

TI-30X IIB

et

TI-30X IIS

Calculateur Scientifique

Texas Instruments
7800 Banner Dr.
Dallas, TX 75251 U.S.A.

Texas Instruments Holland B.V.
Rutherfordweg 102
3542 CG Utrecht - The Netherlands



www.ti.com/calc

©1999 Texas Instruments Incorporated

FRE 30XII/OM/1L2/A

Informations générales

Exemples : Voir en dernière page de ces instructions, des exemples utilisant le clavier qui démontrent de nombreuses fonctions de la TI-30X II. Les exemples comportent tous les réglages par défaut.

[ON] allume la TI-30X II. [2nd] [OFF] l'éteint et efface l'affichage.

La fonction APD™ (Automatic Power Down, position active basse) éteint la TI-30X II automatiquement si aucune touche n'est enfoncée pendant environ 5 minutes. Appuyez sur [ON] après la position active basse. L'affichage, les opérations en attente, les réglages et la mémoire sont conservés.

Affichage sur 2 lignes : la première ligne (**ligne d'édition**) affiche une entrée jusqu'à 88 chiffres (ou 47 chiffres pour la ligne d'entrée Stat ou Constante). Les entrées commencent à gauche; celles qui ont plus de 11 chiffres défilent vers la droite. Appuyez sur [←] et [→] pour faire défiler la ligne. Appuyez sur [2nd] [←] ou [2nd] [→] pour déplacer le curseur immédiatement au début ou à la fin de l'entrée.

La seconde ligne (**ligne du résultat**) affiche un résultat de 10 chiffres au maximum, plus un point décimal, un signe négatif, un indicateur "x10" et un exposant positif ou négatif à 2 chiffres. Les résultats qui dépassent le nombre maximal de chiffres sont affichés avec la notation scientifique.

Indicateur	Définition
2nd	2 ^e rôle d'une touche.
HYP	Fonction hyperbolique.
FIX	Affichage décimal fixe.
SCI, ENG	Notation scientifique ou technique.
STAT	Mode Statistique.
DEG, RAD, GRAD	Mode Angle (degrés, radians, ou grades).
K	Le mode Constante est actif.
x10	Précède l'exposant en notation scientifique ou technique.
↑ ↓	Une entrée est stockée en mémoire avant et/ou après l'écran actif. Appuyez sur [↶] et [↷] pour faire défiler l'affichage.
→ ←	Une entrée ou un menu s'affiche sur plus de 11 chiffres. Appuyez sur [←] ou [→] pour faire défiler l'affichage.

2nd rôles : [2nd] affiche l'indicateur 2nd, et sélectionne ensuite le 2^e rôle (impressions au-dessus des touches) de la touche enfoncée de suite après. Par exemple, [2nd] [√] 25 [ENTER] calcule la racine carrée de 25 et retourne le résultat, 5.

Menus : Certaines touches de TI-30X II affichent les menus : [MEMVAR], [2nd] [RCL], [STO], [2nd] [STAT], [STATVAR], [2nd] [EXIT STAT], [PRB], [DRG], [°' " r g], [2nd] [R↔P], [2nd] [SCI/ENG], [2nd] [FIX] et [2nd] [RESET].

Appuyez sur [←] ou [→] pour déplacer le curseur et souligner une rubrique. Pour revenir à l'écran précédent sans sélectionner la rubrique, appuyez sur [CLEAR]. Pour sélectionner une rubrique :

- Appuyez sur [ENTER] pendant que la rubrique est soulignée, ou
- Pour les rubriques suivies d'une valeur d'argument, entrez la valeur d'argument pendant que la rubrique est soulignée. La rubrique et la valeur d'argument sont affichées sur l'écran précédent.

Entrées précédentes

Après l'évaluation d'une expression, utilisez [↶] et [↷] pour faire défiler les entrées précédentes, qui sont stockées dans la mémoire de TI-30X II. Vous ne pouvez pas récupérer les entrées précédentes quand vous êtes en mode STAT.

