

BEDIENUNGSANLEITUNG



A N I T A

MK

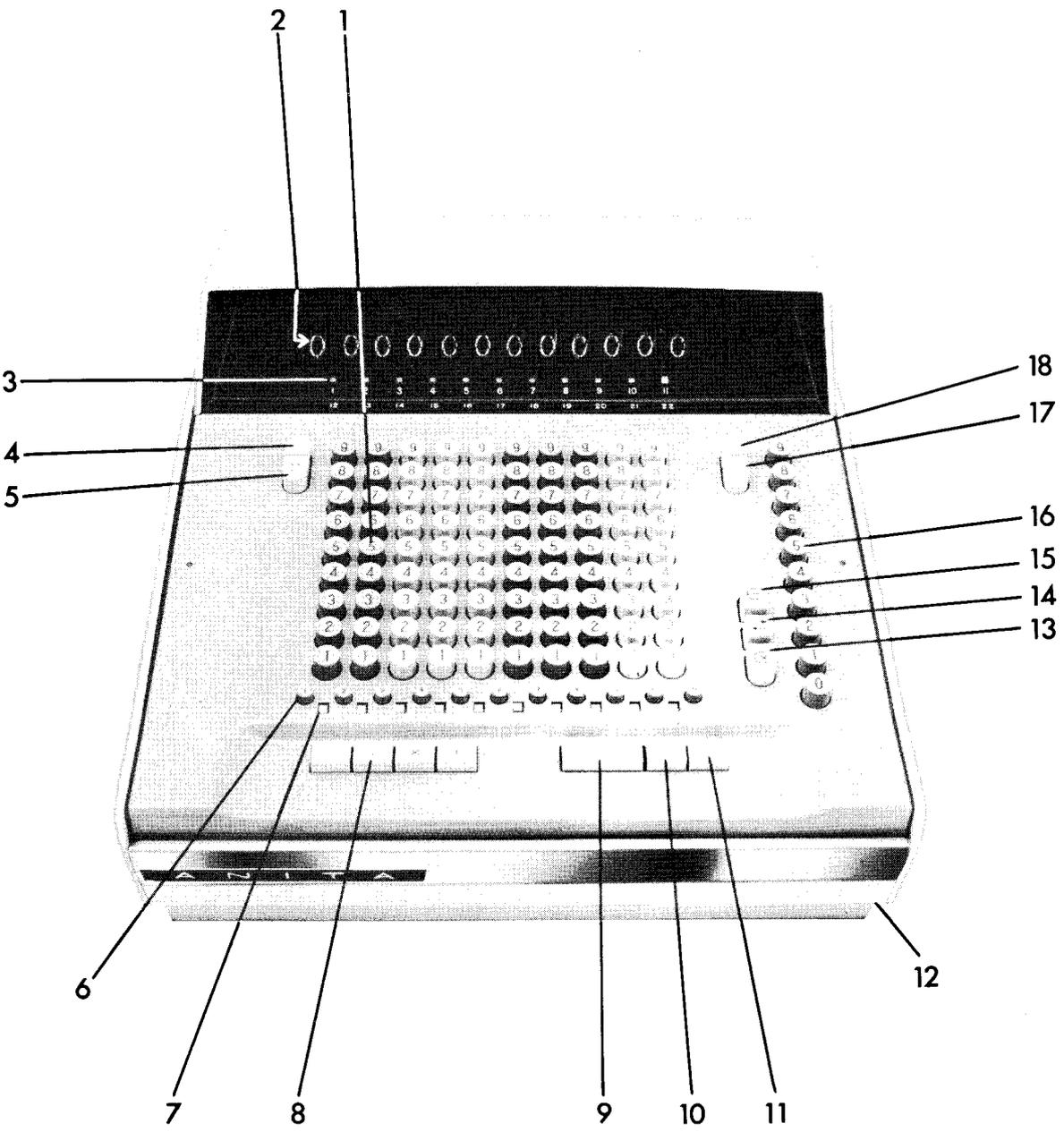


9

electronic

BÜROMASCHINEN-VERTRIEBSGESELLSCHAFT M.B.H.

HAMBURG 22 · KARLSTRASSE 2 · TELEFON: 23 71 33



1. Tastenfeld
2. Resultatfeld
3. Elektronischer Kommaanzeiger
4. Löschung Non Shift (Clear)
5. Non Shift
6. Tastenfeld Kommatasten (bzw. Kommapunkte)
7. Tastenfeld - Einzellöschung
8. Funktionstasten /-/ /:/ /x/ /+/ Löschfunktionen (Löschgruppe)
9. Resultatfeld - Löschung = Clear Reg.
10. Tastenfeld - Löschung = Clear Keys
11. Impuls - Unterbrecher = Clear Circ.
12. Ein - und Ausschaltknopf
Commando / Controll - Tasten
13. /Cx/ fortgesetzte Multiplikation bzw. Divisionskontrolle
14. / / Tabulator für Stellenverschiebung
/x/ = links; /:/ = rechts
15. /C:/ Divisionsauslösung bzw. Multiplikations - Prüfung
16. Wahlreihe
17. Kommataste (DecPt)
18. Lösen der Kommataste (Clear)

Ein neuer Abschnitt elektronischen Rechnens mit

ANITA Mk 9

Der vielseitige Tisch-Rechner bietet Ihnen

Geräuschlosigkeit - Schnelligkeit - Einfachheit - Sicherheit

- Geräuschlosigkeit - durch elektronische Arbeitsweise
- Schnelligkeit - durch Anwendung der Computer-Technik
- Einfachheit - durch die einfache Bedienung
- Sicherheit - durch vollautomatische rechnerische Kontrolle und die Kommabestimmung.

Inhaltsverzeichnis:

| | Seite |
|--|-------|
| Allgemeine Hinweise | 1 |
| Addition | 4 |
| Subtraktion | 5 |
| Umwandlung eines negativen Wertes (Komplementärwert) | 6 |
| MULTIPLIKATION | 7 |
| - mit 2 Faktoren | 9 |
| - mit 3 oder mehr Faktoren | 10 |
| - mit konstantem Faktor | 11 |
| - akkumulative Multiplikation | 12 |
| - akkumulative Multiplikation mit konstantem Faktor | 13 |
| - negative | 14 |
| - einer Summe | 14 |
| - mit vielstelligen Faktoren | 14 |
| DIVISION | 15 |
| - einfache Division | 18 |
| - mit konstantem Divisor | 20 |
| - mit konstantem Dividenden | 20 |
| Dreisatz $\left(\frac{a \times b}{c}\right)$ | 21 |
| Prozentberechnungen | 22 |
| Rabatte und Aufschläge | 23 |
| Zu- und Abnahmen mit prozentualer Berechnung | 29 |
| Zins - Rechnungen | 31 |
| Rechnen fremder Währungen | 33 |
| Quadrieren | 35 |
| Potenzieren | 35 |
| Errechnung der Quadratwurzel | 36 |
| Service - Verzeichnis | 38 |

Allgemeine Hinweise

An der rechten Seitenwand befindet sich ein Ein- und Ausschaltknopf. Durch Drücken schalten Sie das Gerät ein. Die nun erscheinenden Zahlen im Resultatfeld haben keinerlei Bedeutung.

Nach dem Einschalten braucht ANITA ein bis zwei Minuten zur Erwärmung. Anschließend drücken Sie die Löschtasten "CLEAR KEYS" und "CLEAR REG!".

ANITA ist jetzt rechenbereit.

