeur d'échelon.
Vous pouvez utiliser l'éditeur WriteView uniquement lors de la saisie d'une fonction.

conversions de coordonnées, conversion entre nombres décimaux et sexagésimaux et conversions d'unités angulaires.

La création d'un tableau peut prendre du temps, ou "-----" peut apparaître, selon la fonction saisie ou les conditions spécifiées pour la variable X.
 Notez que, lors de la création d'un tableau, les valeurs de la variable X sont réécrites.

Appuvez sur 2ndF) CA ou la sélection de mode pour revenir à l'écran initial du mode

• Les fonctions suivantes ne sont pas utilisées en mode TABLE :

Tous les chiffres de la valeur sur le curseur sont affichés en bas à droite.

valeur de départ et la valeur d'échelon.

6. Appuyez sur ENTER] lorsque vous avez terminé la saisie d'une valeur

1. Appuyez sur MODE 2 pour passer en mode TABLE.

4. Entrez une valeur de départ (X_Start:) et appuyez sur ENTE

urs correspondantes sous la forme d'un tableau.

Les valeurs de P(t), Q(t) et R(t) sont données avec 6 décimales. La formule de conversion de standardisation est comme suit :

• la valeur dont il faut extraire la racine carrée est négative

Calculs de probabilité selon la loi normale

O: Afficher les valeurs statistiques
 : Afficher les valeurs du coefficient de régression

: Spécifier les variables de valeurs statistiques

Spécifier les variables de valeurs statistiques (liées à \varSigma) Spécifier les variables de valeurs max./min.

2

sy

S2y

 σy

σ2*y*

 Σy

 Σv^2

 $\sum xy$

 $\sum x^2y$

 Σx^3

 Σx^4

vmin

ymax

0

Med

 Q_3

а

b

 R^2

Menu STAT

Remarques

Remarques

MODE TABLE

l'aide du mode TABLE.

Réglage d'un tableau

statistique à une seule variable

Formules statistiques

égale ou supérieure à 1×10^{100} .

lors de résolution pour une surface

Une erreur se produit lorsque:

le dénominateur est nul.

2

3

4

ou coordonnée x (+) (i) coordonnée y Coordonnées polaires

r 2ndF $\angle \theta$: valeur absolue θ : argument Lors de la sélection d'un autre mode, la partie imaginaire d'un nombre

complexe enregistré dans la mémoire indépendante (M) et la mémoire de la dernière réponse (ANS) s'efface. Un nombre complexe exprimé en coordonnées cartésiennes pour lequel la

valeur de y est nulle, ou un nombre complexe exprimé en coordonnées polaires pour lequel la valeur de l'argument est nulle, est traité comme un nombre réel. Dans le menu MATH, vous pouvez obtenir le conjugué complexe (conj(), l'argument d'un nombre complexe (arg(), la partie réelle d'un nombre complexe (real() et la partie imaginaire d'un nombre complexe (img().

RÉSOLVANTS D'ÉQUATION

Les résultats obtenus par ces fonctions peuvent comprendre une marge d'erreur. Résolution d'un système d'équations linéaires Des équations linéaires simultanées à 2 inconnues (2-VLE) ou à 3 inconnues (3-VLE) peuvent être résolues par les fonctions suiva

1 2-VLE: MODE 4 0 $a_1 x + b_1 y = c_1$ |D|=

 $a_2x + b_2y = c_2$ ② 3-VLE: MODE 4 1 $a_1 x + b_1 y + c_1 z = d_1$ $a_1 b_1 c_1$

 $a_3x + b_3y + c_3z = d_3$ Une erreur survient si le déterminant D est nul.

 $a_2x + b_2y + c_2z = d_2$

Une erreur survient si un résultat intermédiaire ou le résultat définitif est égal ou supérieur à 1 x 10¹⁰⁰.

 $a_2 b_2 c_2$

Résolution d'un système d'équations linéaires Appuyez sur $\boxed{\text{MODE} 4} \boxed{\text{0}}$ ou $\boxed{\text{MODE} 4} \boxed{\text{1}}$. Saisissez la valeur pour chaque coefficient $(a_1,$ etc.)

· Les coefficients peuvent être entrés par des opérations arithmétiques

Pour effacer le coefficient entré, appuyez sur ONC. Appuyez sur ▲ ou ▼ pour déplacer le curseur en haut ou en bas dans les coefficients. Appuyez sur ②ndF ▲ ou ②ndF ▼ pour sauter au premier ou au dernier coefficient. Une fois tous les coefficients entrés, appuyez sur ENTER pour résoudre l'équation.

Alors que la solution est affichée, appuyez sur [ENTER] ou [ONIC] pour revenir à l'affichage de saisie de coefficients. Pour effacer tous les coefficients, appuvez sur [2ndF] CA].

Équations quadratique et cubique Des équations quadratique ($ax^2 + bx + c = 0$) ou cubique ($ax^3 + bx^2 + cx = d = 0$) peuvent être résolues par les fonctions suivantes. Résolvant d'équation quadratique : MODE 4 2
 Résolvant d'équation cubique : MODE 4 3
 S'il existe d'autres solutions, elles sont également indiquées.

Si calculable, yous pouvez également obtenir la valeur minimale (guand a s et la valeur maximale (quand a < 0) d'une équation quadratique $(y = ax^2)$

Résolution d'équations quadratique et cubique

• Appuyez sur MODE 4 2 ou MODE 4 3.

• Les coefficients pour ces équations peuvent être entrés de la même

manière que ceux pour les équations linéaires simultanées

 Lorsque vous utilisez le résolvant d'équation QUADRATIC, continuez en appuyant sur ENTER (ou
) pour afficher la valeur minimale ou la valeur maximale. Pour revenir à la solution, appuyez sur 🛕 avec la valeur minimale ou la valeur maximale affichée.
Pour revenir à l'écran de saisie du coefficient lorsque la solution (ou la

valeur minimale/maximale) est affichée, appuyez sur ENTER ou ON/C Pour effacer tous les coefficients, appuyez sur 2ndF CA

CALCULS DE MATRICE

Vous pouvez enregistrer et calculer jusqu'à quatre matrices.

Saisie et mémorisation de matrices

Appuyez sur MODE 5 pour passer au mode MATRIX.

Appuyez sur MATH 1 pour accéder à l'écran de saisie de matrices. Toutes les données de matrice présentes dans le tampon, ainsi que toutes les données de matrice saisies, chargées ou calculées précédemment, apparaîtront. Spécifiez les dimensions de la matrice (à hauteur de quatre rangées

par quatre colonnes) en saisissant les dimensions requises à l'aide des touches numériques et appuyez sur ENTER. Dimensions de la matrice (rangée × colonne)



Saisissez chaque élément dans la matrice en introduisant une valeur dans le champ de saisie et appuyez sur ENTER.

Chaque élément de matrice peut afficher jusqu'à sept chiffres (la virgule décimale compte comme un chiffre). Si la longueur d'un élément dépasse sept chiffres, il est possible de l'afficher sous la notation d'exposant dans la matrice Un maximum de trois rangées par trois colonnes peut s'afficher simultanément. Déplacez le curseur dans la matrice à l'aide de

▲ , ▼ , ◀ et ▶ . Une fois une valeur saisie pour chaque élément, appuyez sur ONC pour quitter l'écran de saisie de matrices.

Appuyez sur MATH 3 et sélectionnez une mémoire (matA-matD) pour mémoriser la matrice nouvellement créée. 6.

Buffer full! (Tampon saturé!) L'équation (y compris toutes instructions de fin de calcul) dépasse le tampon d'entrée maximum (159 caractères dans l'éditeur WriteView ou 161 caractères dans l'éditeur Line). Une équation ne peut pas dépasser son tampon d'entrée maximum

· Dans les limites définies ci-après, cette calculatrice fournit un résultat avec une erreur ne dépassant pas ±1 sur le 10e chiffre de la mantisse. Néanmoins une erreur de calcul augmente dans les calculs en chaîne suite à l'accumulation de chaque erreur de calcul. (C'est la même chose pour y^x , $x\sqrt{\ }$, n!, \mathbf{e}^x , ln, calculs de Matrice/Vecteur, Π , etc., où des calculs en chaîne sont effectués intérieurement.)

En outre, une erreur de calcul s'accumulera et deviendra plus grande à proximité des points d'inflexion et points singuliers de fonction Plages de calcul

 $^{+}$ 10⁻⁹⁹ à ±9,999999999 × 10⁹⁹ et 0. Si la valeur absolue d'un nombre introduit au clavier, ou si la valeur absolue d'un résultat final ou intermédiaire est inférieure à 10-99, cette valeur est

considérée comme nulle aussi bien pour les calculs que pour l'affichage Affichage des résultats à l'aide de $\sqrt{}$ (lorsque EXACT est

sélectionné)

Les résultats du calcul peuvent être affichés à l'aide de $\sqrt{\ }$ lorsque toutes les conditions suivantes sont remplies :

• Lorsque les résultats de calcul intermédiaire et final s'affichent sous la

forme suivante $\pm \frac{a\sqrt{b}}{a} \pm \frac{c\sqrt{d}}{4}$

е Lorsque chaque coefficient tombe dans les plages suivantes : \leq a < 100; 1 < b < 1 000; 0 \leq c < 100; \leq d < 1 000; 1 \leq e < 100; 1 \leq f < 100

· Lorsque le nombre de termes dans les résultats du calcul intermédiaire et final est de un ou deux.

