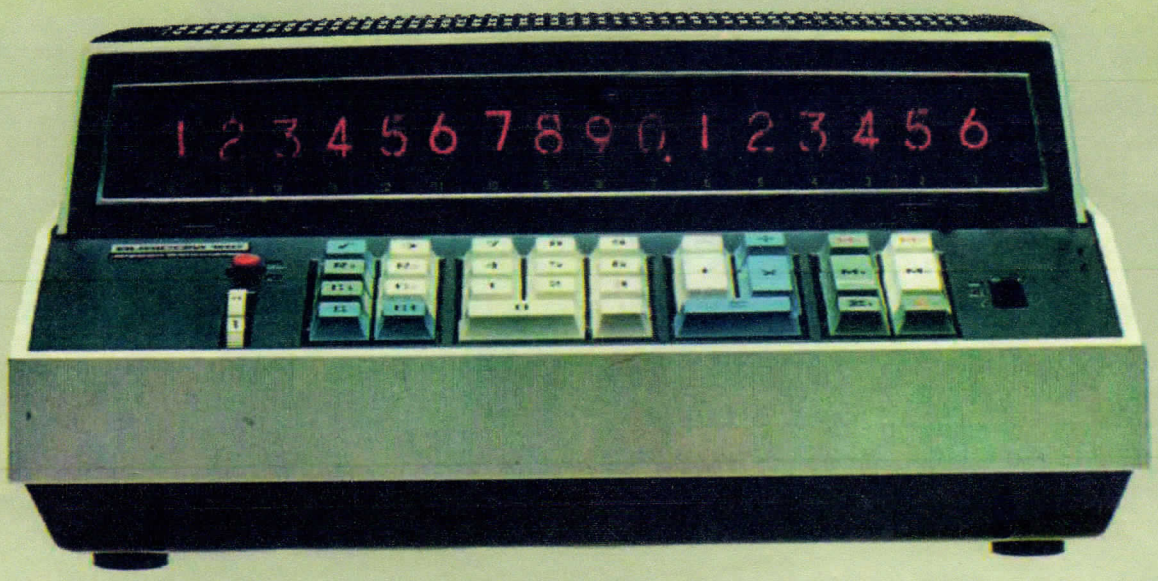
ALL IC

BUSICOM 162

DUPLEX——電子式卓上計算機

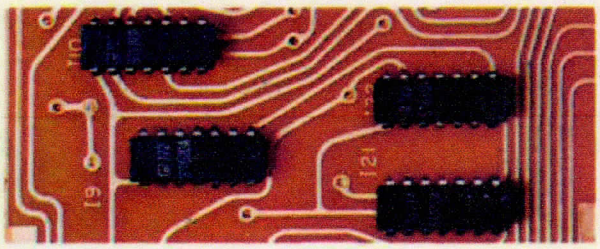


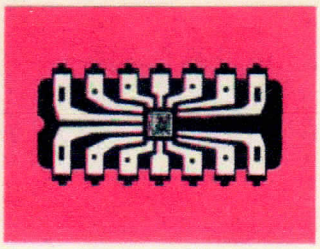
宇宙科学と共に計算工学をリードする日本計算器 ビジコン・シリーズ

計算工学ただひとすじの…

NCM 日本計算器株式会社

世界にさきがけて量産化に成功した日本計算器ビジコン 162
宇宙から卓上までオールIC〈集積回路〉の超小型電子式卓上計算機





1　完ぺきな機能・抜群の性能

DTL IC〈集積回路〉—dual in-line—と磁気コアーの独創的なコンビネーションにより、正確で信頼性の高い性能を発揮します。
演算機能はグンと豊富で完全になりました。