Der Winkel des Rechners läßt sich durch die unterhalb der Grundplatte angebrachten Verlängerungsfüße verändern. Heben Sie die Rückseite des Rechners etwas an und drücken Sie auf die Metallhebel, die an jeder Seite ein wenig herausragen.

Funktionstasten

Drücken Sie die gewünschte Taste, die der gewünschten Rechenart entspricht. Durch das Drücken einer dieser Tasten wird die vorher gebrauchte Taste gelöscht.

Tastenfeld und Tastenfeld-Kommatasten

Das Tastenfeld besteht aus 10 Reihen. Zur Unterscheidung wird die links gelegene Reihe der Tasten als Spalte 1, hinübergehend bis Spalte 10 für die rechte Reihe fortlaufend nummeriert. Unterhalb der Tastenreihen befinden sich die Kommatasten, die von 1 bis 11 nummeriert sind. Die Zahlen werden von links nach rechts mit Komma eingegeben.

Tastenfeld Einzellöschung

Unter jeder Tastenfeld-Reihe und zwischen den Kommatasten liegen die Knöpfe zur Einzellöschung. Wenn Sie einen Knopf drücken, springt sofort die entsprechende Zahl aus der Tastatur und Sie können korregieren.

Die Wahlreihe und der Dec.Pt.

Ist die /x/ Taste gedrückt, geben Sie einen Faktor von links nach rechts in das Tastenfeld und den anderen über die Wahlreihe ein. Die Multiplikation ist dadurch bereits durchgeführt. Die Zahlen des Multiplikators werden über die Wahlreihe, in der Reihenfolge wie sie gelesen werden, mit Komma, eingegeben.

Ist die /:/ Taste gedrückt, geben Sie den Dividenden über die Wahlreihe, mit Komma, ein.

Resultatfeld

Das Resultat jeder Berechnung wird hier elektronisch mit Komma angezeigt. Die Nummern-Röhre ganz rechts ist für das Ergebnis bedeutungslos. Achten Sie bitte darauf, daß diese Röhre nach jeder Rechenoperation eine Null anzeigt. Wenn das nicht der Fall sein sollte, rechnen Sie bitte noch einmal, versichern Sie sich, daß das Ergebnis richtig ist.

Dezimalanzeiger

ANITA ist mit einem Dezimalanzeiger ausgerüstet. Dieser kann beliebig in die Tastatur eingelegt werden, um ein feststehendes Komma zu markieren.

Löschtasten

"CLEAR REG" Löschtaste
Durch Drücken dieser Taste wird das Resultatfeld gelöscht.

"CLEAR KEYS" Löschtaste
Durch Drücken dieser Taste wird das Tastenfeld gelöscht.

"CLEAR CIRC" (Impuls-Unterbrecher)
Soll ein Faktor im Tastenfeld bleiben (Konstanter-Faktor) und ein gleichzeitiges Summieren der Produkte erreicht werden, drücken Sie nach jedem Multiplikator die "CLEAR CIRC" Taste.

Anmerkung: Die Löschtasten können einzeln oder gleichzeitig gedrückt werden!

COMMANDO/CONTROLLEN

/C:/ Wird diese Taste gedrückt, dividiert der Rechner die im Resultatfeld stehende Zahl durch den im Tastenfeld eingestellten Wert.

Diese Taste hat zwei Funktionen:

1. Divisionsauslösung
2. Multiplikationskontrolle durch Rückrechnung
Kontrolle des Multiplikators
(Produkt: Multiplikanden = Multiplikator)

Diese Taste kann bei /x/ und /:/ Funktion benutzt werden.

/Cx/ Durch diese Taste wird jede Zahl, die im Resultatfeld steht, mit dem im Tastenfeld eingestellten Wert multipliziert.

Diese Taste hat ebenfalls zwei Funktionen:

1. Fortlaufende Multiplikationen
(a x b x c x d....)
2. Divisions-Kontrolle
Die durchgeführte Division wird durch Tastendruck wieder zurückgerechnet.
(Quotient x Divisor = Dividend)

Diese Taste arbeitet nur bei /x/ Funktion.

3. Wiedererrechnung des Wertes nach erfolgter Prüfung.

- a) bei Multiplikation
der Multiplikator erscheint nach dem Auslösen der C: Taste im Resultatfeld. Um nun wieder das errechnete Produkt zu erhalten, drücken Sie die Cx Taste.
- b) bei Division
der Dividend erscheint nach dem Auslösen der Cx Taste (Funktionstaste x) wieder im Resultatfeld. Um nun wieder den vorher errechneten Quotienten zu erhalten, drücken Sie die C: Taste.

4. Tabulator

Dieser Tabulator ermöglicht, daß jede Zahl im Resultatfeld entweder nach links - bei /x/ Funktions-Einstellung - oder nach rechts - bei /:/ Funktions-Einstellung - verschoben werden kann.

Dadurch können Sie immer die volle Kapazität Ihrer ANITA ausnutzen.

ADDITION

1. Beispiel: Ganze Zahlen

38
76
112
27
43
269
565
===

Geben Sie die /+/- Taste ein

Addieren Sie 38, 76 usw. Einer in Spalte 10, Zehner in Spalte 9, Hunderter in Spalte 8.

Ergebnis = 565

2. Beispiel: Ganze Zahlen mit Dezimalstellen

125,25
276,37
39,14
148,20
9,15
27,40
625,51
=====

Benutzen Sie die Kommataste, damit die Kommastelle im Resultatfeld aufleuchtet, hierbei werden die Stellen vor dem Komma links, die Dezimalstellen rechts von der aufleuchtenden Kommataste addiert.

Ergebnis = 625,51

SUBTRAKTION

1. Ganze Zahlen

Beispiel: 8 675 - 5 421

Funktionstaste /+/-/ drücken

Tasten Sie 8 675 ganz rechts im Tastenfeld ein

Funktionstaste /-/-/ drücken

5 421 rechts im Tastenfeld eingeben

Resultat = 3 254

2. Zahlen mit Dezimalstellen

Benutzen Sie das Komma, damit die Kommastelle im Resultatfeld aufleuchtet. Ganze Zahlen werden links dieser Markierung, Dezimalstellen rechts davon eingegeben.

Wenn Sie eine größere Zahl von einer kleineren Zahl abziehen wollen, erhalten Sie einen Komplementärwert im Resultatfeld. Dieser Fall kann auftreten, wenn Sie Kredit und Debit-Werte aufrechnen. Um das richtige Ergebnis zu erhalten, arbeiten Sie wie im folgenden Beispiel erklärt:

3. Beispiel: 147
 67
 - 238
 - 189
 176
 - 37
 ===

Geben Sie die /+/-/ Taste ein

Addieren Sie rechts im Tastenfeld 147,67 + 176

Geben Sie die /-/-/ Taste ein

Ziehen Sie 238 und 189 ab

Ergebnis =
99.....963

Die aufleuchtenden Neunen im Resultatfeld zeigen ein negatives Ergebnis an, die Zahlen rechts der Neunen zeigen den Komplementärwert des Ergebnisses.

Geben Sie gleichzeitig die /-/-/ und die /x/ Taste ein

Übernehmen Sie 63 und einige Neunen in das Tastenfeld direkt darunter. Drücken Sie die 2 in die Wahlreihe.

Ergebnis = - 37

UMWANDLUNG EINES NEGATIVEN RESULTATES

Wenn in den Resultatfeldern ein Ergebnis erscheint, dem eine Reihe von Neunen vorangeht, so bedeutet dies, daß es negativ ist. Die in den Resultatfeldern erscheinenden Zahlen stellen dann die Komplementärzahl des gewünschten Wertes dar.