Remarque: Le résultat de deux termes fractionnels comprenant $\sqrt{\ }$ est

ramené à un dénominateur commun.

REMPLACEMENT DE LA PILE Remarques sur le remplacement de la pile

Une utilisation incorrecte des piles peut occasionner une fuite d'électrolyte ou une explosion. Assurez-vous d'observer les règles de manipulation Vérifiez l'exactitude du type de la nouvelle pile.
Veillez à installer la pile dans le bon sens, comme indiqué sur la calculatrice.

· La pile est installée dans l'usine avant transport et peut s'être déchargée avant d'atteindre la durée de service indiquée dans la fiche technique Remarques sur l'effacement du contenu de la mémoire

Au remplacement de la pile, tout le contenu de la mémoire est effacé. Le contenu peut également être effacé si la calculatrice est défectueuse ou quand elle est réparée. Notez toutes les données importantes contenues dans la mémoire en prévision d'un effacement accidente Quand faut-il remplacer la pile

Si l'affichage manque de contraste ou que rien n'apparaisse à l'écran même si vous appuyez sur la touche ONC en éclairage réduit, même après avoir réglé son contraste, la pile doit être remplacée

Une pile usagée peut fuir et endommager la calculatrice.
Le fluide provenant d'une pile qui fuit peut causer de sérieuses blessures s'il pénètre accidentellement dans un œil. Si cela se produisait, rincez à l'eau vive et consultez un médecin immédiatement

Si le fluide provenant d'une pile qui fuit entre en contact avec votre peau ou vos vêtements, nettoyez immédiatement à l'eau vive. Si vous n'avez pas l'intention d'utiliser l'appareil pendant une période prolongée, retirez la pile et conservez-la dans un endroit sûr, afin d'éviter toute fuite.

Ne pas laisser une pile usagée dans l'appareil.
Gardez les piles hors de portée des enfants. Des risques d'explosion peuvent exister à cause d'une mauvaise

Ne jetez pas les piles au feu car elles peuvent exploser

Méthode de remplacement Mettez la calculatrice hors tension en utilisant la combinaison (2ndF) (OFF). Devissez les deux vis. (Fig. 1)
Soulevez le couvercle de la pile pour le retirer. Fig. 1

Retirez la pile usagée, en vous servant d'un stylo à bille ou d'un instrument à pointe similaire. (Fig. 2)

Installez une pile neuve, Assurez-vous que le signe "+" est vers le haut. Remettez le couvercle du dos et les vis

Assurez-vous que l'affichage a l'aspect de la

figure ci-dessous. Dans le cas contraire, retirez

la pile puis remettez-la en place à nouveau et

vérifiez l'affichage.

Appuyez sur le bouton RESET (au dos), avec Fig. 2 la pointe d'un stylo à bille ou un objet identique. Réglez le contraste de l'affichage. Voir "Réglage du contraste de l'affichage". Et appuyez sur ONC).



Modification d'une matrice mémorisée 1. Pour charger une matrice mémorisée dans l'écran de saisie de

B

matrices, appuvez sur MATH) 2, puis sélectionnez la mémoire (matA-matD) qui contient la matrice à modifier.

• Le chargement de nouvelles données dans l'écran remplacera

automatiquement les données existantes

Si vous souhaitez modifier le nombre de rangées ou de colonnes,

appuyez d'abord sur ONO MATH 1. Vous pouvez ensuite saisir de nouvelles valeurs pour les dimensions de la matrice.

appuyez sur MATH 3 et sélectionnez une mémoire (matA

3. Une fois que vous avez terminé de procéder aux changements,

matD) pour mémoriser la matrice nouvellement créée

Utilisation des matrices dans les calculs Les matrices mémorisées (matA-matD) peuvent être utilisées dans des calculs arithmétiques (à l'exception des divisions entre matrices) et les calculs utilisant X^3 , X^2 et X^{-1} . Vous pouvez également utiliser les fonction

suivantes spécifiques aux matrices disponibles dans le menu MATH.

trans nom de la matrice	Ramène la matrice avec les colonnes transposées vers les lignes et les lignes transposées vers les colonnes.
identity valeur	Ramène la matrice identifiée avec une valeur spécifique de lignes et colonnes.
dim (<i>nom de la matrice,</i> ligne, colonne)	Ramène une matrice avec les dimensions modifiées comme spécifié.
fill (valeur, ligne, colonne)	Remplit chaque élément avec une valeur spécifique
rand_mat (<i>ligne, colonne</i>)	Ramène une matrice aléatoire avec des valeurs spécifiques de lignes et colonnes.
ref (nom de la matrice)	Transformer en matrice échelonnée.
rref (nom de la matrice)	Transformer en matrice échelonnée réduite

Remarques Lorsque l'écran de saisie de matrices apparaît, vous ne pouvez pas effectuer des calculs de matrice étant donné que le menu MATH n'est pas disponible. Si le résultat du calcul est une matrice, elle s'affichera dans l'écran

det nom de la matrice

de saisie de matrices (notez que ceci remplace toute donnée présente dans le tampon). Pour mémoriser le résultat du calcul, appuyez d'abord sur ONC pour quitter l'écran de saisie de matrices. Appuyez sur MATH 3 et sélectionnez une mémoire (matA-matD)

pour mémoriser la matrice nouvellement créée.

• Lorsque les résultats du calcul sont sous la forme de matrice,

CALCULS DE VECTEUR

Vous pouvez mémoriser et calculer jusqu'à quatre vecteurs de deux ou trois dimensions VECTOR

Saisie et mémorisation de vecteurs Avant de procéder aux calculs de vecteur, il est nécessaire de créer un vecteur.

Appuyez sur MODE 6 pour passer en mode VECTOR.

Appuyez sur MATH 1 pour accéder à l'écran de saisie de vecteurs.

Toutes les données de vecteur présentes dans le tampon, ainsi que toutes les données de vecteur saisies, chargées ou

valeur dans le champ de saisie et appuyez sur ENTER · Chaque élément de vecteur peut afficher jusqu'à sept chiffres (la

virgule décimale compte comme un chiffre). Si un élément contient plus de sept chiffres, il peut être affiché en notation exponentielle dans le vecteur.

Une fois une valeur saisie pour chaque élément, appuyez sur ONC pour quitter l'écran de saisie de vecteurs.
 Appuyez sur MATH 3 et sélectionnez une mémoire (vectAvectD) pour mémoriser le vecteur nouvellement créé.

Pour charger un vecteur mémorisé dans l'écran de saisie de vecteurs, appuyez sur [MaTh] (2), puis sélectionnez la mémoire (vectA-vectD) que vous voulez modifier.

• Le chargement de nouvelles données dans l'écran remplacera

automatiquement les données pouvant déjà exister dans l'écran

de saisie de vecteurs. Modifiez les valeurs des éléments dans le vecteur et appuyez sur

3. Une fois que vous avez terminé de procéder aux changements, appuyez sur ONIC pour quitter l'écran de saisie de vecteurs.

ONIC pour quitter l'écran de saisie de vecteurs. Appuyez sur MATH 3 et sélectionnez une mémoire (vectA-vectD) pour mémoriser le vecteur nouvellement créé.

Vous pouvez également utiliser les fonctions suivantes spécifiques aux vecteurs disponibles dans le menu MATH. DotPro(nom de vecteur, nom de vecteur) Ramène le produit scalaire.

CrossPro(nom de vecteur, nom de vecteur) Ramène le produit vectoriel. Ramène l'angle. Ramène le vecteur unitaire.

pour quitter l'écran de saisie de vecteurs. Appuyez sur MATH 3 et

Si le résultat du calcul est un vecteur, il s'affiche dans l'écran de saisie de vecteurs. Pour mémoriser le résultat du calcul, appuyez d'abord sur ONC

pouvez pas revenir à l'expression initiale en appuyant sur 🔳 ou 🕨

Mise hors tension automatique

procédez aux calculs des vecteurs.

Cette calculatrice se met d'elle-même hors tension si vous n'appuvez

matrices de point Affichage des résultats de calcul

Calculs internes: Mantisses jusqu'à 14 chiffres 64 calculs. 10 valeurs numériques Opérations en cours (5 valeurs numériques en mode COMPLEX et 1 valeur numérique pour

les données de matrice/vecteur.) Cellules solaires intégrées 1.5 V ... (CC) : Pile de secours (Pile alcaline (LR44 ou équivalent) × 1)

Environ 3 000 heures lors de Durée de fonctionnement l'affichage en continu de 55 555 à 25°C, avec une pile alcaline (varie selon l'utilisation et d'autres facteurs) uniquement

Environ 113 g (en incluant la pile) Accessoires Pile × 1 (installée), mode d'emploi et boîtie

CALCULATRICES SCIENTIFIQUES Visitez notre site Web.

Température de fonctionnement

Dimensions extérieures :

pouvez pas revenir à l'expression initiale en appuyant sur ◀ ou ▶ Suivez les étapes ci-dessous pour saisir et mémoriser les vecteurs

calculées précédemment, apparaissent. Spécifiez les dimensions du vecteur (2 dimensions ou 3 dimensions) en utilisant les touches numériques et appuyez sur ENTER Saisissez chaque élément dans le vecteur en introduisant une

Modification d'un vecteur mémorisé

ENTER) après chaque saisie.