2　理想的なコンパクトサイズ

演算回路をオールＩＣで開発しましたので、きわめて軽い、小さな卓上計算機です。
どなたでも、どこへでも、計算したい場所へ持ち運びができます。

3　計算工学ただひとすじの……
　　伝統と技術の結集

日本計算器 創業50周年の輝かしいパイオニヤの伝統と、計算機ひとすじにうちこんだ技術の粋を結集して開発したＩＣ計算機です。

宇宙科学の技術をオフィスにもたらす　ビジコン 162

豊富な機能　すぐれた性能

1　２つの16桁メモリ〈記憶装置〉
独立した和と差の４個の専用キーは、操作が簡単で、事務計算から、統計、技術計算まで演算機能も倍加して広範囲に応用できます。

2　消えないメモリ〈記憶装置〉
電源を切っても、２つのメモリの内容はそのまま記憶されています。

3　自動和差計算
Σキーの新採用で、積、商、根などが、それぞれの結果と同時に累計も求められます。

4　一定数乗算
乗算キーで一定数を自動的に記憶します。

5　開平計算
√専用キーでシリアルな√計算も瞬時に求められます。

6　丸め計算
一つのスイッチで、切上げ、切捨て、四捨五入が自由に撰択できます。

7　完全自動クリヤ
乗除算の前残結果は、自動クリヤされますから、連続して計算が出来ます。