Bei Umwandlung einer Komplementärzahl oder eines negativen Resultates verfahren Sie wie folgt:

Beispiel: 238
 - 312

 - 74
 =====

Anmerkung: Nach Beendigung der Subtraktionen erscheint 9999999926 im Resultatfeld. Gleichzeitig die /-/ und /x/ Taste drücken. Von rechts beginnend die Zahlen des Resultatfeldes in das Tastenfeld übernehmen, d.h. 62 999 (ca. 3 Neunen). Drücken Sie die "2" in der Wahlreihe.

Ergebnis = - 74

Das umgewandelte Resultat erscheint jetzt rechts im Resultatfeld. Die im linken Resultatfeld erscheinenden Neunen zeigen an, daß das Ergebnis negativ ist.

MULTIPLIKATION MIT 2 FAKTOREN

1. Beispiel: $37,5 \times 186,25$

Drücken Sie die /x/ Taste

Geben Sie 37,5 ab Spalte 1 in das Tastenfeld, drücken Sie die Kommataste 3, d.h. nach der 7 und vor der 5.

Geben Sie 186,25 über die Wahlreihe ein, drücken Sie den Dec.Pt. nach der 6 und vor der 2.

Ergebnis = 6 984,375

mit dem aufleuchtenden
Komma an der richtigen Stelle.

Der Dec.Pt. des Multiplikators braucht nur dann benutzt zu werden, wenn der Multiplikator Dezimalstellen aufweist.

PRÜFEN

Die Werte der Berechnung werden durch die Kommando-Tasten rechnerisch kontrolliert.

Das Ergebnis der obigen Multiplikation ist noch im Resultatfeld. Drücken Sie nun die /C:/ Taste; dadurch wird das im Resultat stehende Produkt durch den Tastenfeld-Faktor (37,5) dividiert. Beide Faktoren, die wir bei der Multiplikation benötigten, sind dadurch sichtbar gemacht. Der Multiplikand 37,5 im Tastenfeld, der Multiplikator 186,25 erscheint mit Komma im Resultatfeld.

Beim Prüfen von Multiplikationen schaltet ANITA automatisch von Multiplikation auf Division um. Sie können sich also das Umstellen der Funktionstasten von /x/ auf /:/ ersparen.

Das Produkt der Multiplikation können Sie nun durch Drücken der /Cx/ Taste wieder erhalten.

MULTIPLIKATION MIT 2 FAKTOREN (weitere Beispiele)

2. Drücken Sie bitte "CLEAR REG" und "CLEAR KEYS" Tasten und rechnen Sie folgende Aufgabe (Kontrolle ist mit /x/ und /:/ Funktionsstellung möglich). Sie werden immer wieder angenehm überrascht sein, wie einfach, ruhig und schnell das Ergebnis mit richtiger Kommasetzung erscheint.

$$\begin{array}{rclcl} 13,125 & \times & 83,6 & = & 1.097,25 \\ 4,329 & \times & 16,4 & = & 70,9956 \\ 329,8 & \times & 61,02 & = & 20.124,396 \\ 221,-- & \times & 45,001 & = & 9.945,221 \\ 356,8 & \times & 237,-- & = & 84.561,6 \end{array}$$

Wenn der Multiplikator aus Dezimalstellen besteht, also keine Stelle vor dem Komma aufweist, wird in die Wahlreihe eine 0 vor dem Komma eingegeben. Ein Multiplikator von -,86 wird also als 0,86; -,057 als 0,057 eingegeben.

$$\begin{array}{rclcl} 7,143 & \times & 0,86 & = & 6,14298 \\ 27,5 & \times & 0,057 & = & 1,5675 \end{array}$$

Anmerkung: Wenn der Dezimal-Pt. im Resultatfeld ganz nach rechts rückt, oder wenn Sie mit einer sehr kleinen Zahl, mit einer Anzahl von Nullen hinter dem Dec.Pt. multiplizieren, beachten Sie bitte unser Beispiel der viestelligen Multiplikations-Faktoren (Seite 14) und gebrauchen Sie die ganze Stellen-Kapazität der ANITA.

MULTIPLIKATION MIT KONSTANTEM FAKTOR

Beispiel: 2,45 x 156
 2,45 x 168
 2,45 x 2,15

Einfache Multiplikationen

Geben Sie die /x/ Taste ein

2,45 ganz links beginnend in das Tastenfeld mit Komma eingeben

156 in die Wahlreihe eintasten

Resultat = 382,2

Resultatfeld löschen (CLEAR REG)

Mit 168 multiplizieren

Resultat = 411,6

Resultatfeld löschen

2,15 in die Wahlreihe eingeben

Resultat = 5,2675

AKKUMULATIVE - MULTIPLIKATION

Beispiel: 75,5 x 13,26
34,25 x 62,125
18,76 x 29,17

Die /x/ Taste eingeben

Ab Spalte 2 75,5 in das Tastenfeld mit Komma eingeben

(es ist besser, eine Stelle einzurücken, so daß Sie keine Zahl links im Resultatfeld verlieren).

Geben Sie 13,26 in die Wahlreihe mit Komma ein

Löschen Sie das Tastenfeld (CLEAR KEYS), die folgenden Faktoren werden nun ohne Komma eingegeben.

Ab Spalte 2 3 425 in das Tastenfeld eingeben

Mit 62 125 multiplizieren

Löschen Sie das Tastenfeld

Ab Spalte 2 1 876 eingeben

Multiplizieren Sie mit 2 917

Resultat = 3676,14045

Anmerkung: Es ist dabei notwendig

- a) das Tastenfeld-Komma und
- b) den Dec.Pt. der Wahlreihe

bei der ersten Aufgabe einer akkumulativen Multiplikation zu drücken. Die folgenden Werte werden dann ohne Komma stellengleich eingetastet.

Es mag notwendig sein

- a) den Dezimalanzeiger zu benutzen, um die Dezimalstelle deutlich zu markieren.
- b) den Multiplikator mit Nullen stellengleich zu ergänzen.

Das folgende Beispiel wird a) und b) erklären

Beispiel: 45,6 x 127,5 Bedienung: 45,6 x 127,5
216,3 x 38,142 216,3 x 038,142
24,5 x 6,27 24,5 x 006,27

Ergebnis = 14.217,7296

AKKUMULATIVE MULTIPLIKATION MIT KONSTANTEM FAKTOR

Beispiel: 2,45 x 156
 2,45 x 168
 2,45 x 2,15

Akkumulative Rechnung - Methode 1

Geben Sie die /x/ Taste ein

Links beginnend 2,45 in das Tastenfeld mit Komma eintasten

156 in die Wahlreihe mit Komma eingeben

Drücken Sie die Taste "CLEAR CIRC"

168 in die Wahlreihe eingeben

Drücken Sie die Taste "CLEAR CIRC"

00215 in die Wahlreihe eingeben

Ergebnis = 799,0675

Akkumulative Rechnung - Methode 2

Funktionstaste /+/ drücken

Addieren Sie 156, 168 und 2,15 auf der linken Seite des Tastenfeldes

Ergebnis = 326,15

Funktionstaste /x/ drücken

2,45 in das Tastenfeld eingeben

/Cx/ Taste drücken

Ergebnis = 799,0675

NEGATIVE - MULTIPLIKATION

Beispiel: $(21,5 \times 16,5) - (12,25 \times 15)$

Drücken Sie die /x/ Taste

Geben Sie 21,5 ganz links mit Komma ein

Multiplizieren Sie mit 16,5

Resultat = 354,75

Löschung des Tastenfeldes (CLEAR KEYS)

Drücken Sie gleichzeitig die /-/ und die /x/ Taste (Neg.Mult.)