Si vous souhaitez modifier le nombre de dimensions, appuyez d'abord sur ONIC MATH 1. Vous pouvez ensuite saisir de

nouvelles valeurs pour les dimensions du vecteur.

Utilisation des vecteurs dans les calculs Les vecteurs mémorisés (vectA-vectD) peuvent être utilisés dans des calculs arithmétiques (à l'exception des divisions entre vecteurs).

Angl(nom de vecteur, nom de vecteur) Unit(nom de vecteur) Remarques Vous pouvez utiliser la fonction "abs" (nom de vecteur abs) pour la valeur absolue Lors de la multiplication de vecteurs, le produit vectoriel est calculé. Lorsque l'écran de saisie de vecteurs s'affiche, appuyez sur ONC et

sélectionnez une mémoire (vectA-vectD) pour mémoriser le vecteur nouvellement créé. · Lorsque les résultats du calcul sont sous la forme de vecteur, vous ne

sur aucune touche pendant environ 10 minutes

SPÉCIFICATIONS Affichage à cristaux liquides à 96 × 32

> Mantisse: 10 chiffres Exposant : 2 chiffres

> > 0°C-40°C

80 mm (L) × 166 mm (P) × 15 mm (H)

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LES

https://global.sharp/calculator/



Ramène le déterminant d'une matrice carrée

ENTER après chaque saisie.

Modifiez les valeurs des éléments dans le matrices et appuyez sur

SHARP

CALCULATION EXAMPLES **EXEMPLES DE CALCUL** ANWENDUNGSBEISPIELE EJEMPLOS DE CÁLCULO ESEMPI DI CALCOLO RÄKNEEXEMPEL LASKENTAESIMERKKEJÄ 계산 예

WriteView

EL-W506T EL-W516XG **EL-5500X**

PRINTED IN CHINA / IMPRIMÉ EN CHINE / IMPRESO EN CHINA 19ASC (TINSZA151EHM7)

SET UP (FSE)

 $100000 \div 3 =$ ON/C 100000 ÷ 3 [NORM1] 33 333 33333 33 333 33 \rightarrow [FIX: TAB 2] 2ndF SET UP 1 0 2 3.3**E**04 $\rightarrow [SCI: SIG 2] \quad \text{2ndF} \quad \text{SET UP} \quad 1 \quad 1 \quad 2$ \rightarrow [ENG: TAB 2] 2ndF SET UP 1 2 2 33.33 €03 \rightarrow [NORM1] 2ndF SET UP 1 3 33'333.33333

2 SET UP (EDITOR)

	<u> </u>	
→ [APPROX.]	ON/C 2ndF (SET UP) 2 0 1	0.
1 ÷ 2 =	1 ÷ 2 =	0.5
$\to [EXACT(a/b,\!,\!\pi)]$	ON/C 2ndF (SET UP) 2 0 0	0.
1 ÷ 2 =	1 ÷ 2 =	1/2

(RECURRING DECIMAL)

<u> </u>	<u> </u>	
\rightarrow [ON]	ON/C) 2ndF) (SET UP) 5	6
611 ÷ 495 =	611 ÷ 495 =	1 11 6 4 9 5
	CHANGE	611 495
	CHANGE	1.23
	CHANGE	1.23434343
	CHANGE	1 11 6 4 9 5
LINE	611 ÷ 495 =	1.2(34
	(CHANGE)	1.23434343
	(CHANGE	1-116-49
	СНЕЙСЕ	611-49
	CHANGE	1.2(34
→ [OFF]	ON/C) 2ndF) (SET UP) 5	6
→ [OFF]		

→ [OFF]	ON/C) (2ndF) (SET UP) 5	0.
4 CHANGE		
$\frac{2}{5} + \frac{3}{4} =$	ON/C) 2 (a/b) 5 (b) 4 (a/b) 3 (b) 4	$1\frac{3}{20}$
	(CHANGE)	<u>23</u> 20
	CHANGE	1.15
	(CHANGE)	1 3 20
$\sqrt{3} \times \sqrt{5} =$	√ 3 ► × (√ 5 √15
	CHANGE	3.872983346
sin 45 =	sin 45 =	<u>√2</u> 2
	CHANGE	0.707106781

① 3(5 + 2) =		
0 0(0 1 2) =	3 () 5 (+) 2 () (=)	2
② 3×5+2=	3 × 5 + 2 =	1
$(3)(5+3)\times 2=$	(5 + 3) × 2 =	1
\rightarrow ①	2ndF 🔺	2
→ ②	V	1
\rightarrow ①		2
→ ③	(2ndF) ▼	1

6 + - X	÷ () (—) (Exp	
45 + 285 ÷ 3 =	ON/C 45 + 285 ÷ 3	140.
$(18+6) \div (15-8) =$	(18 + 6) ÷ (15 - 8 =	3 3 7
42 × –5 + 120 =	42 × (-) 5 + 120 =	-90.
$(5 \times 10^3) \div (4 \times 10^{-3}) =$	5 Exp 3 ÷ 4 Exp (-) 3 = 1'250	000
•		

?		
34 <u>+ 57</u> =	34 + 57 =	91.
45 <u>+ 57</u> =	45 =	102.
<u>68 ×</u> 25 =	68 × 25 =	1'700.
<u>68 ×</u> 40 =	40 =	2'720.

8 (<eng) (eng="">)</eng)>		
6789=	ON/C 6789 =	6'789.
	(ALPHA) (ENG>)	6.789 E 03
	(ALPHA) (ENG>)	0.006789 E 06
	(ALPHA) (<eng) (<eng)<="" (alpha)="" td=""><td>6789.E00</td></eng)>	6789. E 00
	(ALPHA) (<eng)< td=""><td>6789000.E-03</td></eng)<>	6789000.E-03

-	$\begin{array}{c c} \textbf{g} & \sin & \cos & \tan \\ & \ln & \log & \log_a \\ \hline & y^x & \sqrt{} & \sqrt{} \end{array}$	$x e^x e^x e^x$	π hyp archy X^{-1} X^2 X^3 πCr % abs	3
	sin 60 [°] =	ON/C 2ndF (SET UP) 0 sin 60 =	0 1	2
		CHANGE	0.86602540):
-	$\cos \frac{\pi}{4} [\text{rad}] =$	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		2
		(CHANGE)	0.70710678	3

4	cos π a/b 4 =	2
	CHANGE	0.707106781
tan ⁻¹ 1 [g] =	2ndF (SET UP) 0 2 2ndF (tan-1) 1 =	50.
	2ndF (SET UP) 0 0	
$(\cosh 1.5 + \sinh 1.5)^2 =$		20.08553692
$tanh^{-1} \frac{5}{7} =$	2ndF (arc hyp) tan (

	1.5) $x^2 =$	20.08553	692
$\tanh^{-1} \frac{5}{7} =$	2ndF (arc hyp) (tan) (
7	5 (÷) 7 () (=	0.895879	734
In 20 =	In 20 =	2.995732	274
log 50 =	log 50 =	1.698970	004
log ₂ 16384 =	2ndF (logaX) 2 163	384 =	14.
LINE	2ndF [logaX] 2 (x,y) 163	384 🗍	1 /

log ₂ 16384 =	2ndF (logaX) 2 ▶ 16	384 =	14.
LINE		384 🔵	14.
$e^3 =$	$\boxed{2 \text{ndF}} \boxed{e^x} \boxed{3} \boxed{=}$	20.08553	692
1 ÷ e =	$1 \div \text{ALPHA} e =$	0.367879	441
10 ^{1.7} =	$(2ndF)$ (10^x) 1.7 =	50.11872	336
$\frac{1}{6} + \frac{1}{7} =$	6 (2ndF) X^{-1} + 7 (2ndF) X^{-1} =		<u>13</u> 42
	CHANGE	0.309523	809
0-2 04			

$\frac{1}{6} + \frac{1}{7} =$	6 (2ndF) (x^{-1}) + 7 (2ndF) (x^{-1}) =	13 42
	CHANGE	0.309523809
$8^{-2} - 3^4 \times 5^2 =$	8 y^x (-) 2 \blacktriangleright (-) 3 y^x 4 \blacktriangleright (× 5 x^2 =	-2024 63
	CHANGE	- 129599 64
	CHANGE	-2'024.984375

LINE		$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	2 - 5	-2'024.98	4375
		CHANGE		-2024r6	3 r 6 4
		CHANGE		-12959	9г64
8 ³ =		8 2ndF X ³	=		512
$\sqrt{49} - 4\sqrt{8}$	Ī=	√ 49 ► ×√ 81 =	<u> </u>	2ndF	4
LINE		√ 49 − 2ndF ^x √ 8	1 =		4
$3\sqrt{27} =$		2ndF 3 2	7 =		3
4! =		4 2ndF n!	=		24
10P3 =		10 2ndF nP	3 =)	720
5C2 =		5 2ndF nCr	2 =		10
500 × 25%	=	500 × 2	5 (2ndF) (%	125
120 ÷ 400 =	= ?%	120 ÷ 400 2ndF % 500 + 25 2ndF % 400 - 30 2ndF %		30	
500 + (500	× 25%) =			625	
400 – (400	× 30%) =			%	280
 5 – 9 =		2ndF abs 5	_ 9 (=	4
	$\theta = \sin^{-1}$	$x, \theta = \tan^{-1} x$	($\theta = \cos^{-1} x$	
DEG	– 90	$\leq \theta \leq 90$	C	$0 \le \theta \le 180$	
RAD	$-\frac{\pi}{2}$	$\leq \theta \leq \frac{\pi}{2}$		$0 \le \theta \le \pi$	
GRAD	-100	≤ θ ≤ 100	C	$0 \le \theta \le 200$	

$\int_2^8 (x^2 - 5) dx$	ON/C ALPHA ∫dx 2 ▲ 8 ►	
<i>n</i> = 100	=	138.
<i>n</i> = 10	(x,y) 10 =	138.
$\frac{d(x^4 - 0.5x^3 + 6x^2)}{dx}$	(ALPHA) (d/dx) (ALPHA) (X) (yx) 4 () () () () () () () () ()	
$\begin{cases} x = 2 \\ dx = 0.00002 \end{cases}$	2 =	50.