Dernière réponse

[2nd] [ANS]

Le résultat calculé en dernier est mémorisé dans la variable **Ans**. **Ans** est conservée en mémoire, même après que la TI-30X II soit éteinte. Pour rappeler la valeur de **Ans** :

- Appuyez sur [2nd] [ANS] (**Ans** s'affiche à l'écran), ou
- Appuyez sur une touche opérateur ([+], [-], [x²], etc.) comme la première partie d'une entrée. **Ans** et l'opérateur s'affichent tous deux.

Ordre des opérations

La TI-30X II utilise EOS™ (système d'exploitation d'équations) pour évaluer les expressions.

1 ^{er}	Expressions entre parenthèses.
2 ^e	Fonctions qui ont besoin d'une) et précèdent l'argument, telles que sin , log , et toutes les rubriques R↔P .
3 ^e	Fractions.
4 ^e	Fonctions qui sont entrées après l'argument, telles que x² et les convertisseurs d'unité d'angle (° ' " r g).
5 ^e	Puissances (^) et racines (√).
6 ^e	Signe d'un nombre relatif (-).
7 ^e	Arrangements (nPr) et combinaisons (nCr).
8 ^e	Multiplication, multiplication implicite, division.
9 ^e	Addition et soustraction.
10 ^e	Conversions (A b/c ↔ d/e, F↔D, ▶DMS).
11 ^e	[ENTER] termine toutes les opérations et ferme toutes les parenthèses ouvertes.

Effacement et correction

[CLEAR]	Efface un message d'erreur. Efface la ligne en cours d'édition. Déplace le curseur vers la dernière entrée de l'historique quand l'affichage est vide.
[DEL]	Supprime le caractère à l'emplacement du curseur. Supprime tous les caractères à droite quand vous maintenez enfoncée la touche [DEL]; supprime ensuite 1 caractère à gauche du curseur chaque fois que vous appuyez sur [DEL].
[2nd] [INS]	Insère un caractère à l'emplacement du curseur.

2^{nd} [CLRVAR]	Efface toutes les variables en mémoire.
2^{nd} [STAT]	Efface toutes les données sans quitter le mode STAT.
2^{nd} [EXIT STAT] Y	Efface toutes les données statistiques et quitte le mode STAT.
2^{nd} [RESET] Y ou [ON] et [CLEAR]	Réinitialise la TI-30X II. Restaure les réglages par défaut de la machine; efface les variables en mémoire, les opérations en attente, toutes les entrées de l'historique, ainsi que les données statistiques; efface le mode Constante et Ans .

Fractions $\left[\frac{\square}{\square} \right]$ 2^{nd} [F \leftrightarrow D] 2^{nd} [A $\frac{b}{c}$ \leftrightarrow d $\frac{e}{f}$]

Les calculs de fractions peuvent afficher des résultats rationnels ou décimaux. Les résultats sont automatiquement simplifiés.

- $\left[\frac{\square}{\square} \right]$ édite une fraction (**notation anglo-saxonne**). Appuyez sur $\left[\frac{\square}{\square} \right]$, entrez le nombre entier, le numérateur et le dénominateur. Le nombre A, le numérateur et le dénominateur doivent être des nombres entiers positifs.
- 2^{nd} [F \leftrightarrow D] convertit des fractions en nombres décimaux.
- 2^{nd} $\left[\frac{\square}{\square} \leftrightarrow \square \right]$ convertit des nombres mixtes en fractions simples.
- 2^{nd} $\left[\frac{\square}{\square} \leftrightarrow \square \right]$ convertit les fractions de la notation anglo-saxonne vers la notation française.

Pi π

$\pi=3.141592653590$ pour les calculs.
 $\pi=3.141592654$ pour l'affichage.

Modes Angle $\left[\text{DRG} \right]$ $\left[\text{DMS} \right]$

$\left[\text{DRG} \right]$ affiche un menu pour changer le mode Angle en degrés, radians, ou grades.