8　負数表示計算
負数のまま計算でき、正負の結果通りに表示されます。

9　自動小数点位取り
すべての演算の小数点は自動的に位取りされます。

10　置数訂正
置数ミスはシフト・キーで訂正できます。

11　オーバーフローの自動表示
演算結果がオーバーフローすると、ランプが点灯し、警告をしてくれます。

12　三桁切り
つまみの操作で、三桁切りが簡単にセットできます。

13　プラグイン・システム
プリントサーキットボードはカード取替え方式ですからメンテナンスは簡単です。

NCM
日本計算器

NCM

日本計算器

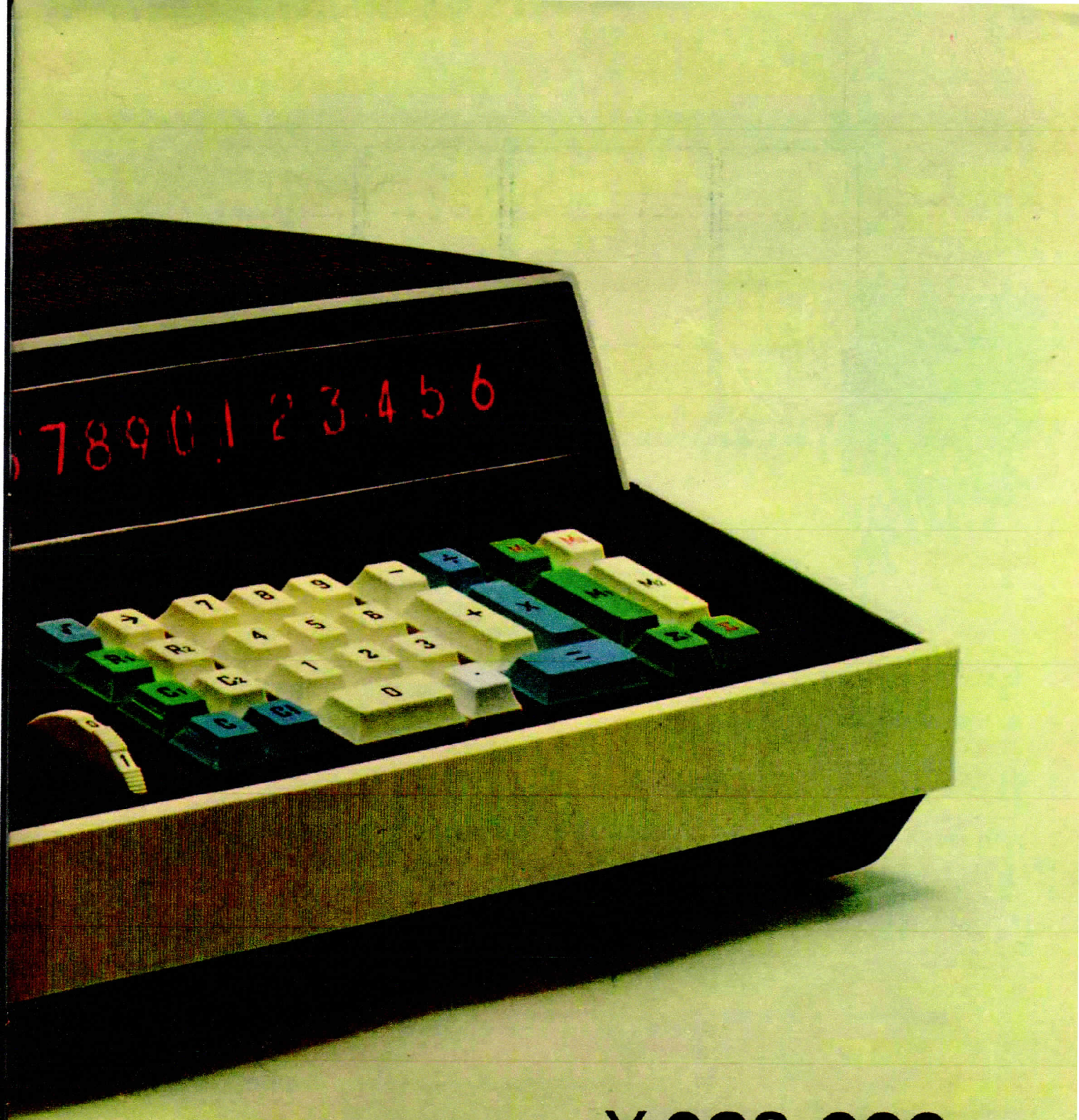
ビジコン 162

DUPLEX　電子式卓上計算機

ビジコン 162はオールDTL IC〈集積回路〉——dual in-line——の採用で、性能も使いやすさもグンと向上しました。16桁・2つのメモリでは最高の計算機です。

仕　様

表　示	16桁
加減算	16桁±16桁＝16桁
乗　算	被乗数桁＋乗数桁＝16桁
除　算	被除数14桁÷除数14桁 商＝15桁－除数桁
開平算	√被開平数　14桁＝7桁
	マイナス、オーバーフロー表示
レジスター	16桁×2語
メモリ	16桁×2語