ΦΣ		
$\sum_{x=1}^{5} (x+2)$	$\begin{array}{c c} \text{ON/C} & \text{ALPHA} & \Sigma & 1 & \blacktriangleright & 5 \\ \hline \text{ALPHA} & X & + & 2 & \\ \hline \end{array}$	
n = 1	=	25.
<i>n</i> = 2	(x,y) 2 =	15.
	_	

dx = 0.00002

$\prod_{x=1}^{5} (x+2)$	ON/C ALPHA \Box 1 \blacktriangleright 5 \blacktriangleright ALPHA \Box + 2	
n = 1	=	2'520
n = 2	(x,y) 2 =	105
	_	

13 DRG▶		
90° → [rad]	ON/C 90 (2ndF) DRG>	<u>1</u> л
\rightarrow [g]	2ndF DRG▶	100
→ [°]	2ndF DRG▶	90
ALPHA RO	CI STO M+ M- ANS D	1 D2 D3

3	.[]			18 D°M'S ←DEG M	IATH (→sec, →min)
)	ALPHA RCL STO	M+ M- ANS D1 D2	D3	7°31'49.44" → [10]	ON/C 7 D°M'S 31 D°M 49.44 (2ndF) ++DEG
3	$8 \times 2 \Rightarrow M$	ON/C 8 × 2 STO M	16.	123.678 → [60]	123.678 (2ndF) (++DEC
9	$24 \div (\underline{8 \times 2}) =$	2 4 ÷ (ALPHA) M =	1 1 2	3h 30m 45s + 6h 45m 36s = [60]	3 D°M'S 30 D°M'S 45 + 6 D°M'S 45 D°M
	$(8 \times 2) \times 5 =$	(ALPHA) M × 5 =	80.		36 (=)

$0\RightarrowM$		ON/C STO M	0
\$150 × 3 ⇒	M ₁	150 × 3 M+	450
+) \$250: M ₁ +	250 ⇒ M ₂	250 M+	250
–) M ₂ × 5%		RCL M × 5 (2ndf) (2ndF) M-	35
M =		RCL M	665
$\frac{24}{4+6} = 2\frac{2}{5}$.(A)	24 ÷ (4 +	6 2 <u>2</u> 5
3 × (A) + 60 ÷	- (A) =	3 × (ALPHA) (ANS) + ÷ (ALPHA) (ANS) =	○ 60 32 <u>1</u>
sinh ⁻¹ ⇒ D1		STO D1 (2ndF) (arc hyp) (sin
sinh ⁻¹ 0.5 =		D1 0.5 = 0	.481211825
&			
6 + 4 = ANS		6 + 4 =	
	+	5 =	15.
ANS + 5 =	+	2 =	10. 15. 16. 256.
$6+4 = ANS$ $ANS+5 =$ $8 \times 2 = ANS$ $ANS^2 =$	8 >	2 =	15.
$6+4 = ANS$ $ANS+5 =$ $8 \times 2 = ANS$ $ANS^2 =$	8 > X ²	2 =	15. 16. 256.
$6 + 4 = ANS$ $ANS + 5 =$ $8 \times 2 = ANS$ $ANS^2 =$	8 > X ² b/c ON/C 3 (2)	2 =) =) =) =) =) =) =) =) =) =	15. 16. 256.
$6 + 4 = ANS$ $ANS + 5 =$ $8 \times 2 = ANS$ $ANS^2 =$	8 > X ² ONC 3 (2	05 =	15. 16. 256. 4 5/6 29/6
$6 + 4 = ANS$ $ANS + 5 =$ $8 \times 2 = ANS$ $ANS^2 =$	+	2 =	15.

4r5r6 [*]	3 (a/b) 1 (a/b) 2 (+) 4 (a/b) 3 (=)	LINE	$0 \le \theta \le 200$	≤ 100
29г6	CHANGE			
4.833333333	CHANGE		2 A 8 D - 5	ALPHA) $\int dx$
	= 4 5 6	* 4г5г6	138.	

	(XOH) (XNOH)			
	DEC (25) → BIN	ON/C (2ndF) DEC 2 5	BIN	11001
50.	HEX (1AC)	2ndF → HEX 1 A C		
	$\to BIN$	2ndF →BIN	BIN	110101100
	$\to PEN$	2ndF →PEN	PEN	3203
25.	\rightarrow OCT	2ndF →OCT	OCT	654
	\rightarrow DEC	2ndF ►DEC		428.

1).				
	BIN (111) → NEG	2ndF → BIN NEG 111 =	BIN	1111111001
	1011 AND 101 = [BIN]	2ndF →BIN 1011 AND 101 =	BIN	1
520	5A OR C3 = [HEX]	2ndF) → HEX 5 A OR C 3 =	HEX	DB
105.	NOT 10110 = [BIN]	2ndF) →BIN) NOT 10110 =	BIN	1111101001
	24 XOR 4 = [OCT]	2ndF → OCT 24 XOR	ОСТ	20

B3 XNOR 2D =

1234°56'12" +

 $\to \mathsf{DEC}$

2ndF → HEX B3 XNOR

1234 (D°M'S) 56 (D°M'S)

(D°M'S) 34.567 (=)

 $0^{\circ}0'34.567" = [60]$ 12 + 0 DMS 0

(2ndF) (►DEC)

DRG▶		
° → [rad]	ON/C 90 (2ndF) (DRG)	<u>1</u> π
[g]	2ndF DRG▶	100.
[°]	2ndF DRG▶	90.

4 ALPHA RCL STO	M+ M- ANS D1 D2	D3	7°31'49.44" → [10]	ON/C 7 D°M'S 31 D°M'S 49.44 2ndF ++ DEG
$8 \times 2 \Rightarrow M$	ON/C 8 × 2 STO M	16.	123.678 → [60]	123.678 (2ndF) (++DEG)
$24 \div (\underline{8 \times 2}) =$	2 4 ÷ (ALPHA) M =	1 1 2	3h 30m 45s + 6h 45m 36s = [60]	3 (D°M'S) 30 (D°M'S) 45 + 6 (D°M'S) 45 (D°M'S)
(0 0) =		0.0		36 =