$\left[\text{DMS} \right]$ affiche un menu pour spécifier le convertisseur d'unité d'angle—degrés ($^{\circ}$), radians ($^{\circ}$), grades ($^{\circ}$), ou DMS ($^{\circ} \prime \prime$). Il vous permet également de convertir un angle en notation DMS (\blacktriangleright DMS).

Pour régler le mode Angle pour une partie quelconque d'une entrée :

- Sélectionnez le mode Angle. Les entrées sont interprétées et les résultats sont affichés en fonction du mode Angle, ou
- Sélectionnez un convertisseur d'unité ($^{\circ} \prime \prime$) pour une partie quelconque d'une entrée. Les entrées sans convertisseur d'unité sont interprétées en conséquence, par remplacement du mode Angle.

Pour convertir une entrée :

- Réglez le mode Angle sur l'unité vers laquelle vous voulez effectuer la conversion. Puis, utilisez un convertisseur d'unité pour désigner l'unité que vous voulez convertir. (Les angles des fonctions trigonométriques convertissent d'abord les valeurs entre parenthèses.), ou
- Sélectionnez \blacktriangleright DMS, ce qui convertit une entrée en notation DMS ($^{\circ} \prime \prime$).

Trig $\left[\text{SIN} \right]$ $\left[\text{COS} \right]$ $\left[\text{TAN} \right]$ 2^{nd} [SIN $^{-1}$] $\left[\text{COS}^{-1} \right]$ $\left[\text{TAN}^{-1} \right]$

Entrez les fonctions trigonométriques (sin, cos, tan, sin $^{-1}$, cos $^{-1}$, tan $^{-1}$), exactement comme vous les écrirez. Réglez le mode Angle voulu avant de démarrer les calculs trigonométriques.

Hyperboliques 2^{nd} [HYP]

2^{nd} [HYP] affiche l'indicateur HYP et accède à la fonction hyperbolique de la prochaine touche trig que vous pressez. Les modes Angle sont sans effet sur les calculs hyperboliques.

Rectangulaire \leftrightarrow Polaire 2^{nd} [R \leftrightarrow P]

2^{nd} [R \leftrightarrow P] affiche un menu pour convertir les coordonnées rectangulaires (x,y) en coordonnées polaires (r, θ) ou vice versa. Réglez le mode Angle, si nécessaire, avant de démarrer les calculs.

Constantes 2^{nd} [K]

2^{nd} [K] active le mode Constante et vous permet de définir une constante. K s'affiche quand le mode Constante est activé. La constante est rattachée à la fin de l'entrée quand vous pressez $\left[\text{ENTER} \right]$; par conséquent, une constante peut être une combinaison quelconque d'opérateurs, de fonctions, et/ou de valeurs qui peuvent terminer une entrée et être évaluées. Une nouvelle pression de 2^{nd} [K] désactive le mode Constante.

Mémoire $\left[\text{MEMVAR} \right]$ $\left[\text{STO} \blacktriangleright \right]$ 2^{nd} [RCL] $\left[\text{CLRVAR} \right]$

Le TI-30X II a 5 variables en mémoire—A, B, C, D, et E. Vous pouvez stocker un nombre réel ou une expression dont le résultat est un nombre réel dans une variable en mémoire.

- $\left[\text{MEMVAR} \right]$ accède au menu des variables.
- $\left[\text{STO} \blacktriangleright \right]$ vous permet de stocker les valeurs dans les variables.
- 2^{nd} [RCL] rappelle les valeurs des variables.
- 2^{nd} [CLRVAR] efface toutes les valeurs des variables.

Notation 2^{nd} [FIX] 2^{nd} [SCI/ENG] 2^{nd} [EE]

2^{nd} [FIX] affiche le menu du mode **Notation décimale**. Ces modes ont *seulement* un effet sur l'affichage des résultats. F (par défaut) restaure le format de Notation standard (point flottant). 0123456789 règle le nombre de décimales à n (0–9), gardant le format du mode Notation numérique.

2^{nd} [SCI/ENG] affiche le menu **Notation numérique**. Ces modes ont *seulement* un effet sur l'affichage des résultats.