Ganz links 1 225 eingeben

Mit 15 multiplizieren

Resultat = 171,--

Anmerkung: Negative Multiplikationen werden wie akkumulative Multiplikationen gerechnet.

Übungsbeispiel: $(32,76 \times 2,85) - (15,8 \times 3,94) = 31,114$

MULTIPLIKATION EINER SUMME

Beispiel: 37,50
+ 13,25
+ 8,10
58,85 x 186,25

Geben Sie die /+/- Taste ein

Addieren Sie die Zahlen links im Tastenfeld

Drücken Sie die /x/- Taste

Geben Sie 186,25 ganz links in das Tastenfeld ein

Beide Faktoren sind nun zum Prüfen sichtbar

Drücken Sie die /Cx/- Taste

Ergebnis = 10.960,8125

MULTIPLIKATION MIT VIELSTELLIGEN FAKTOREN

Beispiel: 89.719.468,5 x 43.563.219,1

Die Multiplikation wie üblich durchführen, das Komma wandert im Kreis und leuchtet nach Errechnung der Aufgabe auf Stelle 16. Das heißt, daß das Produkt dieser Aufgabe 16 ganze Stellen aufweist. ANITA zeigt die ersten 11 Stellen des Produktes an, die restlichen Stellen sind mit Nullen aufzufüllen.

Das Resultatfeld zeigt: 39.084,688637

Ergebnis = 3.908.468.863.700.000,-

DIVISION

Bitte beachten:

Der Divisor, die Zahl, durch die dividiert wird muß grundsätzlich ganz links in die Tastatur eingegeben werden!

Beispiel: 356,14 : 16,38

Zu Beginn die /:/ Taste drücken

Der Dividend, 356,14 wird über die Wahlreihe mit Komma eingegeben

Geben Sie den Divisor 16,38 ganz links, mit Komma, in das Tastenfeld ein.

Mit der /C:/ Taste auslösen

Ergebnis = 21,74236874

Übungsbeispiel: 236,25 : 6,25 = 37,8

Kontrolle.

Geben Sie die /x/ Taste ein

Drücken Sie die /Cx/ Taste

Die rechnerische Kontrolle ist damit durchgeführt, ANITA zeigt nun wieder die Ausgangswerte.

Rechenbeispiel: 6,55 : 51 257,5

/:/ Taste drücken

6,55 über die Wahlreihe eingeben

Ganz links 51 257,5 mit Komma eintasten

Division durch die /C:/Taste auslösen

Da der Dividend wesentlich kleiner als der Divisor ist, kann das Ergebnis nur ein Dezimalwert sein. Wir lesen bei unserem Beispiel also vom aufleuchtenden Komma beginnend alle Ziffernröhren stellenmäßig als Nullen.

- Die letzte Röhre zählt grundsätzlich nicht -

Das Resultatfeld zeigt 12778617,7610 an

lesen Sie bitte 0,00012778617761

Das genaue Ergebnis der Division

6,55 : 51 257,5 = 0,00012778617761

Ein Übungsbeispiel:

12,58 : 2333444,25 = 0,000005391172292

DIVISION

Weist der Dividend nach dem Komma noch mehrere Nullen auf und Sie benötigen ein sehr genaues Ergebnis, so können Sie den Dividenten ganz links eingeben und das Komma im Kreislauf von rechts nach links einrücken.

In solchen Fällen ist es zweckmäßig, den Dividenten über die /+/- Taste einzugeben.

Beispiel: 0,0008859 : 76,8

Geben Sie die /+/- Taste ein

Tasten Sie ganz links 8 859 ein, (das Komma für jede Null nach der Kommastelle von rechts nach links einrückend) Kommataste Nr. 9 drücken.

Funktionstaste /:/drücken

76,8 mit Komma ganz links eintasten

Durch /C:/Taste die Division auslösen

Das Resultat zeigt: 1 153 515,62500

Lesen Sie also als Ergebnis

0,00001153515625

DIVISION (Alternative-Methode)

Eine andere Möglichkeit der Dividenten-Eingabe ist über die Plus-Funktion möglich.

Beispiel: 349,43 : 8,42

Drücken Sie die /+/- Taste ein

Geben Sie 349,43 mit Komma links in die Tastatur

Drücken Sie die /:/ Taste

Geben Sie 8,42 mit Komma ganz links in die Tastatur

Lösen Sie mit der /C:/ Taste die Division aus

Ergebnis = 41,5

DIVISION

Rechenbeispiel: 271,9785 : 0,0062

/:/ Taste drücken

271,9785 über die Wahlreihe eingeben

62 ganz links in die Tastatur eingeben

Da wir vor 62 nur noch eine Kommataste haben, rücken wir für jede Null nach dem Komma von rechts beginnend nach links. Also bei diesem Beispiel: 2 Nullen nach dem Komma = Kommataste Nr. 10 drücken.

(Würden wir durch 0,000062 dividieren, wäre das Komma Nr. 8 zu drücken)

Durch /C:/ Taste Division auslösen

Ergebnis = 43 867,5

Ein Übungsbeispiel:

344,55 : 0,00022 = 1 566 136,3631

DIVISION MIT KONSTANTEM DIVISOR

Beispiel: 263,5
 77,5 dividiert durch 62
 21,08

Geben Sie die /:/ Taste ein
Ganz links 62, in das Tastenfeld mit Komma eingeben
Dieser Wert bleibt für mehrere Divisionen bestehen
Geben Sie 263,5 mit Komma in die Wahlreihe ein
Lösen Sie die /C:/ Taste aus

Resultat = 4,25

Löschen Sie das Resultatfeld (CLEAR REG)
Geben Sie 77,5 mit Komma in die Wahlreihe ein
Lösen Sie die /C:/ Taste aus

Resultat = 1,25

Löschen Sie das Resultatfeld (CLEAR REG)
Geben Sie 21,08 in die Wahlreihe ein
Lösen Sie die /C:/ Taste aus

Resultat = 0,34

KOSTENAUFTEILUNG (Division mit konstantem Divisor)

Gesucht werden die Prozentsätze von jeder folgenden Zahl bezogen auf das Total.