⇒ M		ON/C STO M		0.	3h 45m - 1.69h = [60]	3 D°M′S 45 — 1.6 (2ndF) ↔ DEG	69 =	2°3'36."
\$150 × 3 ⇒	→ M ₁	150 × 3 M+		450.	sin 62°12'24"	sin 62 (D°M'S) 12 (D		_
\$250: M ₁ +	$250 \mathop{\Rightarrow} M_2$	250 M+		250.	= [10]	24 =		84635235
M ₂ × 5%		==-	2ndF) (%)	7.5	24° → ["]	24 D°M'S (MATH) 1	-	86'400.
M =		RCL M		35. 665.	1500" → [']	0 (D°M'S) 0 (D°M'S) 150 MATH 2	10	25.
4 02		24 ÷ (4 +	F 6			, ,,y)		
$\frac{4}{-6} = 2\frac{2}{5}$	(A)			2 2 5	$\int x = 6$ $\int r =$	ON/C 6 (x,y) 4	r: 7.2	11102551
(A) + 60 -	÷ (A) =	3 × (ALPHA) (ANS) (=	+ 60	32 <u>1</u>	$y = 4 \rightarrow \theta = 0$ $r = 14 \qquad x = 0$	2ndF → rθ		69006753
h ⁻¹ ⇒ D1		STO D1 2ndF arch	nyp) sin			$ \begin{array}{c} 14 \left((x^2, y) \right) 36 \\ \text{2ndF} \left(\rightarrow xy \right) \end{array} $		32623792 28993532
h ⁻¹ 0.5 =		D1 0.5 =	0.48121	1825	20 CONST CONV			
•					V ₀ = 15.3 m/s	ON/C 15.3 \times 10 (2ndF) (x^{-1}) \times (ALF		
- 4 = ANS	ON/C	6 + 4 =		10.	t = 10 s $V_0 t + \frac{1}{2} g t^2 = ? \text{ m}$	$03 \times 10 $ x^2 (CHANGE)		643.3325
IS + 5 =	+	5 =		15.	125 yd = ? m	ON/C 125 (ALPHA) CON CHANGE CHANGE	V 05 =	114.3
$\langle 2 = ANS \rangle$	8 (_×	2 =		16.				
$62 = ANS$ $IS^2 =$	8 ×			16. 256.	MATH (ENG.S	SYMBOL)		
IS ² =	X ²				MATH (ENG.S			1'000.
$IS^2 =$	(X ²)	=		256.	100 m × 10 k = ?	SYMBOL) 100 MATH 0		
IS ² =	(x ²) (DN/C) 3 (2r)				<u> </u>	SYMBOL) 100 MATH 0	=	1'000.
IS ² =	(x ²) (DN/C) 3 (2r)	= = = = = = = = = =		256. 4 5 6	100 m × 10 k = ?	SYMBOL) 100 (MATH) 0 0 100 (MATH) 0 0	=	1'000.
IS ² =	(D)/C 3 (2r) + (CMAGE)	= = = = = = = = = =		256. 4 5/6 29/6	$100 \text{ m} \times 10 \text{ k} = ?$ MDF $\rightarrow [FIX, TAB = 1]$	SYMBOL) 100 (MATH) 0 0 100 (MATH) 0 0 ONC (2ndF) (SETUP)	=	1'000.
IS ² =	(X²) (N/C) 3 (2r)	= = = = = = = = = =	4.83333	256. 4 5/6 29/6	$100 \text{ m} \times 10 \text{ k} = ?$ MDF $\rightarrow [FIX, TAB = 1]$	SYMBOL) 100 (MATH) 0 (100 (MATH) 0 (100 (MATH) 0 (100 (MATH) 0 (MATH) 0 (100 (MATH) 0 (MATH)	=	1'000. 0.0 5 0.6 5.0
IS ² =	(D)/C 3 (2r) + (CHANGE) (CHANGE)	= ab/c 1 ▼ 2 a/b 4 ▼ 3 = a/b 2	4.83333	$\frac{256}{4\frac{5}{6}}$ $\frac{29}{6}$	100 m \times 10 k = ? MDF $\rightarrow [FIX, TAB = 1]$ $5 \div 9 = ANS$	SYMBOL) 100 (MATH 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	=	1'000. 0.0 5 9 0.6
$ S^2 = \frac{ A b a}{ A b a}$ $\frac{1}{2} + \frac{4}{3} = \frac{1}{2}$	(X²) (DNC) 3 (2r) (DNC) 3 (2r) (CHANGE) (CHANGE) (CHANGE) (CHANGE) (CHANGE) (CHANGE)	=	4.83333	$\frac{4\frac{5}{6}}{\frac{29}{6}}$	100 m \times 10 k = ? MDF $\rightarrow [FIX, TAB = 1]$ $5 \div 9 = ANS$	ONC 2ndF SET UP ONGE X 9 = *1	=	1'000. 0.0 5 9 0.6 5.0 5 9 0.6
$ S^2 = \frac{ A b a}{ A b a}$ $\frac{1}{2} + \frac{4}{3} = \frac{1}{2}$	(D)/C 3 (2r) + (CHANGE) (CHANGE)	= ab/c 1 ▼ 2 a/b 4 ▼ 3 = a/b 2	4.83333	$\frac{256}{4\frac{5}{6}}$ $\frac{29}{6}$	100 m \times 10 k = ? MDF $\rightarrow [FIX, TAB = 1]$ $5 \div 9 = ANS$	ON/C 2ndF SETUP ON/C 2ndF SETUP ON/C 2ndF SETUP	=	1'000. 0.0 $\frac{5}{9}$ 0.6 $\frac{5}{9}$ 0.6 $\frac{3}{5}$
$ S^2 = \frac{ A b a}{ A b 4} = \frac{1}{2} + \frac{4}{3} = \frac{1}{2}$	(X²) (DNC) 3 (2r) (DNC) 3 (2r) (CHANGE) (CHANGE) (CHANGE) (CHANGE) (CHANGE) (CHANGE)	= ab/c 1 ▼ 2 a/b 4 ▼ 3 = a/b 2	4.83333	$\frac{4\frac{5}{6}}{6}$ 3333 $r5r6^*$	100 m \times 10 k = ? MDF $\rightarrow [FIX, TAB = 1]$ $5 \div 9 = ANS$ $ANS \times 9 =$	ONC 2ndF SETUP ONC 2ndF SETUP S ÷ 9 = ONGO ONG 9 = *1 S ÷ 9 = ONGO ONGO	=	1'000. 0.0 5 9 0.6 5.0 5 9 0.6 5.2 5 5 5
$ S^2 = \frac{ A b a}{ A b a}$ $\frac{1}{2} + \frac{4}{3} = \frac{ A b a}{ A b a}$ $ A B A B$	(CHANGE) (CHANGE) (CHANGE) (CHANGE) (CHANGE) (CHANGE)	= ab/c 1 ▼ 2 a/b 4 ▼ 3 = a/b 2	4.83333	$\frac{4\frac{5}{6}}{6}$ 3333 $r5r6^*$	100 m \times 10 k = ? MDF $\rightarrow [FIX, TAB = 1]$ $5 \div 9 = ANS$ $ANS \times 9 =$ $\rightarrow [MDF]$ $ANS \times 9 =$	ONC 2ndF SETUP ONC 2ndF SETUP S ÷ 9 = ONGO ONC 2ndF SETUP S ÷ 9 = ONGO ONC 2ndF SETUP S ÷ 9 = ONGO ONC 2ndF SETUP ONGO S ÷ 9 = ONGO ONC 2ndF SETUP ONGO S ÷ 9 = ONGO ONC 2ndF SETUP ONGO S ÷ 9 = ONGO ONC 2ndF SETUP ONGO S ÷ 9 = ONGO ONC 2ndF SETUP ONGO ONC 2ndF SETUP ONGO S ÷ 9 = ONGO ONC 2ndF SETUP ONC 2n	1 0 1	1'000. 0.0 $\frac{5}{9}$ 0.6 5.0 $\frac{5}{9}$ 0.6 $\frac{5}{5}$ 5.4
$ S^2 = \frac{ A b a}{ A b 4} = \frac{1}{2} + \frac{4}{3} = \frac{1}{2}$	(CHANGE) (CHANGE) (CHANGE) (CHANGE) (CHANGE) (CHANGE)	= ab/c 1 ▼ 2 a/b 4 ▼ 3 = a/b 2	4.83333	$\frac{4\frac{5}{6}}{6}$ 3333 $r5r6^*$	100 m \times 10 k = ? MDF $ \rightarrow [FIX, TAB = 1] $ 5 ÷ 9 = ANS ANS \times 9 = $ \rightarrow [MDF] $ ANS \times 9 = $ \rightarrow [MDF] $ ANS \times 9 = $ \rightarrow [MDF] $	ONC 2ndF (SETUP) ONC 2ndF (SETUP) S ÷ 9 = ONGE 2ndF (MDF) 2ndF (MDF) X 9 = *2 ONGE (MGC) 2ndF (SETUP) 2ndF (MDF)	1 0 1	1'000. 0.0 5 9 0.6 5.0 5 9 0.6 5.2 5 5 5
$ S^2 = \frac{ A b a}{12} + \frac{4}{3} = \frac{ A b}{12} + \frac{4}$	(DI/C) (DN/C) 3 (2r) (PI/ANGE) (CHANGE) (CHANGE) (CHANGE) (CHANGE) (CHANGE) (CHANGE) (CHANGE) (CHANGE) (CHANGE)	= ab/c 1 ▼ 2 a/b 4 ▼ 3 = a/b 2	4.83333	$\frac{4\frac{5}{6}}{6}$ 3333 $r5r6^*$	100 m \times 10 k = ? MDF $ \rightarrow [FIX, TAB = 1] $ 5 ÷ 9 = ANS ANS \times 9 = $ \rightarrow [MDF] $ ANS \times 9 = $ \rightarrow [MDF] $ ANS \times 9 = $ \rightarrow [MDF] $	ONC 2ndF SETUP ONC 2ndF SETUP S ÷ 9 = ONGO ONC 2ndF SETUP S ÷ 9 = ONGO ONC 2ndF SETUP S ÷ 9 = ONGO ONC 2ndF SETUP ONGO S ÷ 9 = ONGO ONC 2ndF SETUP ONGO S ÷ 9 = ONGO ONC 2ndF SETUP ONGO S ÷ 9 = ONGO ONC 2ndF SETUP ONGO S ÷ 9 = ONGO ONC 2ndF SETUP ONGO ONC 2ndF SETUP ONGO S ÷ 9 = ONGO ONC 2ndF SETUP ONC 2n	1 0 1	1'000. 0.0 5 9 0.6 5.0 5 9 0.6 3 5 5 5 5 5 5 6

-159.

 $7\frac{663}{1250}$

123°40'40.8"

10°16'21."

1234°56'47."