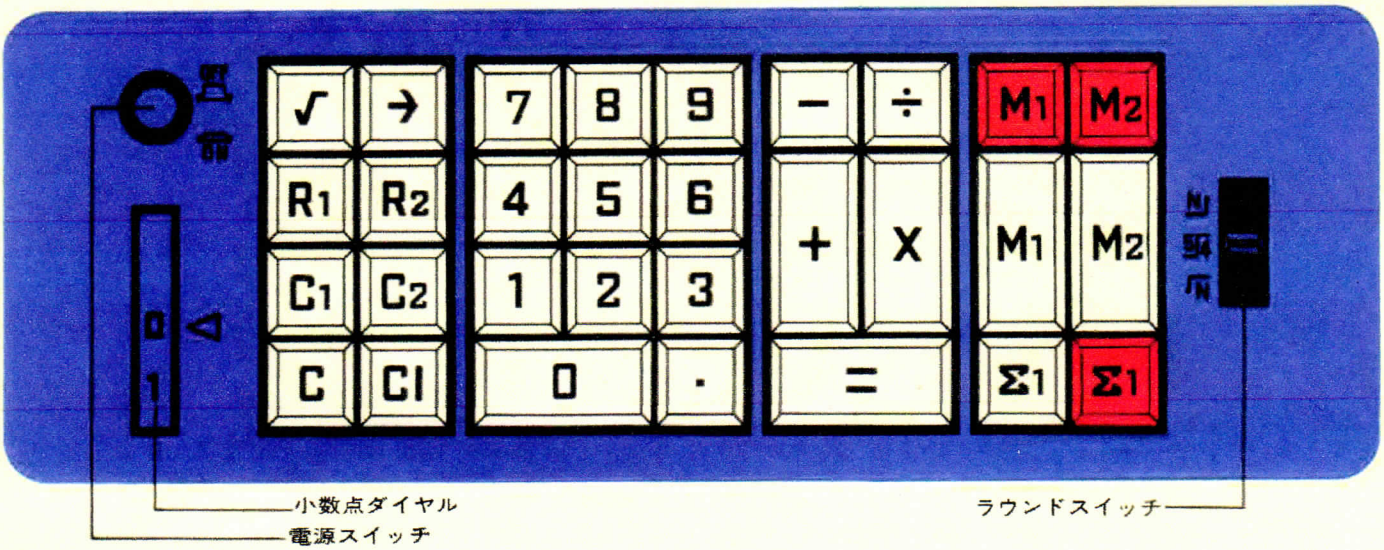


￥298,000

小数点	
加減算	桁指定自動小数点方式
乗除開平算	浮動小数点方式
符号表示	完全符号演算方式 負数は(－)符号と絶対値で表示
丸め機能	切上げ　切捨て　四捨五入
演算機能	加減乗除　連乗連除　積和積差　商和商差　連乗除の和差　個々の積と累積　個々の商と累商　被乗(除)数又は乗(除)数の和差と個々の積(商)と積和(商和)　一定数乗除　開平　べきならびに混合計算

キー方式	テンキー式
演算速度	加減算　0.02sec 乗除開平算　最大0.43sec
使用温度	0℃～40℃
電　源	AC90～110V　50～60～ (内蔵切替スイッチにより80～120V)
消費電力	40W
大きさ	巾333×奥行333×高さ143㎜
重　さ	7kg

キーボードの説明



- R1 リコールキー1：メモリ1の内容を表示部に呼び戻します
- R2 リコールキー2：メモリ2の内容を表示部に呼び戻します
- → シフトキー：表示を1桁右へ送ります、置数訂正などに用います
- C クリヤキー：メモリを除き計算機の内容をすべてクリヤします
- CI インジケータークリヤキー：表示をクリヤします
- C1 メモリ1クリヤキー：メモリ1の内容をクリヤします
- C2 メモリ2クリヤキー：メモリ2の内容をクリヤします
- ＋ 加算キー：表示数値を加えます
- － 減算キー：表示数値を引きます
- × 乗算キー：掛け算を指定し、被乗数を一定数として記憶します
- ÷ 除算キー：割り算を指定します
- √ ルートキー：開平算を指定します
- ＝ イコールキー：乗除開平算のとき結果を表示します

- M1 メモリ1キー：表示数値をメモリ1に加えます
- M2 メモリ2キー：表示数値をメモリ2に加えます
- メモリ1キー：表示数値をメモリ1から引きます
- メモリ2キー：表示数値をメモリ2から引きます
- Σ1 シグマキー：個々の演算を完了しその結果を自動的にメモリ1に加えます
- シグマキー：個々の演算を完了しその結果を自動的にメモリ1から引きます

小数点ダイヤル：加減算のとき小数点の位置指定に使います

ラウンドスイッチ：切上げ切捨て、四捨五入を含む計算に使います

電源スイッチ：電源のON－OFFに使います

0～9 数字キー

・ 小数点キー

例題と操作のしかた

加減算

		操作手順
1＋5＋9＝15		C 1 ＋ 5 ＋ 9 ＋
8－2－3＝3		C 8 ＋ 2 － 3 －
12－15＝－3		C 12 ＋ 15 －
124－569＋467＝22		C 124 ＋ 569 － 467 ＋
1＋0.234＋4.321＝5.555	D3	C 1 ＋ .234 ＋ 4.321 ＋
23.369－4.72－4.562＝14.087	D3	C 23.369 ＋ 4.72 － 4.562 －
10.432－12.777＝－2.345	D3	C 10.432 ＋ 12.777 －
256.347－21.4＋3.65＝238.597	D3	C 256.347 ＋ 21.4 － 3.65 ＋