326
+ 67
+ 1 076
+ 275
+ 118
1 862

Geben Sie die /:/ Taste ein
1862 ganz links in das Tastenfeld eingeben
Das Komma um 2 Stellen nach links verschieben (%)
326 in die Wahlreihe eingeben
/C:/ Taste auslösen

Ergebnis = 17,5%

CLEAR REG. drücken
67 über die Wahlreihe eingeben
/C:/ Taste auslösen

Ergebnis = 3,6%

CLEAR REG. drücken
1076 über die Wahlreihe eingeben
/C:/ Taste auslösen

Ergebnis = 57,8%

CLEAR REG. drücken
275 über die Wahlreihe eingeben
/C:/ Taste auslösen

Ergebnis = 14,8%

CLEAR REG. drücken
118 über die Wahlreihe eingeben
/C:/ Taste auslösen

Ergebnis = 6,3%

Addition der Prozente =

100,-%

Ein Übungsbeispiel - mit gleicher Bedienungsfolge:

| | | |
|--------|---------------|-----------|
| 1. DM | 4.235.165,23 | 9,14% |
| 2. DM | 975.415,45 | 2,11% |
| 3. DM | 82.785,34 | 0,18% |
| 4. DM | 8.345.346,15 | 18,01% |
| 5. DM | 2.115.627,00 | 4,57% |
| 6. DM | 875.515,05 | 1,89% |
| 7. DM | 12.478.405,20 | 26,93% |
| 8. DM | 5.445.789,46 | 11,75% |
| 9. DM | 6.678.525,13 | 14,41% |
| 10. DM | 5.102.700,20 | 11,01% |
| <hr/> | | |
| DM | 46.335.274,21 | = 100,00% |

DIVISION MIT KONSTANTEN DIVIDENDEN

Beispiel: 144 : 12,-

144 : 24,-

144 : 7,2

Geben Sie die /:/ Taste ein

144 in die Wahlreihe eintasten

Den Divisor 12 kommagericht ganz links in die Tastatur eingeben

/C:/ Taste auslösen

Ergebnis = 12,--

Drücken Sie die /x/ Taste

/Cx/ Taste drücken

CLEAR KEYS drücken

24 mit Komma eintasten

/C:/ Taste auslösen

Ergebnis = 6,--

/Cx/ Taste drücken

CLEAR KEYS drücken

7,2 ganz links mit Komma eingeben

/C:/ Taste auslösen

Ergebnis = 20,--

DREISATZBERECHNUNG

$$\frac{a \times b}{c}$$

Führen Sie eine Multiplikation durch, dessen Ergebnis anschließend dividiert werden soll, empfiehlt es sich, den Multiplikationsfaktor um 1 Stelle eingerückt einzutasten. Damit verhindern Sie einen eventuellen Übertrag in die linke Röhre.

z.B.
$$\frac{46,2 \times 5\ 824}{2\ 240}$$

/x/ Taste drücken

46,2 in die 2 Spalte beginnend eintasten

Mit 5 824 multiplizieren

Tastatur löschen

2 240 ganz links mit Komma eingeben

Die /C:/ Taste auslösen

Ergebnis = 120,12

Sollten Sie das Einrücken vergessen haben, so können Sie auch erst multiplizieren, anschließend drücken Sie die /:/ Taste und tabulieren durch die / / Taste den Wert um eine Stelle nach rechts.

Nun können Sie den Divisor mit Komma eingeben

Lösen Sie die /C:/ Taste aus

Ergebnis = 120,12

PROZENTRECHNUNGEN

1. Den Prozentsatz eines Betrages feststellen

Beispiel: Wieviel sind 25% von 376,50 ?

Geben Sie die /x/ Taste ein

Geben Sie 376,5 ganz links in das Tastenfeld

Multiplizieren Sie mit 0,25 (25 : 100)

Resultat = 94,125

2. Errechnung des Prozentsatzes eines Betrages im Verhältnis zu einem anderen Wert.

Beispiel: Wieviel % sind 475,-- von 1.278,--?

Drücken Sie die /:/ Taste

Geben Sie 475 in die Wahlreihe ein

Geben Sie 1.278,-- in das Tastenfeld ein und versetzen Sie das Komma zwei Stellen nach links für %

Die /C:/ Taste auslösen

Resultat = 37,17%

Grundsätzlich wird der Betrag als Divisor verwendet, der 100 % darstellt.

RABATTE UND AUFSCHLÄGE

Rabatte und Aufschläge sind immer in % ausgedrückt. Bei Rabatten und Aufschlägen müssen zunächst die Produkte durch 100 dividiert werden.

$$25\% \text{ sind } \frac{25}{100} = 0,25; \quad 5\% \text{ sind } \frac{5}{100} = 0,05$$

Rabatte

1. Beispiel: 125,43 - 5%

Geben Sie die /x/ Taste ein
125,43 ganz links eintasten
Multiplizieren Sie mit 0,95

Ergebnis = 119,1585

Aufschläge

2. Beispiel: 525,89 + 4 1/2%

Geben Sie die /x/ Taste ein
Tasten Sie 525,89 ganz links mit Komma ein
Multiplizieren Sie mit 1,045

Ergebnis = 549,55505

3. Beispiel: 525,89 + 4 1/2% mit Einzel- und Gesamtergebnis

Geben Sie die /x/ Taste ein
Tasten Sie 525,89 in das Tastenfeld mit Komma ein
Multiplizieren Sie mit 0,045 (4 1/2%)

Ergebnis = 23,66505 =
4,5% Aufschlag

Drücken Sie die CLEAR CIRC Taste
Multiplizieren Sie mit 1

Ergebnis = 549,55505

Dadurch haben wir alle Einzelergebnisse;
Betrag - Aufschlag - Gesamtsumme

EINFACHE RECHNUNGEN MIT RABATTEN UND AUFSCHLÄGEN

Aufschläge

Beispiel: 34 Stück je DM 25,15 + 8%

Geben Sie die /x/ Taste ein

Tasten Sie 25,15 links in das Tastenfeld ein

Multiplizieren Sie mit 34

Ergebnis = 855,10

Löschen Sie das Tastenfeld (CLEAR KEYS)

Geben Sie 0,08 (8 : 100) in die Tastatur ein

Mit /Cx/ Taste auslösen

Ergebnis = 68,408
= Aufschlag

Rückrechnung auf Bruttobetrag durch die /C:/ Taste

Geben Sie 1,08 in die Tastatur ein

Lösen Sie die Multiplikation durch die /Cx/ Taste aus

Ergebnis = 923,508
= Brutto-Betrag

EINFACHE RECHNUNGEN MIT RABATTEN UND AUFSCHLÄGEN

1. Beispiel: 69 Stück je DM 12,34 - 7 1/2%

Geben Sie die /x/ Taste ein

Tasten Sie 69 ganz links mit Komma ein

Geben Sie 12,34 über die Wahlreihe ein

Resultat = 851,46

CLEAR KEYS drücken

Geben Sie 0,075 in das Tastenfeld ein

/Cx/ Taste auslösen

Resultat = 63,8595

= Rabatt

Rückrechnung durch /C:/

CLEAR KEYS drücken

Geben Sie 0,925 (100 - 7,5%) in das Tastenfeld

/Cx/ Taste auslösen

Resultat = 787,6005

= Nettobetrag

KETTEN - RABATTE UND AUFSCHLÄGE

Ketten-Rabatte sind eine Serie von Prozentsätzen vom Originalbetrag subtrahiert und Ketten-Aufschläge eine Serie von Prozentsätzen zum Originalbetrag addiert. Mitunter erscheinen - und + in der gleichen Kette.

Normalerweise wird nur das letzte Resultat benötigt.

1. Beispiel: $42,75 - 5\% - 10\% - 15\%$

Drücken Sie die /+/ Taste

Tastieren Sie 42,75 ganz links in das Tastenfeld

Drücken Sie die /x/ Taste

Geben Sie 0,95 in die Tastatur (100 - 5%)

Lösen Sie die /Cx/ Taste aus

Resultat = 40,6125

Tastenfeld löschen

Geben Sie 0,90 in die Tastatur (100 - 10%)

Mit /Cx/ auslösen

Resultat = 36,55125

Tastenfeld löschen

Geben Sie 0,85 in die Tastatur (100 - 15%)

Mit /Cx/ auslösen

Resultat = 31,0685...