1234567 =

HEX FFFFFFF61

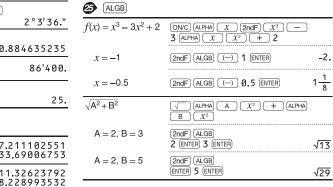
int ÷ MATH (ipart, fpart, int, (%))

2ndF P.FACT

2ndF P.FACT

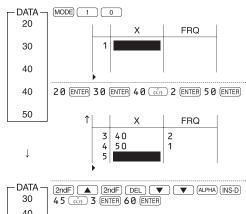
1234567 =

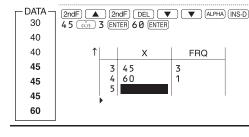
23 ÷ 5 =	ON/C 23 (2ndF) (int ÷ 5	Q: R:	4. 3.
9.5 ÷ 4 =	9 . 5 (2ndF) (int÷) 4	Q: R:	2. 1.5
-32 ÷ (-5) =	() 32 (2ndF) (int÷) () 5 =	Q: R:	6. -2.
42.195 → [ipart]	MATH 3 42.195		42.
$\sqrt{2} \rightarrow [fpart]$	MATH 4 \(\sqrt{2} =	0.4142	13562
-34.5 → [int]	MATH 5 (-) 34.5		-35.
50 × 8(%) + 200 =	50 × 8 MATH 6 + 200 =		204.
24 P.FACT			
12210 =	N/C 12210 =	1	2'210.
(2r	ndF) (P.FACT)	2×3×5×	11×37





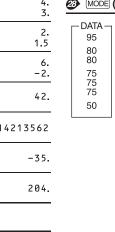






3 75 4 50

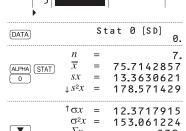




12'210.

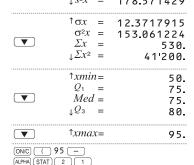
1'234'567

127×(9721)

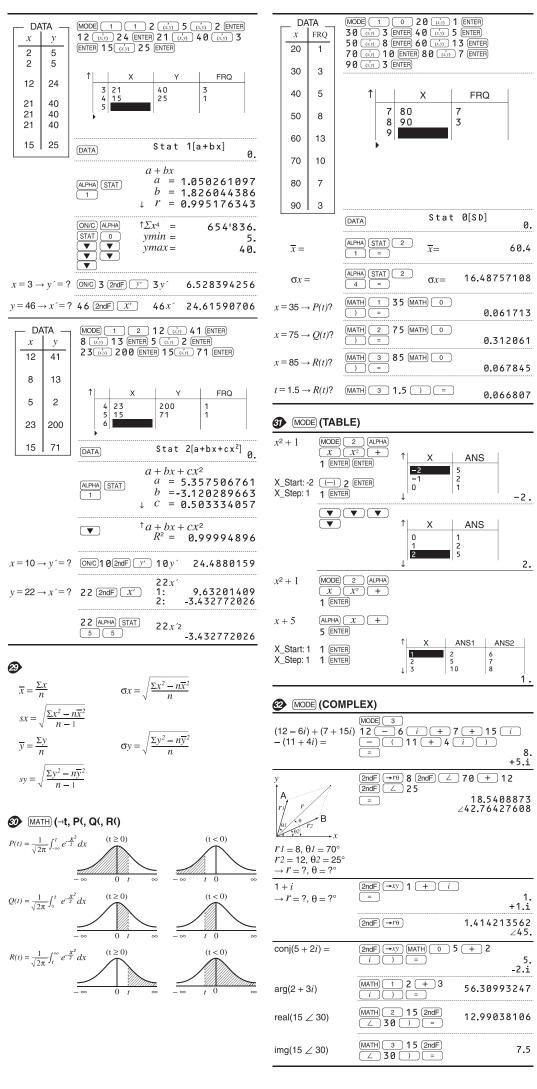


95 ENTER 80 (xxx) 2 ENTER 75 (xxx) 3

FRQ







[0	MODE 4 0
$ \begin{aligned} 2x + 3y &= 4\\ 5x + 6y &= 7 \end{aligned} $	2 (ENTER) 3 (ENTER) 4 (ENTER) 5 (ENTER) 6 (ENTER) 7
x = ?	ENTER X: -
y = ?	Y:
det(D) = ?	D: -
x + y - z = 9	MODE 4 1
6x + 6y - z = 17	1 (ENTER) 1 (ENTER) (-) 1 (ENTER) 9 (ENTER) 6 (ENTER) 6 (ENTER) (-) 1 (ENTER) 17 (ENTER)
14x - 7y + 2z = 42	1 4 ENTER (—) 7 ENTER 2 ENTER 42
x = ?	ENTER X: 3.23809523
y = ?	Y: -1.63809523
z = ? det(D) = ?	Z: -7. D: 10
	MODE 4 2
$3x^2 + 4x - 95 = 0$	3 ENTER 4 ENTER (-) 95
x = ?	ENTER X =
	1:
	2: -6.33333333
	ENTER X-Value:
	-0.6666666
	Ymin: -96.3333333
	MODE 4 3
$5x^3 + 4x^2 + 3x + 7 =$	0 5 ENTER 4 ENTER 3 ENTER 7
x = ?	ENTER X = 1.27740070
	1: -1.23360030 2: 0.21680015
	±1.043018296
MODE (MATRI	X)
[12]	MODE 5
$\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix} \Rightarrow \text{matA}$	MATH 1 2 2 ENTER 1 ENTER 2 ENTER 3 ENTER 4 ENTER
	ON/C MATH 3 0
[2 1]	(MATH) 1 (ENTER)
$\begin{bmatrix} 3 & 1 \\ 2 & 6 \end{bmatrix} \Rightarrow matB$	3 ENTER 1 ENTER 2 ENTER 6 ENTER
12 01	ON/C)(MATH) 3 1
$matA \times matB =$	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
	MATH 0 1 = 17 27
dim (matA, 3, 3) =	ON/C MATH 7 MATH 1 2 0 3 4 0
	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
MODE (VECTO	DR)
	MODE 6
$\begin{bmatrix} 5 \\ 6 \end{bmatrix}$ \Rightarrow vectA	MATH) 1 2 (ENTER) 5 (ENTER) 6 (ENTER)
[6]	ON/C) (MATH) 3 0
$\begin{bmatrix} 7 \\ 8 \end{bmatrix}$ \Rightarrow vectB	MATH 1 2 ENTER 7 ENTER 8 ENTER
181	ON/C MATH 3 1
vectA + vectB =	ON/C MATH 0 0 + [12
	MATH 0 1 = 11
DotPro (vectA, vectl	B) = (ON/C) (MATH) (4) (MATH) (0)
	0 (x,y) MATH 0 1
) = 83
36	
	Dunamia varias
Function Fonction	Dynamic range Plage dynamique
Funktion	zulässiger Bereich
Eurojć-	Rango dinámico Campi dinamici
Función Funzioni	
Funcion Funzioni Funktion	Definitionsområde
Funzioni Funktion Funktio	Dynaaminen ala
Funzioni Funktion	Dynaaminen ala 동적 범위
Funzioni Funktion Funktio	Dynaaminen ala 동적 범위 DEG: x < 10 ¹⁰
Funzioni Funktion Funktio	Dynaaminen ala 동적 범위 DEG: x < 10 ¹⁰ (tan y: x ≠ 90(2n = 1))*
Funzioni Funktion Funktio 함수	Dynaaminen ala 동적 범위 DEG: $ x < 10^{10}$ $(\tan x: x \neq 90(2n - 1))^*$ RAD: $ x < \frac{\pi}{180} \times 10^{10}$
Funzioni Funktion Funktio	Dynaaminen ala 동적 범위 DEG: $ x < 10^{10}$ $(\tan x: x \neq 90(2n-1))^*$ RAD: $ x < \frac{\pi}{180} \times 10^{10}$ $(\tan x: x \neq \frac{\pi}{2}(2n-1))^*$
Funzioni Funktion Funktio 함수	Dynaaminen ala 동적 범위 DEG: $ x < 10^{10}$ $(\tan x: x \neq 90(2n - 1))^*$ RAD: $ x < \frac{\pi}{180} \times 10^{10}$
Funzioni Funktion Funktio 함수	Dynaaminen ala 동적 범위 DEG: $ x < 10^{10}$ $(\tan x: x \neq 90(2n-1))^*$ RAD: $ x < \frac{\pi}{180} \times 10^{10}$ $(\tan x: x \neq \frac{\pi}{2}(2n-1))^*$
Funzioni Funktion Funktio 함수 sin x, cos x, tan x	Dynaaminen ala 동적 범위 DEG: $ x < 10^{10}$ $(\tan x: x \neq 90(2n-1))^*$ RAD: $ x < \frac{\pi}{180} \times 10^{10}$ $(\tan x: x \neq \frac{\pi}{2}(2n-1))^*$ GRAD: $ x < \frac{10}{9} \times 10^{10}$ $(\tan x: x \neq 100(2n-1))^*$
Funzioni Funktion Funktio 함수 sin x, cos x, tan x	Dynaaminen ala 동적 범위 DEG: $ x < 10^{10}$ $(\tan x: x \neq 90(2n-1))^*$ RAD: $ x < \frac{\pi}{180} \times 10^{10}$ $(\tan x: x \neq \frac{\pi}{2}(2n-1))^*$ GRAD: $ x < \frac{10}{9} \times 10^{10}$ $(\tan x: x \neq 100(2n-1))^*$
Funzioni Funktion Funktio 함수 sin x, cos x, tan x	Dynaaminen ala 동적 범위 DEG: $ x < 10^{10}$ $(\tan x: x \neq 90(2n-1))^*$ RAD: $ x < \frac{\pi}{180} \times 10^{10}$ $(\tan x: x \neq \frac{\pi}{2}(2n-1))^*$ GRAD: $ x < \frac{10}{9} \times 10^{10}$ $(\tan x: x \neq 100(2n-1))^*$