乗算

12×3＝36	12 × 3 ＝
1.23×4.56＝5.6088	1.23 × 4.56 ＝

一定数乗算

1111×3=3333	1111 [×] 3 [=]
1111×5=5555	5 [=]
1111×7=7777	7 [=]
7.89×5.6=44.184	7.89 [×] 5.6 [=]
7.89×32=252.48	32 [=]
7.89×2.03=16.0167	2.03 [=]
7.89×1=7.89	1 [=]

連乗算

2×3×4=24	2 [×] 3 [=] [×] 4 [=]
12.3×2×4.56=112.176	12.3 [×] 2 [=] [×] 4.56 [=]

べき計算

$5^3=125$	5 [×] [=] [=]
$1.02^9=1.19509256862102$	1.02 [×] [=] [=] [=] [=] [=] [=] [→] [→] [=] [→] [→] [=]

除算

125÷5=25	125 [÷] 5 [=]
984.32÷45.63=21.571772956	984.32 [÷] 45.63 [=]

連除算

10000÷20÷25=20	10000 [÷] 20 [=] [÷] 25 [=]
946÷275.32÷62.84=0.05467857643	946 [÷] 275.32 [=] [÷] 62.84 [=]

一定数除算

125÷2=62.5	[C1] 125 [M1] [÷] 2 [=]
125÷5=25	[R1] [÷] 5 [=]
125÷25=5	[R1] [÷] 25 [=]
4567÷36=126.8611111111	[C1] 4567 [÷] 36 [M1] [=]
12.34÷36=0.342777777777	12.34 [÷] [R1] [=]
7.898÷36=0.2193888888888	7.898 [÷] [R1] [=]

開平計算

$\sqrt{3}=1.732050$	3 [√] [=]
$\sqrt{4.976}=2.230694$	4.976 [√] [=]

加減乗除一筆計算

$\frac{6.5\times0.48+1.07}{9.625}-0.133=0.302324$	D6 6.5 [×] .48 [=] [+] 1.07 [+] [÷] 9.625 [=] [+] .133 [−]

丸メ計算

(i) 4捨5入計算

1+0.9999=2.000	D3 5/4 [C] 1 [+] .9999 [+]
3.3333×2=6.667	3.3333 [×] 2 [=] [+]
1.9998÷2=1.000	1.9998 [÷] 2 [=] [+]
$\sqrt{6}=2.449$	6 [√] [=] [+]

(ii) 切上計算

1+0.9999=2.000	D3 N↑ [C] 1 [+] .9999 [+]

$3.3333\times2=6.667$	3.3333 [×] 2 [=] [+]
$1.9998\div2=1.000$	1.9998 [÷] 2 [=] [+]
$\sqrt{6}=2.450$	6 [√] [=] [+]

(iii)切捨計算

$1+0.9999=1.999$	D3 [√N] [C] 1 [+] .9999 [+]
$3.3333\times2=6.666$	3.3333 [×] 2 [=] [+]
$1.9998\div2=0.999$	1.9998 [÷] 2 [=] [+]
$\sqrt{6}=2.449$	6 [√] [=] [+]

累算計算

$2+3+5=10$	[C1] [C] 2 [+] 3 [+] 5 [+] [M1]
$+)\ 6+5-4=\ 7$	[C] 6 [+] 5 [+] 4 [−] [M1]
17	[R1]
$9+3+6=18$	[C1] [C] 9 [+] 3 [+] 6 [+] [M1]
$-)\ 7-2+3=\ 8$	[C] 7 [+] 2 [−] 3 [+] [■]
10	[R1]
$1+0.234=1.234$	D3 [C1] [C] 1 [+] .234 [+] [M1]
$+)\ 4+0.321=4.321$	[C] 4 [+] .321 [+] [M1]
5.555	[R1]