Betrag = 31,07

2. Beispiel: $37,50 + 5\% + 2\ 1/2\% + 15\%$

Drücken Sie die /+/ Taste

37,5 in die Tastatur eingeben

Drücken Sie die /x/ Taste

Geben Sie 1,05 (100 + 5 = 105%) in das Tastenfeld

Lösen Sie die /Cx/ Taste aus

Resultat = 39,375

Tastenfeld löschen

Geben Sie die 1,025 in das Tastenfeld

/Cx/ Taste auslösen

Resultat = 40,359375

Tastenfeld löschen

Geben Sie 1,15 in das Tastenfeld

/Cx/ Taste auslösen

Resultat = 46,413...

Betrag = 46,41

KETTEN - RABATTE UND AUFSCHLÄGE

3. Beispiel: $52,62 - 5\% + 15\% - 7 \frac{1}{2}\%$

Geben Sie die /+/ Taste ein

Tasten Sie 52,62 ein

Drücken Sie die /x/ Taste

Geben Sie 095 (100 - 5%) in die Tastatur

Mit der /Cx/ Taste auslösen

Resultat = 49,989

Tastatur löschen (CLEAR KEYS)

Geben Sie 1,15 in das Tastenfeld

Die /Cx/ Taste auslösen

Resultat = 57,48735

Löschen Sie das Tastenfeld (CLEAR KEYS)

Geben Sie 0,925 in die Tastatur

Die /Cx/ Taste auslösen

Resultat = 53,175...

GLEICHBLEIBENDER KETTEN - RABATT

Wenn Ketten-Rabatte vorkommen, ist oft der gleiche Rabattsatz für eine Reihe von Beträgen zu verwenden. Wenn das der Fall ist, finden wir einen "Konstanten", der unsere Arbeit in einfache Multiplikationen verwandelt.

1. Beispiel: $X - 12 \frac{1}{2}\% - 5\% - 2 \frac{1}{2}\%$

Geben Sie die $/+ /$ Taste ein

Geben Sie eine 1 mit Komma in die Tastatur ein

Resultat = 1,0....0

Drücken Sie die $/x /$ Taste

Geben Sie 0,875 in die Tastatur

Lösen Sie die $/Cx /$ Taste aus

Resultat = 0,875

Löschen Sie das Tastenfeld (CLEAR KEYS)

Geben Sie 0,95 in die Tastatur

Lösen Sie die $/Cx /$ Taste aus

Resultat = 0,83125

Löschen Sie das Tastenfeld (CLEAR KEYS)

Geben Sie 0,975 in die Tastatur

Lösen Sie die $/Cx /$ Taste aus

Resultat = 0,81046875

Diese Zahl wird dann für alle Beträge, welche den gleichen Rabattsatz haben, wie ein konstanter Faktor behandelt.

2. Beispiel: $45,75 - 12 \frac{1}{2}\% - 5\% - 2 \frac{1}{2}\%$

Drücken Sie die $/x /$ Taste

Tastieren Sie 0,810469 ganz links ein

Multiplizieren Sie mit 45,75

Resultat = 37,0789

= Netto-Betrag

ZU- UND ABNAHMEN MIT PROZENTUALER BERECHNUNG

Zunahme

Betrag: Dieser ergibt sich aus der Differenz zwischen zwei Werten.
Prozentberechnungen: Dividieren Sie den Differenz-Betrag durch den 100%igen Betrag.

1. Beispiel: 1961 DM 2.576,--
 % 1960 DM 2.218,--

Geben Sie die /+ / Taste ein

2 576 links mit Komma eingeben

Drücken Sie die /- / und die /x / Taste

2 218 ganz links eintasten

Dec.Pt. der Wahlreihe festsetzen

Multiplizieren Sie mit 1

Differenz = DM 358,--
gegenüber 1960

/:/ Taste drücken

Komma 2 Stellen nach links versetzen für %

Lösen Sie die /C:/ Taste aus

Resultat = 16,1406....
Zunahme = 16,14%

2. Beispiel:

Dividieren Sie 2 576 durch 22,18 = 116,1406

Zunahme = 16,14%

% Abnahme

1961 DM 5.214,--
1960 DM 5.639,--

Geben Sie die /- / Taste ein

5 214 ganz links mit Komma eintasten

Drücken Sie die /x / Taste

5 639 ganz links eintasten

Dec.Pt. der Wahlreihe feststellen

Multiplizieren Sie mit 1

Differenz = DM 425,--

Komma um 2 Stellen nach links = %

Drücken Sie die /C:/ Taste

Ergebnis = 7,536%

Abnahme = 7,54%

GEWINN ODER VERLUST

a) Gewinn

Beispiel: Verkaufspreis DM 42,50
 Einkaufspreis DM 38,75

Tasten Sie die /-/ Taste ein
Geben Sie 38,75 ab Spalte 1 ein
Drücken Sie die /x/ Taste
Tasten Sie 425 links in das Tastenfeld
Dec.Pt. der Wahlreihe feststellen
Multiplizieren Sie mit 1

Resultat = DM 3,75

Verschieben Sie das Komma um 2 Stellen nach links für %
Mit /C:/ auslösen

Resultat = 8,82%

Gewinn = 8,82%

Anmerkung: Weist der Einkaufspreis weniger ganze Stellen als der
Verkaufspreis auf, tasten Sie diesen ab Spalte 2 ein.

b) Verlust

Beispiel: Verkaufspreis DM 52,62
 Einkaufspreis DM 78,75

Geben Sie die /+/ Taste ein
Addieren Sie 78,75 ab Spalte 1
Drücken Sie die /-/ und /x/ Taste gleichzeitig ein
Geben Sie 5262 links in das Tastenfeld
Dec.Pt. der Wahlreihe festsetzen
Multiplizieren Sie mit 1

Resultat = DM 26,14

Drücken Sie die /:/ Taste
Komma 2 Stellen nach links rücken für %
Mit /C:/ auslösen

Resultat = 49,65%

Verlust = 49,65%

ZINSRECHNUNG

Beispiel: Wieviel Zinsen bringen DM 10.000,-- in 45 Tagen zu 6,5% ?

$$\frac{10.000,-- \times 45 \times 6,5}{360}$$

- /x/ Taste eingeben
- 10.000,-- ganz links mit Komma eingeben
- Das Komma um 2 Stellen nach links versetzen (1 Prozent)
- Über die Wahlreihe 45 eingeben
- Tastefeld löschen (CLEAR KEYS)
- 6,5 mit Komma in das Tastefeld eingeben
- /Cx/ Taste auslösen
- Tastatur löschen (CLEAR KEYS)
- 360 mit Komma ganz links eingeben
- Lösen Sie die /C:/ Taste aus

Zinsen = DM 81,25

ZINSDIVISOREN - TABELLE

Zur Ermittlung der Zinsen bei Berechnung von 1/12 Prozent bis 12 Prozent für das Jahr von 360 Tagen. Man findet das Zinsprodukt, indem man das Kapital mit der Zeit (den Tagen) multipliziert und durch den Divisor des Zinssatzes dividiert.