 $\ln x$, $\log x$, $\log_a x$ $10^{-99} \le x < 10^{100}$, $10^{-99} \le a < 10^{100}$ $(a \ne 1)$

	• $y > 0$: $-10^{100} < x \log y < 100$	
	• $y = 0$: $0 < x < 10^{100}$	
y^x	• $y < 0$: $x = n$	1
	$(0 < x < 1: \frac{1}{x} = 2n - 1, x \neq 0)^*,$	
	$-10^{100} < x \log y < 100$	
	• $y > 0$: $-10^{100} < \frac{1}{x} \log y < 100 \ (x \neq 0)$	-
	• $y = 0$: $0 < x < 10^{100}$	
$x\sqrt{y}$	• $y < 0$: $x = 2n - 1$	-
	$(0 < x < 1: \frac{1}{x} = n, x \neq 0)^*,$	-
	$-10^{100} < \frac{1}{x} \log y < 100$	1
e ^x	$-10^{100} < x \le 230.2585092$	_
10 ^x	$-10^{100} < x < 100$	
sinh x. cosh x. tanh x	x ≤ 230.2585092	i
$-\sin h^{-1}x$	x < 10 ⁵⁰	-
cosh ⁻¹ x	$1 \le x < 10^{50}$	*
tanh ⁻¹ x	x < 1	
x ²	$ x < 10^{50}$	
r ₃	$ x < 2.15443469 \times 10^{33}$	_
\sqrt{x}	$0 \le x < 10^{100}$	F
x ⁻¹	$ x < 10^{100} (x \neq 0)$	
n!	0 ≤ n ≤ 69*	
	0 ≤ r ≤ n ≤ 9999999999*	
nPr	$\frac{n!}{(n-r)!} < 10^{100}$	
0	$0 \le r \le n \le 99999999999$ * $0 \le r \le 69$	
n C r	$\frac{n!}{(n-r)!} < 10^{100}$	
↔DEG, D°M'S	$0^{\circ}0'0.00001" \le x < 10000^{\circ}$	
$x, y \to r, \theta$	$\sqrt{x^2 + y^2} < 10^{100}$	Γ
	$0 \le r < 10^{100}$ DEG: $ \theta < 10^{10}$	
$r, \theta \to x, y$	RAD: $ \theta < \frac{\pi}{180} \times 10^{10}$	
	100	
	GRAD: $ \theta < \frac{10}{9} \times 10^{10}$	
DRC.	DEG \rightarrow RAD, GRAD \rightarrow DEG: $ x < 10^{100}$	
DRG►	$RAD \rightarrow GRAD: x < \frac{\pi}{2} \times 10^{98}$	
nGCDn, nLCMn	0 < n < 10 ¹⁰ *	
	m ≤ 999999999*	1
R.Int(m, n)	n ≤ 999999999999999	
	$m < n, n - m < 10^{10}$	
(A + Bi) + (C + Di)	A + C < 10 ¹⁰⁰ , B + D < 10 ¹⁰⁰	L
(A + Bi) - (C + Di)		
. , , , ,	(AC – BD) < 10 ¹⁰⁰	
$(A + Bi) \times (C + Di)$	$(AD + BC) < 10^{100}$	
	$\frac{AC + BD}{C^2 + D^2} < 10^{100}$	1
(A - B) (C - B)	0 1 5	
$(A + Bi) \div (C + Di)$	$\frac{BC - AD}{C^2 + D^2} < 10^{100}$	- }
	$C^2 + D^2 \neq 0$	
→ DEC	DEC: x ≤ 999999999	
→ BIN → PEN	BIN: $10000000000 \le x \le 1111111111111111111111$	
→ PEN → OCT	PEN: $222222223 \le x \le 44444444444$	
→ HEX	$0 \le x \le 222222222$ OCT: $4000000000 \le x \le 7777777777$	
ΔΙΝΙΙ)	OO 1. TOUUUUUUUU ≥ X ≥ / / / / / / / /	L
	$0 \le x \le 3777777777$	_
OR XOR	HEX: FDABF41C01 $\leq x \leq$ FFFFFFFFF	Γ
AND OR XOR XNOR	HEX: FDABF41C01 $\leq x \leq$ FFFFFFFFFF $0 \leq x \leq$ 2540BE3FF	
OR XOR	HEX: FDABF41C01 \leq x \leq FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF	
OR XOR	HEX: FDABF41C01 $\le x \le$ FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF	
OR XOR XNOR	HEX: FDABF41C01 $\le x \le$ FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF	
OR XOR	HEX: FDABF41C01 $\le x \le$ FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF	
OR XOR XNOR	HEX: FDABF41C01 $\le x \le$ FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF	:

$\begin{array}{c} 0 \leq x \leq 111111111\\ \text{PEN: } 2222222223 \leq x \leq 4444444444\\ 0 \leq x \leq 222222222\\ \text{OCT: } 4000000001 \leq x \leq 777777777\\ 0 \leq x \leq 3777777777\\ \text{HEX: } \text{FDABF41C01} \leq x \leq \text{FFFFFFFFF}\\ 0 \leq x \leq 2540\text{BE3FF} \end{array}$
0 < σ
0 < a < 1 0 < σ
$ 0 < n \\ 0 \le p \le 1 $
$0 \le x$ (integer / entier / ganze Zahlen / entero / intero / heltal / kokonaislukd / 정수) $0 < \mu$

nufactured by

HARP CORPORATION saka 590-8522, Japan

ported into Europe by IORAVIA Europe, spol. s r.o., Dlomoucká 83, 627 00 Brno, Czech Republic /isit our Web site

ttp://www.moravia-europe.eu

nation on the Disposal of this Equipment and its Batteries

ation sur la mise au rebut de cet Équipement et de ses Piles/Batteries SI VOUS VOULEZ METTRE AU REBUT CET ÉQUIPEMENT OU SES PILES/BATTERIES, N'UTILISEZ PAS LA POUBELL ORDINAIRE! NE LES BRULEZ PAS DANS UNE CHEMINÉE!

sein de l'Union européenne

nt être rassemblés et traités SEPAREMENT conformément à la la assure un traitement respectueux de l'environnement, proma lagge de matériels et réduit au minimum le volume final de déchet lue ménage devarit participer. Le DEPOT SAUVAGE peut être le pour la santé humaine et l'environnement en raison de la nonce de substances dangereuses (DE SYMBOLE est visible sur pement électrique et électronique et ur les ples/shetriers (ou sur emballages) afin de vous le rappelert SI "Hg' ou "Pb' apparaissent sexous sur la pile/batterie, cela signifie que la pile/batterie contier racces de mercure (Hg) ou de pômb (Pb).

races de mercure (Hg) ou de plomb (Pb).

ses l'EÓUPEMENT USAGE à l'endroit prévu par votre
cipalité, si disponible. Auparavant, ôter les Piles/Batteries usagée:
ser des PILES/BATTERIES UTILLESES à l'endroit prévu pour la
te de plie/batterie; cela peut être chez votre fournisseur habituel
le collecteur approprié. Dans le doute, entrez en contact avec
revendeur ou les autorités bcales et demandez des informations
uméthode à utiliser pour la mise au rebut.

arauf hinweisen! Wenn darunter noch 'Hg' oder 'Pb' steht, utet dies, dass Spuren von Quecksilber (Hg) or Blei (Pb) in der

EU only:

Takumi-cho, Sakai-ku, Sakai City

FI YOU WISH TO DISPOSE OF THIS EQUIPMENT OR ITS
BATTERIES, DO NOT USE THE ORDINARY WASTE BIN!
DO NOT PUT THEM INTO A FIREPLACE!