積和差計算

$4\times5=20$	[C1] 4 [×] 5 [Σ1]
$+)\ 3\times6=18$	3 [×] 6 [Σ1]
38	[R1]
$4\times6=24$	[C1] 4 [×] 6 [Σ1]
$-)\ 2\times5=10$	2 [×] 5 [■]
14	[R1]
$2.3\times4.21=\ 9.683$	D3 [C1] 2.3 [×] 4.21 [Σ1]
$+)\ 5.7\times6.32=36.024$	5.7 [×] 6.32 [Σ1]
45.707	[R1]

商和差計算

$8\div2=4$	[C1] 8 [÷] 2 [Σ1]
$+)\ 6\div3=2$	6 [÷] 3 [Σ1]
6	[R1]
$10\div2=5$	[C1] 10 [÷] 2 [Σ1]
$-)\ 9\div3=3$	9 [÷] 3 [■]
2	[R1]
$7.89\div1.2=6.575$	D3 [C1] 7.89 [÷] 1.2 [Σ1]
$+)\ 8.125\div2.5=3.250$	8.125 [÷] 2.5 [Σ1]
9.825	[R1]

混合計算

$\sqrt{\dfrac{2365.4}{49}-6.13^2}=3.270561$	D9 [C1] 2365.4 [÷] 49 [Σ1] 6.13 [×] [■] [R1] [√] [=]

標準偏差（販売管理、品質管理、労務管理その他統計計算）

$$S=\sqrt{\frac{\sum(X_i-\bar{X})^2}{n}} \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(1)式$$

$$S=\sqrt{\frac{\sum X_i^2}{n}-\left(\frac{\sum X_i}{n}\right)^2} \cdots\cdots(2)式$$

D3 [C1] [C2] 7.8 [M2] [×] [Σ1] 8.2 [M2] [×] [Σ1] 8.5 [M2] [×] [Σ1]
7.9 [M2] [×] [Σ1] 7.5 [M2] [×] [Σ1] [R1] [÷]
5 [C1] [Σ1] [R2] [÷] 5 [=] [→] [→] [→] [→] [→]
[×] [■] [R1] [√] [=]

(1)式を(2)式に変形して計算します

データー 7.8 8.2 8.5 7.9 7.5の場合

$$S=\sqrt{\frac{7.8^2+8.2^2+8.5^2+7.9^2+7.5^2}{5}-\left(\frac{7.8+8.2+8.5+7.9+7.5}{5}\right)^2}=0.3435112$$

売上集計と平均単価

個数	単価	金額
12	× 35 =	420
45	× 40 =	1800
+) 72	× 45 =+)	3240
129(R_2)		5460(R_1)

[C1] [C2] 12 [M2] [×] 35 [Σ1]
45 [M2] [×] 40 [Σ1]
72 [M2] [×] 45 [Σ1]

5460 ÷ 129 = 42.32……(平均単価)　　[R1] [÷] [R2] [=]

普通預金利息計算

下記条件による利息新残を計算する

決算日　昭和43年 3 月13日
預入日　昭和42年11月16日
日　数　118日
日　歩　6厘
基　数　7.08　(基数算出法 $1000\times\frac{0.006}{100}\times118=7.08$)

(註) 計算附利単位の決定＝新差引残高－旧差引残高（但し1000円以上の数字）
基数……当該日より決算日までの1000円当りの利息金額

現金入金の場合の利息計算

利　息	年 月 日	払 戻 金	預 入 金	差引残高
120.17		——	——	6,800
(226.37)	42.11.16	——	15,000	21,800

利息新残＝120.17＋(21－6)×7.08＝226.37

D2 [C1] [C2] 7.08 [M2] 120.17 [M1] 21 [+] 6 [−] [×] [R2] [Σ1] [R1]