Beispiel: Wieviel Zinsen bringen DM 10.000,-- in 50 Tagen zu 4% ?

$$\frac{(\text{Kapital}) 10.000,-- \times 50 (\text{Tage})}{(\text{Divisor}) 9\ 000} = 55,55$$

| <u>%</u> | <u>Divisor</u> | <u>%</u> | <u>Divisor</u> |
|----------|----------------|----------|----------------|
| 1/12 | 432 000 | 5 | 7 200 000 |
| 1/8 | 288 000 | 5 1/4 | 6 857 142 |
| 1/4 | 144 000 | 5 1/2 | 6 545 454 |
| 1/2 | 72 000 | 5 3/4 | 6 260 869 |
| 3/4 | 48 000 | 6 | 6 000 000 |
| 1 | 36 000 | 6 1/4 | 5 760 000 |
| 1 1/4 | 28 000 | 6 1/2 | 5 538 461 |
| 1 1/2 | 24 000 | 6 3/4 | 5 333 333 |
| 1 3/4 | 20 5714 | 7 | 5 142 857 |
| 2 | 18 000 | 7 1/4 | 4 965 517 |
| 2 1/4 | 16 000 | 7 1/2 | 4 800 000 |
| 2 1/2 | 14 400 | 7 3/4 | 4 645 161 |
| 2 3/4 | 13 0909 | 8 | 4 500 000 |
| 3 | 12 000 | 8 1/2 | 4 235 294 |
| 3 1/4 | 11 0769 | 9 | 4 000 000 |
| 3 1/2 | 10 2857 | 9 1/2 | 3 789 473 |
| 3 3/4 | 9 6000 | 10 | 3 600 000 |
| 4 | 9 0000 | 10 1/2 | 3 428 571 |
| 4 1/4 | 8 4705 | 11 | 3 272 727 |
| 4 1/2 | 8 0000 | 11 1/2 | 3 130 434 |
| 4 3/4 | 7 5789 | 12 | 3 000 000 |

WÄHRUNGSUMRECHNUNGEN

Sind "Beträge" und "Umrechnungs-Kurse" in verschiedenen Währungen, muß immer multipliziert werden.

Sind "Beträge" und "Umrechnungs-Kurse" in gleicher Währung, ist immer zu dividieren.

| Umzurechnender Betrag | Umrechnungs-Kurs | |
|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| £5. 12. 6 á | ₣ 2,80 per £1) | dies sind "ver- |
| £5. 12. 6 á | 13,85 frs per £1) | schiedene" Währun- |
| | | gen, deshalb multi- |
| | | plizieren Sie; |
| ₣ 84 á | ₣ 2,80 per £1) | dies sind "gleiche" |
| 103,88 frs á | 13,85 frs per £1) | Währungen, deshalb |
| | | muß dividiert werden. |

1. Beispiel: £5.12.6d in ₣ á ₣ 2,80 per £1

Geben Sie die /x/ Taste ein
Tasten Sie 5,625 in die Spalte 1 ein
Multiplizieren Sie mit 2,8

Resultat = 15,75
= ₣ 15,75

2. Beispiel: 103,88 frs in £ á 13,85 frs per £1

Geben Sie die /:/ Taste ein
In die Wahlreihe 103,88 eingeben
13,85 mit Komma in das Tastenfeld eingeben
/C:/ Taste auslösen

Resultat = 7,5003
= £ 7. 10. 0d

WÄHRUNGSRECHNUNGEN

Umrechnung mehrerer Beträge mit demselben Kurs

3. Beispiel: £ 25. 10. 0 in \$ á \$ 2,80 $\frac{1}{4}$ per £1
£872. 15. 0
£ 18. 3. 6 etc.

Drücken Sie die /x/ Taste

Geben Sie 2,8025 ganz links in das Tastenfeld ein

Benutzen Sie diesen Faktor als "Konstanten"

Multiplizieren Sie mit 25,5

Resultat = 71,463....
= \$ 71,46

Löschen Sie das Resultatfeld (CLEAR REG)

Multiplizieren Sie mit 872,75

Resultat = 2 445,881....
= \$ 2 445,88

Löschen Sie das Resultatfeld (CLEAR REG)

Multiplizieren Sie mit 18,175

Resultat = 50,935
= \$ 50,94

QUADRIEREN

Beispiel: $16,28^2$

/x/ Taste eingeben

16,28 mit Komma links in die Tastatur eingeben

Multiplizieren Sie mit 1

Lösen Sie die /Cx/ Taste aus

Resultat = 265,0384

POTENZIEREN

1. Beispiel: 25^3

/x/ Taste eingeben

25 ganz links mit Komma eintasten

Multiplizieren Sie mit 1

/Cx/ Taste drücken: Resultatfeld = 625 (=25²)

/Cx/ Taste drücken: Resultatfeld = 15625

2. Beispiel: $12,3^4$

/x/ Taste drücken

12,3 links mit Komma eingeben

Multiplizieren Sie mit 1

3 Mal die /Cx/ Taste drücken

Resultatfeld = 22 888,66

ERRECHNUNG DER QUADRATWURZEL

Geben Sie die /+ / Taste ein

Den Radikanden (die Zahl unter dem Wurzelzeichen) ab Spalte 1 beginnend mit Komma in das Tastenfeld eingeben.

Entnehmen Sie die Zahl aus der Tabelle, die den ersten 3 Zahlen des Radikanden am nächsten liegt. (Eis zur Zahl 161 für die Zwischenwerte die höhere Zahl nehmen).

Geben Sie diese Zahl unter die ersten 3 Zahlen des Radikanden ein

Entnehmen Sie den Divisor der Tabelle. Neben der entsprechenden Zahl stehen in der Tabelle zwei Divisorzahlen, die als "gerade" oder als "ungerade" bezeichnet sind. Der "gerade" Divisor wird verwendet, wenn die Stellenzahl des Radikanden links vom Komma gerade ist; bzw. den "ungeraden" Divisor, wenn die Stellenzahl vor dem Komma ungerade ist.

Beispiele: 36,000 (Anzahl der Ziffern = 2, also gerade)
356,000 (Anzahl der Ziffern = 3, also ungerade)
36,275 (Anzahl der Ziffern = 2, also gerade)
356,375 (Anzahl der Ziffern = 3, also ungerade)

Bei Radikanden ohne ganze Zahl nehmen Sie den "geraden" bzw. "ungeraden" Divisor, je nachdem die Zahl der Nullen nach dem Komma "gerade" oder "ungerade" ist; z.B. 0,00472 ist zweistellig

Drücken Sie die /:/ Taste

Geben Sie den aus der Tabelle entnommenen Divisor ein

Lösen Sie die /C:/ Taste aus

Als Quotient bekommen Sie die Wurzel

Bestimmung der Kommastellung bei den Wurzeln

Um die Kommastelle des Resultates zu bestimmen, paaren Sie die Ziffern des Radikanden links vom Komma. Die Zahl dieser Paare ergibt den Stellenwert der Wurzel. Besteht die linke Gruppe nur aus einer Zahl, ist sie als ein Paar zu rechnen, z.B. $\sqrt{15\ 951,69}$ ist dreipaarig, also ist das Resultat $\underline{1\ 263\ 001}$ auch dreistellig, in diesem Falle also $126,3001$, oder $\sqrt{5,29}$ ist einpaarig, das Resultat somit auch einstellig, also 2,3.