- **FLO** (par défaut): Notation flottante, avec des chiffres à gauche et à droite de la décimale
- **SCI**: Notation scientifique
- **ENG**: Notation technique (l'exposant est un multiple de 3)

2^{nd} [EE] entre une valeur en **Notation scientifique**, indépendamment du mode Notation numérique. Appuyez sur $\left[\text{(-)} \right]$ avant d'entrer un exposant négatif.

Stats 2^{nd} [STAT] $\left[\text{EXIT STAT} \right]$ $\left[\text{DATA} \right]$ $\left[\text{STATVAR} \right]$

1-VAR stats analyse les données à partir d'1 ensemble de données avec 1 variable mesurée, x. 2-VAR stats analyse les données couplées à partir de 2 ensembles de données avec 2 variables mesurées—x, la variable indépendante, et y, la variable dépendante. Vous pouvez entrer jusqu'à 42 ensembles de données.

Étapes pour définir les différentes valeurs de la variable.

1. Appuyez sur 2^{nd} [STAT]. Sélectionnez 1-VAR ou 2-VAR. L'indicateur STAT s'affiche.
2. Appuyez sur [DATA].
3. Entrez une valeur pour x, $\left[\text{ENTER} \right]$ l'évalue et affiche la valeur.
4. Appuyez sur $\left[\text{D} \right]$.
 - En mode Stat 1-VAR, entrez la fréquence d'occurrence (FRQ) correspondant aux différentes valeurs de la variable. FRQ par défaut=1. Si FRQ=0, les valeurs sont ignorées.
 - En mode Stat 2-VAR, entrez la valeur pour y, et appuyez sur $\left[\text{ENTER} \right]$.
5. Répétez les étapes 3 et 4 jusqu'à ce que toutes les valeurs des variables soient entrées. Vous devez appuyer sur $\left[\text{ENTER} \right]$ ou $\left[\text{D} \right]$ pour sauvegarder les valeurs ou la fréquence FRQ introduites en dernier. Si vous ajoutez ou supprimez des valeurs, la TI-30X II réordonne automatiquement la liste.
6. Quand toutes les valeurs et fréquences sont entrées :

- Appuyez sur **[STATVAR]** pour afficher le menu des variables (voir le tableau pour les définitions) et leurs valeurs courantes, ou
- Appuyez sur **[DATA]** pour revenir à l'écran **STAT** vierge. Vous pouvez faire les calculs avec les variables (**X**, **Y**, etc.). Sélectionnez une variable dans le menu **[STATVAR]** et appuyez ensuite sur **[ENTER]** pour évaluer le calcul.

7. Ceci étant fait :

- Appuyez sur **[2nd]** **[STAT]** et sélectionnez **CLRDATA** pour effacer toutes les valeurs *sans* quitter le mode **STAT**, ou
- Appuyez sur **[2nd]** **[EXIT STAT]** pour effacer toutes les données statistiques et quitter le mode **STAT** (L'indicateur **STAT** s'éteint).

Variables	Définition
n	Nombre total de valeurs x ou (x,y) .
\bar{x} ou \bar{y}	Moyenne de toutes les valeurs x ou y .
Sx ou Sy	Ecart-type d'échantillon standard x ou y .
σ_x ou σ_y	Ecart-type de population standard x ou y .
Σx ou Σy	Somme de toutes les valeurs x ou y .
Σx^2 ou Σy^2	Somme de toutes les valeurs x^2 ou y^2 .
Σxy	Somme de $(x*y)$ pour toutes les paires xy .
a	Pente de la droite de régression linéaire.
b	Ordonnée à l'origine de la droite de régression - interception y .
r	Coefficient de corrélation.
x' (2-VAR)	Utilise a et b pour calculer la valeur x prévue quand vous entrez une valeur y .
y' (2-VAR)	Utilise a et b pour calculer la valeur y prévue quand vous entrez une valeur x .