electrical and electronic equipment and batteries must be telectrical and electronic equipment and batteries must be teled and treated SEPARATELY in accordance with law. This rees an environment-linendly treatment, promotes recycling of trials, and minimizes final disposal of waste. Each household should pipate! LILEGAL DISPOSAL can be harmful to human health and whitenment due to contained hazardous substances i THIS BOL appears on electrical and electronic equipment and batteries to packaging) to remind you of that If If I/G or I/D appears below it neans that the battery contains traces of mercury (Hg) or lead (Pb)

ecuivery. USED EQUIPMENT to a local, usually municipal, collection facility, re available. Before that, remove batteries. Take USED BATTERIBE battery collection facility; usually a place where new batteries are Ask there for a collection box for used batteries. If in doubt, contact dealer or local authorities and ask for the correct method of

other Countries outside the EU

u wish to discard this product, please contact your local authorit

pement électrique et électronique usagé et les piles/batteries nt être rassemblés et traités SÉPARÉMENT conformément à la lo

mationen zur Entsorgung dieses Gerätes und der Batterien WENN DIESES GERÄT ODER DIE BATTERIEN ENTSORGT WERDEN SOLLEN, DÜRFEN SIE NICHT ZUM HAUSMÜLL GEGEBEN WERDEN! der Europäischen Union

der Europäischen Union
rauchte elektrische und elektronische Geräte und Batterien müsse
Gesetz GETRENNT gesammelt und entsorgt werden. So werden
regestellt und die Rest-Abtallenandlung und das Recycling von Stoffer
grestellt und die Rest-Abtallennegen minimiert, Jeder Haushalt
dies unterstützen. Die ORDNUNGSWIDRIGE ENTSORGUNG
det wegen der schädlichen Stoffe darin der Gesundheit und der
velt 1 DIESES ZEICHEN auf Gerät, Batterie oder Verpackung soll
traust hiswesen. Menn der unter nech Held oder Plet jehot
her der Verpackung von
eine Verpackung
eine Verpackung von
eine Verpackung
eine Verpackun

bedeutef dies, dass spuren von Quecksilber (rig) or blei (ru) in uer Batterie vorhanden sind, Bringen Sie GEBRAUCHTE ELEKTRISCHE UND ELEKTRONISCHE GERÄTE zur einer örtlichen, meist kommunalen Sammelstelle, soweit vorhanden. Entnehmen Sie zuvor die Batterien. Bringen Sie VERBRAUCHTE BATTERIEN zu einer Batterie-Sammelstelle, zumeist dort, wo neue Batterien verkauft werden, Fragen Sie dort nach einem Sammelbeshälter für verbrauchte Batterien. Wenden Sie sich im Zweifel an Ihren Händler oder ihre örtlichen Behörden, um Auskunft über die richtige Entsorgung zu erhalten.

2. In anderen Ländern außerhalb der EU Bitte erkundigen Sie sich bei Ihrer Gemeindeverwaltung nach dem ordnungsgemäßen Verlahren zur Entsorgung dieses Geräts.

Información sobre el Desechado de este Aparato y sus Pilas SI USTED DESEA DESECHAR ESTE APARATO O SUS PILAS, NO USE EL CONTENEDOR DE RESIDUOS HABITUAL ! NO LOS DEPOSITE EN LUGARES CON

. En la Unión Europea

1. En la Unión Europea
Los aparatos eléctricos y electrónicos y las pilas usadas deben ser recogidos y tratados SEPARADAMENTE de acuerdo con la Ley. Esto garantiza un tratamiento respetuoso del medio ambiente, promueve el reciclaje de materiales, y minimiza el desecho final de residuos. Todo so hogares deben participar. I El DESECHADO ILEGAL puede ser perjudicial para la salud humana y el medio ambiente, debido a las sustancias pelgrosas contenidas I. ESTE SIMBOLO aparece en los aparatos eléctricos y electrónicos y en las pilas (o en el embalaje) para recordárseb I. Si "Hg" o "Pb" aparece debajo, significa que contienen trazas de mercurio (Hg) o plomo (Pb), respectivamente.

trazas de mercuno (rg) o plomo (rb), respectivamente. Llevel los APARATOS USADOS a un centro de recogida local, normalmente municipal, cuando esté disponible, Antes de so, retire las pilas. Lleve las PILAS USADAS a un centro de recogida de pilas, por lo general un lugar donde se venden pilas nuevas. Pregunte all por la caja de recogida de pilas usadas. En caso de duda, contacte con su distributior o con las autoridades locales y pregunte por el método

2. En otros países fuera de la Unión Europea

Si desea desechar este producto, por favor póngase en contacto con las autoridades locales y pregunte por el método de eliminación

Informazioni sullo smaltimento di questo apparecchio e delle sue batterie
PER SMALTIRE II. PRESENTE DISPOSITIVO O LE SUE
BATTERIE, NON UTILIZZARE II. NORMALE BIDONE DELLA
SPAZZATURA I NON INCENERIRE!

SPAZZATURA I NON INCENERIRE!

1. Nell'Unione europea

Le apparecchiature elettriche ed elettroniche usate e le batterie, devor essere raccolè SEPARATAMENTE e in conformità alla legislazione vigente Questo assicura un trattamento ambientalmente compatibile, che promuvo el incideggio dei materiali, e minimizza il conferimento finale di rifiuti, Ognuno di noi può contriburie I lo SMALTIMENTO ILLEGALE può essere pericoloso per la salute umana e l'ambiente a causa delle sostanze pericoloso contenute I QUESTO SIMBOLO sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche e le batterie o l'imballaggio de pri grondradi quiesto I (Se III-d' Pib) sono pesanti là sotto sionifica che pre incordradi quiesto I (Se III-d'). Pib) sono pesanti là sotto sionifica che conference de la comparati con l'accomparati conference de la confer

piombo (Pb).

Porta gli APPARECCHI USATI alla più vicina piazzola municipale ove disponibile. Rimuovi prima le batterie. Porta le BATTERIE USATE negli appositi contenitori che si trovano nelle piazzole o nel punti vendita di nouve batterie. Chiedi li per il contenitore delle batterie usate Per dubbi o chiarimenti contatta il tuo Rivenditore o le locali autorità e chiedi informazioni sul corretto metodo di smallimento.

2. In pessi che non fanno parte dell'UE

Se si desidera eliminare il presente prodotto, contattare le autorità locali e informarsi sul metodo di smaltimento corretto.

Information om avfallshantering av denna utrustning och dess batterier
OM DU ÖNSKAR AVFALLSHANTERA DENNA UTRUSTNING
ELLER DESS BATTERIER, ANVÄND INTE ORDINARIE
SOPTUNNAI KASTA INTE UTRUSTNINGEN ELLER DESS
BATTERIER I ÖPPEN ELD!

1. EU-länder

Elektrisk och elektronisk utrustning samt batterier måste samlas in och avfallshanteras SEPARAT i enighet med gällande lagstiftning. Detta garanterar en miljövänlig hantering och återvinning av produkten och dess batterier, samt minimerar det stutliga avfallet. Varje hushäll bör hjälpa till OLAGIG AVFALLSHANTERINIK sam vara skadligt för människan och miljön på grund av farliga substanser! DENNA SYMBOL finns på elektrisk och elektronisk utrustning och batterier eller förpackning för att påminna om dettal Om texten "Hg" eller" Pb" finns nedanför, betyder detta att batteriet innehåller spår av kvicksilver (Hg) eller bly (Pb).

Fa UTRUSTNINGEN till en lokal, oftast kommunal återvinningsstation Ta först ut batterierna. Uttjända batterier lämnas i sårskilda batteribehållare. Sådana behållare finns på alla återvinnings eller i buttler där batterier säljs. Är du osäker, kontakta din å eller kommunens miljökontor för information om korrekt avfa

uner vonrrunens miljokontor för information om korrekt avfallshanterin 2. Länder utanför EU

Kontakta de lokala myndigheterna och ta reda på gällande sorteringsoch återvinningsföreskrifter om du behöver göra dig av med denna
produkt. SVENSKA

Tietoa tämän tuotteen ja sen paristojen hävittämisestä

JOS HALUAT HÄVITTÄÄ TÄMÄN TUOTTEEN TAI SEN
PARISTOT, ÄLÄ HEITÄ SEKAJÄTTEIDEN JOUKKOONI EI
SAA HÄVITTÄÄ POLTTAMALLA!

1. Euroopan unionissa

1. Euroopan unionissa Käyletty elketroniikkalarviikkeet ja paristot tulee kerätä ja lajitella ERIKSEEN lain määrittelemällä tavalla, Tämä takia ympäristöystävällisen jätteenkäsittelyn, parantaa materiaallen kierrätysti ja minimio bypujiteten määrän. Jokalesen kolitabuden tulisi osallistuat LAITON HÄVITTÄAIINEN voi olla häutallista terveyöde ja ympäristölle vaarallisten aineiden johdostal Tähäl SYMBOUL elektroniikketarviikkeissa ja paristoissa (tai pakkauksessa) on muistuttamassa sinua tästä 1 osa alia on merkintä Hyj tai Py, tämä tarkoittaa, että paristo sisältää jälkiä elohopeasta (Hyj lai lyijystä (Pb). Vie KÄYTETTY ELEKTRONIIKKA paikalliseen, usein kunnan omistuksessa olevaan, jätteen käsittelylaitokseen. Ennen viemistä, poista paristot, Vie KÄYTETTY PARISTOT paristojen keräykseen; usein sijoitettu lähelle paristojen myyntipisteitä. Tiedustele keräyslaatikkoa käytetylile paristolle. Mikälä dele epäavama, ola yhteyttä oponetuu autene paristojen myyntipistelitä. Tiedustele keräyslaati käytetyille paristoille. Mikäli olet epävarma, ota yhteyttä myyjäliikkeeseen tai paikallisviranomaiseen ja kysy neuvoa oike avasta hävittämiselle.

tavasta hävittämiselle.

2. Muissa maissa EU:n ulkopuolella

Jos haluat hävittää tuotteen, ota yhteys paikallisiin viranomaisiin ja
pyydä ohjeita tuotteen asianmukaiseen hävittämiseen.

St

For Canada only :

For warranty information, please see

http://www.sharp.ca/support-product-downloads.aspx Pour le Canada seulement :

Pour en lire plus sur la garantie, visitez le

http://www.sharp.ca/support-product-downloads.aspx

For Australia / New Zealand only For warranty information please see www.sharp.net.au



THIS PRODUCT CONTAINS BUTTON BATTERIES. KEEP BATTERIES OUT OF REACH OF CHILDREN.