| <u>Divisor</u> | | | <u>Divisor</u> | | | <u>Divisor</u> | | |
|----------------|---------|---------|----------------|---------|---------|----------------|---------|---------|
| Zahl ungerade | gerade | | Zahl ungerade | gerade | | Zahl ungerade | gerade | |
| 101 | 2009975 | 6356099 | 236 | 3072458 | 9715966 | 510 | 4516636 | 1428286 |
| 103 | 2029778 | 6418723 | 240 | 3098387 | 9797959 | 517 | 4547527 | 1438054 |
| 105 | 2049390 | 6480741 | 244 | 3124100 | 9879271 | 524 | 4578209 | 1447757 |
| 107 | 2068816 | 6542171 | 248 | 3149603 | 9959920 | 531 | 4608687 | 1457395 |
| 109 | 2088061 | 6603030 | 252 | 3174902 | 1003992 | 538 | 4638965 | 1466970 |
| 111 | 2107131 | 6663332 | 256 | 3200000 | 1011929 | 545 | 4669047 | 1476482 |
| 113 | 2126029 | 6723095 | 260 | 3224903 | 1019803 | 552 | 4698936 | 1485934 |
| 115 | 2144761 | 6782330 | 264 | 3249615 | 1027619 | 559 | 4728636 | 1495326 |
| 117 | 2163331 | 6841053 | 268 | 3274141 | 1035374 | 566 | 4758151 | 1504659 |
| 119 | 2181742 | 6899275 | 272 | 3298484 | 1043072 | 573 | 4787484 | 1513935 |
| 121 | 2200000 | 6957011 | 276 | 3322650 | 1050714 | 580 | 4816638 | 1523155 |
| 123 | 2218107 | 7014271 | 280 | 3346640 | 1058301 | 588 | 4849742 | 1533623 |
| 125 | 2236068 | 7071068 | 284 | 3370460 | 1065833 | 596 | 4882622 | 1544021 |
| 127 | 2253886 | 7127412 | 288 | 3394113 | 1073313 | 604 | 4915282 | 1554349 |
| 129 | 2271563 | 7183314 | 292 | 3417601 | 1080740 | 612 | 4947727 | 1564609 |
| 131 | 2289105 | 7238784 | 296 | 3440930 | 1088118 | 620 | 4979960 | 1574802 |
| 133 | 2306513 | 7293833 | 300 | 3464102 | 1095445 | 628 | 5011986 | 1584929 |
| 135 | 2323790 | 7348469 | 304 | 3487119 | 1102724 | 636 | 5043808 | 1594992 |
| 137 | 2340940 | 7402702 | 308 | 3509986 | 1109955 | 644 | 5075431 | 1604992 |
| 139 | 2357965 | 7456541 | 312 | 3532704 | 1117139 | 652 | 5106858 | 1614930 |
| 141 | 2374868 | 7509993 | 316 | 3555278 | 1124278 | 660 | 5138093 | 1624808 |
| 143 | 2391652 | 7563068 | 320 | 3577709 | 1131371 | 668 | 5169139 | 1634625 |
| 145 | 2408319 | 7615773 | 325 | 3605551 | 1140175 | 676 | 5200000 | 1644384 |
| 147 | 2424871 | 7668116 | 330 | 3633180 | 1148913 | 684 | 5230679 | 1654086 |
| 149 | 2441311 | 7720104 | 335 | 3660601 | 1157584 | 693 | 5264979 | 1664932 |
| 151 | 2457641 | 7771744 | 340 | 3687818 | 1166190 | 702 | 5299057 | 1675709 |
| 153 | 2473863 | 7823043 | 345 | 3714835 | 1174734 | 711 | 5332917 | 1686416 |
| 155 | 2489980 | 7874008 | 350 | 3741657 | 1183216 | 720 | 5366563 | 1697056 |
| 157 | 2505993 | 7924645 | 355 | 3768289 | 1191638 | 729 | 5400000 | 1707630 |
| 159 | 2521904 | 7974961 | 360 | 3794733 | 1200000 | 738 | 5433231 | 1718139 |
| 161 | 2537716 | 8024961 | 365 | 3820995 | 1208305 | 747 | 5466260 | 1728583 |
| 164 | 2561250 | 8099383 | 370 | 3847077 | 1216553 | 756 | 5499091 | 1738965 |
| 167 | 2584570 | 8173127 | 375 | 3872983 | 1224745 | 765 | 5531727 | 1749286 |
| 170 | 2607681 | 8246211 | 380 | 3898718 | 1232883 | 774 | 5564171 | 1759545 |
| 173 | 2630589 | 8318654 | 385 | 3924283 | 1240967 | 783 | 5596427 | 1769746 |
| 176 | 2653300 | 8390471 | 390 | 3949684 | 1249000 | 792 | 5628499 | 1779888 |
| 179 | 2675818 | 8461678 | 395 | 3974921 | 1256981 | 802 | 5663921 | 1791089 |
| 182 | 2698148 | 8532292 | 400 | 4000000 | 1264911 | 812 | 5699123 | 1802221 |
| 185 | 2720294 | 8602325 | 406 | 4029888 | 1274363 | 822 | 5734108 | 1813284 |
| 188 | 2742262 | 8671793 | 412 | 4059557 | 1283745 | 832 | 5768882 | 1824281 |
| 191 | 2764055 | 8740709 | 418 | 4089010 | 1293058 | 842 | 5803447 | 1835211 |
| 194 | 2785678 | 8809086 | 424 | 4118252 | 1302306 | 852 | 5837808 | 1846077 |
| 197 | 2807134 | 8876936 | 430 | 4147288 | 1311488 | 862 | 5871967 | 1856879 |
| 200 | 2828427 | 8944272 | 436 | 4176123 | 1320606 | 872 | 5905929 | 1867619 |
| 203 | 2849561 | 9011104 | 442 | 4204759 | 1329662 | 882 | 5939697 | 1878297 |
| 206 | 2870540 | 9077445 | 448 | 4233202 | 1338656 | 892 | 5973274 | 1888915 |
| 209 | 2891366 | 9143304 | 454 | 4261455 | 1347590 | 902 | 6006663 | 1899474 |
| 212 | 2912044 | 9208692 | 460 | 4289522 | 1356466 | 913 | 6043178 | 1911021 |
| 215 | 2932578 | 9273618 | 466 | 4317407 | 1365284 | 924 | 6079474 | 1922498 |
| 218 | 2952965 | 9338094 | 472 | 4345112 | 1374045 | 935 | 6115554 | 1933908 |
| 221 | 2973214 | 9402127 | 478 | 4372642 | 1382751 | 946 | 6151423 | 1945251 |
| 224 | 2993326 | 9465728 | 484 | 4400000 | 1391402 | 957 | 6187083 | 1956528 |
| 227 | 3013304 | 9528903 | 490 | 4427189 | 1400000 | 968 | 6222540 | 1967740 |
| 230 | 3033150 | 9591663 | 496 | 4454211 | 1408545 | 979 | 6257795 | 1978889 |
| 233 | 3052868 | 9654015 | 503 | 4485532 | 1418450 | 990 | 6292853 | 1989975 |
| | | | | | | 998 | 6318228 | 1997999 |

e l e c t r o n i c
Büromaschinen-Vertriebsgesellschaft m.b.H.

2000 Hamburg 22
Karlstraße 2
Tel. 23 71 33 / 23 72 47 / 23 75 74
Fernschreiber 02 15465 elecbuero hmb

Niederlassungen in:

1000 Berlin 12
Bismarckstraße 80
Tel. 32 95 00

6000 Frankfurt / Main
Röderbergweg 172
Tel. 43 80 21 / 43 57 89
Fernschreiber 04 13700

5000 Köln - Braunsfeld
Aachener Straße 685
Tel. 59 11 76

6800 Mannheim
Schwetzinger Straße 118
Tel. 47 805

8000 München 55
Andreas-Vöst-Straße 15
Tel. 74 22 65

8500 Nürnberg
Reuterstraße 8
Tel. 53 068

7000 Stuttgart - W.
Seidenstraße 51
Tel. 29 69 36

5600 Wuppertal-Barmen
Emil-Rittershaus-Straße 7,16 + 18
Tel. 55 02 56/7
Fernschreiber 08 512395

Printed in England 53BS.8007.65