Probabilité

[PRB]

nPr	Calcule le nombre d' arrangements de r éléments pris parmi n . L'ordre des objets est important comme dans une course.
nCr	Calcule le nombre de combinaisons de r éléments pris parmi n . L'ordre des objets n'a aucune importance, comme pour un tirage de cartes.
!	Un produit factoriel est le produit des entiers positifs de 1 à n . n doit être un nombre entier positif ≤ 69 .
RAND	Génère un nombre réel aléatoire entre 0 et 1. Pour contrôler une suite de nombres aléatoires, mémorisez un entier (valeur de départ) ≥ 0 en rand . La valeur de départ change aléatoirement chaque fois qu'un nombre aléatoire est généré.
RANDI	RANDI génère un entier aléatoire entre 2 entiers, A et B , où $A \leq \text{RANDI} \leq B$. Séparez les 2 entiers par une virgule.

Erreurs

ARGUMENT — une fonction a un nombre d'arguments incorrect.

DIVIDE BY 0 —

- Vous avez essayé de diviser par 0.
- En statistiques, $n=1$.

DOMAIN — vous avez spécifié un argument de fonction hors de la plage valide. Par exemple :

- Pour \sqrt{x} : $x = 0$ ou $y < 0$ et x n'est pas un entier impair.
- Pour y^x : $y = 0$; $y < 0$ et x n'est pas un entier.
- Pour \sqrt{x} : $x < 0$.
- Pour **LOG** ou **LN**: $x \leq 0$.
- Pour **TAN**: $x = 90^\circ, -90^\circ, 270^\circ, -270^\circ, 450^\circ$, etc.
- Pour **SIN⁻¹** ou **COS⁻¹**: $|x| > 1$.
- Pour **nCr** ou **nPr**: n ou r ne sont pas des entiers ≥ 0 .
- Pour $x!$: x n'est pas un entier entre 0 et 69.

EQUATION LENGTH ERROR — une entrée dépasse le nombre de chiffres autorisés (88 pour la ligne d'édition et 47 pour les lignes d'édition Stat ou Constante); par exemple, la combinaison d'une entrée et d'une constante qui dépasse la limite.

FRQ DOMAIN — valeur **FRQ** (en stats 1-VAR) < 0 ou n'est pas un entier.

OVERFLOW — $|\theta| \geq 1E10$, où θ est un angle dans une fonction trig, hyperbolique, ou **RPr**.

STAT —

- Pression de **[STATVAR]** sans valeurs définies.
- Hors du mode **STAT**, pression de **[DATA]**, **[STATVAR]**, ou **[2nd]** **[EXIT STAT]**.

SYNTAX — la commande contient une erreur de syntaxe : entrer plus de 23 opérations en attente, 8 valeurs en attente, ou avoir des fonctions, arguments, parenthèses, ou virgules mal positionnés.

Remplacement de la batterie

1. A l'aide d'un petit tournevis Phillips, retirez les vis situées au dos du boîtier.
2. Enlevez le couvercle de protection. En partant du bas, séparez délicatement l'avant de l'arrière. **Attention** : Veillez à n'endommager aucune pièce interne.
3. A l'aide d'un petit tournevis Phillips (si nécessaire), enlevez la batterie usagée et remplacez-la par une batterie neuve.
Attention : Evitez tout contact avec les autres composants de TI-30X II pendant le remplacement de la batterie.
4. Si nécessaire, appuyez simultanément sur **[ON]** et **[CLEAR]** pour réinitialiser le TI-30X II (efface la mémoire et tous les réglages).

Attention : Mettez correctement au rebut les batteries usagées. N'incinerez pas les batteries, ne les laissez pas à portée des enfants.

En cas de problème

Relisez les instructions pour vous assurer que les calculs ont été effectués selon la bonne méthode.

Appuyez simultanément sur **[ON]** et **[CLEAR]**. Ceci a pour effet d'effacer tout le contenu de la mémoire et tous les réglages.

Contrôlez la batterie pour vous assurer qu'elle est neuve et bien installée.

Remplacez la batterie si :

- **[ON]** ne met pas l'unité sous tension, ou
- L'écran s'efface, ou
- Vous obtenez des résultats inattendus.