現金出金の場合の利息計算

利　息	年 月 日	払 戻 金	預 入 金	差引残高
240.34		——	——	58,400
155.38	42.11.16	12,000	——	46,400

利息新残＝240.34＋(46－58)×7.08＝155.38

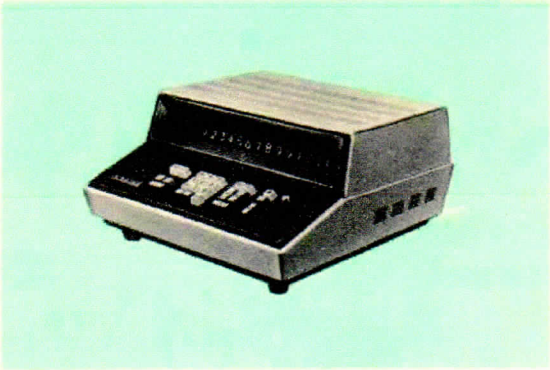
D2 [C1] 240.34 [M1] 46 [+] 58 [−] [×] [R2] [Σ1] [R1]

宇宙科学と共に計算工学をリードする

日本計算器ビジコン・シリーズ

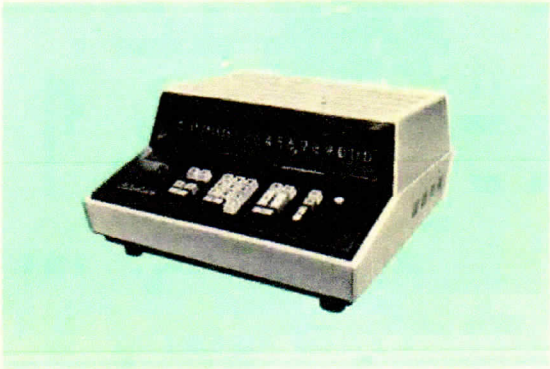
ビジコン・シリーズ〈3つのポイント〉

1. 最高の性能と最低の価格
2. 計算式そのままの使いよさ
3. 計算工学ひとすじに50年　豊かな経験と革新の技術



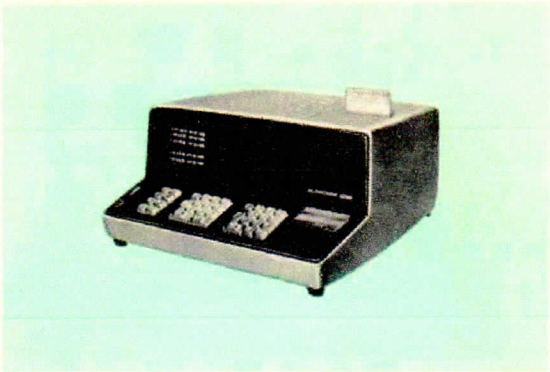
BUSICOM 141

SIMPLEX　電子式卓上計算機



BUSICOM 161

DUPLEX　電子式卓上計算機



ALL IC

BUSICOM 202

MULTIPLEX　電子式卓上計算機

NCM

日本計算器株式会社
日本計算器販売株式会社

東京・大阪・京都・名古屋
仙台・広島・福岡・札幌

お買求めは…

東京都千代田区神田美土代町7	東京	(03) 292−1611 (代)
大阪市西区土佐堀通り3−40	大阪	(06) 443−6951 (代)
大阪市北区梅田町8番地（西阪神ビル410号）	大阪	(06) 341−1031 (代)
名古屋市中村区広井町3−88（大名古屋ビル）	名古屋	(052) 561−0108 (代)
仙台市元寺小路172（日本オフィスビル）	仙台	(0222) 25−4063
広島市中町7番32号（日本生命ビル）	広島	(0822) 47−4650
福岡市天神1−14−16（福岡不動産ビル）	福岡	(092) 77−5822 74−3288

●アフターサービスは全国各県の代理店をご利用いただけます。