Pour continuer à utiliser le **TI-30X IIS (Batterie/Solaire)*** jusqu'au remplacement de la batterie :

1. Exposez le panneau solaire à une lumière intense.
2. Appuyez sur **[ON]** et **[CLEAR]** simultanément pour réinitialiser la calculatrice. Ceci efface l'intégralité des réglages et de la mémoire.

* Fonctionne à l'aide de la cellule solaire dans les endroits bien éclairés. Fonctionne à l'aide de la batterie quand l'éclairage est insuffisant.

Informations sur les services et la garantie TI

Informations sur les produits et les services TI

Pour plus d'informations sur les produits et les services TI, contactez TI par e-mail ou consultez la page principale des calculatrices TI sur le World Wide Web.

adresse e-mail : ti-cares@ti.com

adresse internet : <http://www.ti.com/calculator>

Informations sur les services et le contrat de garantie

Pour plus d'informations sur la durée et les termes du contrat de garantie ou sur les services liés aux produits TI, consultez la garantie fournie avec ce produit ou contactez votre revendeur Texas Instruments habituel.

$1 + 1$	$1 + 1$	1+1	2. DEG
$2 + 2$	$2 + 2$	2+2	4. DEG
$3 + 3$	$3 + 3$	3+3	6. DEG
$4 + 4$	$4 + 4$	4+4	8. DEG
$2 + 2$	$2 + 2$	2+2	DEG
$2 + 2 + 2$	$2 + 2 + 2$	2+2+2	6. DEG

[2nd] [ANS]			
ANS	3×3	$3 * 3$	9. DEG
	$\times 3$	Ans*3	27. DEG
	$3 \sqrt{\text{Ans}}$	$3 \times \sqrt{\text{Ans}}$	3. DEG

[+] [-] [x] [÷] [()] [ENTER]			
$60 + 5 \times 12$	$60 + 5 * 12$	$60 + 5 * 12$	120. DEG
$1 + (-) 8 + 12$	$1 + (-) 8 + 12$	$1 + - 8 + 12$	5. DEG
$\sqrt{4}$	$\sqrt{4}$	$\sqrt{4}$	2. DEG
$4 \times (2 + 3)$	$4 * (2 + 3)$	$4 * (2 + 3)$	20. DEG
$4(2 + 3)$	$4(2 + 3)$	$4(2 + 3)$	20. DEG

[2nd] [%]			
%	5×250	$5 \% * 250$	12.5 DEG

[Ab/c] [2nd] [Ab/c ↔ d/e] [2nd] [F ↔ D]			
$-6 \frac{4}{6} + 2 = -4 \frac{2}{3}$			
Ab/c	$(-) 6 \text{Ab/c} 4 \text{Ab/c} 6 + 2$	$-6 \text{d} 4 \text{d} 6 + 2$	$-4 \text{d} 2/3$ DEG
$\frac{1}{2} \times \pi = 1.570796327$			
Ab/c	$1 \text{Ab/c} 2 \times \pi$	$1 \text{d} 2 * \pi$	1.570796327 DEG
$\frac{9}{2} \rightarrow 4 \frac{1}{2}$			
Ab/c ↔ d/e	$9 \text{Ab/c} 2 \text{2nd} [\text{Ab/c} \leftrightarrow \text{d/e}]$	$9 \text{d} 2 \text{Ab/c} \leftrightarrow \text{d/e}$	$4 \text{d} 1/2$ DEG

$4 \frac{1}{2} \rightarrow 5$

F ↔ D	$4 \text{Ab/c} 1 \text{Ab/c} 2$	$4 \text{d} 1 \text{d} 2 \text{F} \leftrightarrow \text{D}$	4.5 DEG
[x^-1] [x^2] [2nd] [√] [x^y] [2nd] [x^y]			
x^{-1}	$2 \times (1 \text{Ab/c} 2) x^{-1}$	$2 * (1 \text{d} 2)^{-1}$	4. DEG
x^2	$2 x^2 + 2$	$2^2 + 2$	6. DEG
$\sqrt{\quad}$	$2 \text{nd} [\sqrt{\quad}] 25$	$\sqrt{25}$	5. DEG
\wedge	$5 \wedge 3$	5^3	125. DEG
$x\sqrt{\quad}$	$3 \text{2nd} [\sqrt{\quad}] 8$	$3 \times \sqrt{8}$	2. DEG

[LOG] [LN] [2nd] [10^x] [2nd] [e^x]			
LOG	$\text{LOG} 1$	$\log(1)$	0. DEG
LN	$\text{LN} 15 \times 2$	$\ln(15) * 2$	5.416100402 DEG
10^x	$2 \text{nd} [10^x] 2 - 10 \text{d} 2$	$10^2 - 10^2$	0. DEG
e^x	$2 \text{nd} [e^x] . 5$	$e^{.5}$	1.648721271 DEG

$e = 2.71828182846$

[π]			
π	$2 \times \pi$	$2 * \pi$	6.283185307 DEG

[DRG] [°/'']			
DRG	[CLEAR]		DEG
	[DRG] ↓		DEG RAD GRD
	[ENTER]		RAD
° ' ''	$\text{SIN} 30$	$\sin(30^\circ)$	0.5 RAD
DRG	[CLEAR] [DRG] ↓		DEG RAD GRD
° ' ''	2π		DEG

	ENTER ENTER	$2\pi^\circ$ 360 DEG
° ' "	1.5 DMS	\leftarrow DMS DEG
	ENTER ENTER	1.5 DMS 1°30'0" DEG

	SIN COS TAN 2nd $[\text{SIN}^{-1}]$ 2nd $[\text{COS}^{-1}]$ 2nd $[\text{TAN}^{-1}]$	
TAN	TAN 45 ENTER	$\tan(45)$ 1. DEG
TAN ⁻¹	2nd $[\text{TAN}^{-1}]$ 1 ENTER	$\tan^{-1}(1)$ 45 DEG
COS	5 X COS 75 ENTER	$5 \cdot \cos(75)$ 1.294095226 DEG

	2nd $[\text{HYP}]$	
DRG	DRG D	DEG RAD GRD
HYP	ENTER 2nd $[\text{HYP}]$ SIN 5 ENTER + 2 ENTER	$\sinh(5)+2$ 76.20321058 DEG
	D 2nd $[\text{HYP}]$ 2nd $[\text{SIN}^{-1}]$ ENTER	$\sinh^{-1}(5)+2$ 4.312438341 DEG

	2nd $[\text{R}\leftrightarrow\text{P}]$	
R \leftrightarrow P	2nd $[\text{R}\leftrightarrow\text{P}]$	R \rightarrow Pr R \rightarrow P θ \rightarrow DEG
	5 2nd $[\text{.}]$ 3 0 ENTER	R \rightarrow Pr (5,30) 30.41381265 DEG
	D 2nd $[\text{R}\leftrightarrow\text{P}]$ D	R \rightarrow Pr R \rightarrow P θ \rightarrow DEG
	ENTER ENTER	R \rightarrow P θ (5,30) 80.53767779 DEG

	2nd $[\text{K}]$	
K	2nd $[\text{K}]$	K= DEG
	X 2 + 3 ENTER	K=*2+3 DEG K
	4 ENTER	4*2+3 11. DEG K
	6 ENTER	6*2+3 15. DEG K
	2nd $[\text{K}]$ 2nd $[\text{K}]$ CLEAR x^2 ENTER	K=2 ² DEG K
	5 ENTER	5 ² 25. DEG K
	2 0 ENTER	20 ² 400.

	2nd $[\text{K}]$ 1 + 1 ENTER	DEG K 1+1 2. DEG
	2nd $[\text{CLRVAR}]$ STO 2nd $[\text{RCL}]$ MEMVAR	
CLRVAR	2nd $[\text{CLRVAR}]$	DEG
STO \rightarrow	15 STO \rightarrow	\rightarrow A B C D E \rightarrow DEG
	ENTER	15 \rightarrow A 15. DEG
	π	π DEG
RCL	2nd $[\text{RCL}]$	A B C D E 15. DEG
	ENTER x^2 ENTER	$\pi 15^2$ 706.8583471 DEG
	STO \rightarrow D	\rightarrow A B C D E \rightarrow DEG
	ENTER	Ans \rightarrow B 706.8583471 DEG
MEM VAR	MEMVAR D	A B C D E 706.8583471 DEG
	ENTER D 4 ENTER	B/4 176.7145868 DEG

	2nd $[\text{FIX}]$ 2nd $[\text{SCI/ENG}]$ 2nd $[\text{EE}]$	
FIX	π ENTER	π 3.141592654 DEG
	2nd $[\text{FIX}]$	E0123456789
	2	π 3.14 FIX DEG
	2nd $[\text{FIX}]$ D	π 3.141592654 DEG
SCI/ENG	1 2 3 4 5	12345 DEG
	2nd $[\text{SCI/ENG}]$ D	FLO SCI ENG DEG
	ENTER ENTER	12345 1.2345 $\times 10^4$ SCI DEG
	2nd $[\text{SCI/ENG}]$ D	FLO SCI ENG
	ENTER	12345 12.345 $\times 10^3$ ENG DEG
EE	1 . 2 3 4 2nd $[\text{EE}]$ D 65 ENTER	1.234 E-65 12.34 $\times 10^{-66}$ ENG DEG

2nd [STAT] DATA [STATVAR] 2nd [EXIT STAT]

1-VAR: {45, 55, 55, 55}

STAT	2nd [STAT]	1-VAR 2-VAR→ DEG
DATA	ENTER [DATA] 4 5	X1=45 ↓ STAT DEG
	⊖	FRQ=1 ↓ STAT DEG
	⊖ 5 5 ⊖	X2=55 ↓ STAT DEG
	⊖ 3 ENTER	FRQ=3 ↓ STAT DEG 3.
STAT VAR	[STATVAR] ⊙ ⊙ ⊙	n \bar{x} Sx σ_x → STAT DEG 4.330127019
	⊗ 2 ENTER	σ_x^2 STAT DEG 8.660254038
STAT	2nd [STAT] ⊙	← CLRDATA STAT DEG
	ENTER	STAT DEG

2-VAR: (45,30); (55,25); x'(45)

STAT	2nd [STAT] ⊙	1-VAR 2-VAR→ DEG
DATA	ENTER [DATA] 4 5	X1=45 ↓ STAT DEG
	⊖ 3 0	Y1=30 ↓ STAT DEG
	⊖ 5 5	X2=55 ↓ STAT DEG
	⊖ 2 5	Y2=25 ↓ STAT DEG
STAT VAR	⊖ [STATVAR] ⊙ ⊙	← x' y' STAT DEG
	4 5 ⊙ ENTER	$x'(45)$ STAT DEG 15.
EXIT STAT	2nd [EXIT STAT]	EXIT ST: \underline{Y} N STAT DEG
	ENTER	DEG

[PRB]

nPr	8	8 ↑ DEG
	[PRB]	nPr nCr ! → DEG
	3 ENTER	8 nPr 3 ↑ 336. DEG
nCr	5 2	52 ↑ DEG
	[PRB] ⊙	nPr nCr ! →
	5 ENTER	52 nCr 5 ↑ 2598960. DEG
!	4	4 ↑ DEG
	[PRB] ⊙ ⊙	nPr nCr ! → DEG
	ENTER ENTER	4! ↑ 24. DEG
STO→rand	5 [STO] ⊙	← rand 660000. DEG
	ENTER	5→rand ↑ 5. DEG
RAND	[PRB] ⊙ ⊙	← RAND RANDI DEG
	ENTER ENTER	RAND ↑ .000093165 DEG
RANDI	[PRB] ⊙	← RAND RANDI DEG
	3 2nd [,] 5 ⊙ ENTER	RANDI(3,5) ↑ 4. DEG