

INHOUD

Pag.	omschrijving
1	Inhoud
2	Voorwoord
3	Aansluiten niet Comx produkten
4	Enquetteformulier programmaphone
5	De floppy disk
6	SCHRIJVENDE LEZERS
7	Listing Skiing (N. Toussaint)
8	Spaceshuttle landing (Groeneveld)
9	Verbetering Histogram (B.v. Boven)
10	Twee aardige programma's (H. Heymans)
11	To SHAPE or not to SHAPE (Yuen Keng Ng)
12	Vertalen van programma's van andere computers voor Comx
13	Hoogste score (S. de Kruijf)
14	Agenten gezocht (oproep)
15	Forth programma (J. van Dijk)
16	Pascal programma
17	Regionale Comx gebruikersagregroepen
18	Comx gebruikers Groningen (oproep)
19	Comx gebruikers Nijmegen (oproep)
20	Comx gebruikers Eindhoven (oproep)
21	Verzenden van het Comxnews
22	Lijst van gebruikersgroepen
23	Nieuwe programma's
24	Nieuwe cassettes
25	Nieuwe cassettes
26	Verschijnings data cassettes
27	Bestellen artikelen
28	Nationale Comxdag 27 oktober in Utrecht
29	Verdien een gratis floppy
30	Nationale Comxdag 15 december (nieuwe datum)
31	Comx Examen
32	Inschrijf formulier Examen
33	Inschrijf formulier Comxdag

In het hart van dit Comxnews vindt U de besprekingen van de nieuwe programma's. Deze kunt U eenvoudig uit het Comxnews nemen en los bewaren.

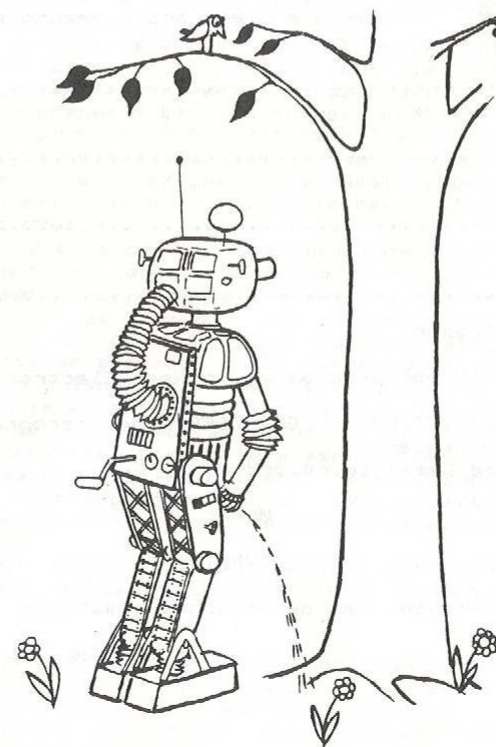
Inplaats van het Comxnews kapot te knippen, kunt U ook de bonnen die U wilt overnemen op een brief schrijven, en die opsturen!!

De uitslag van de wedstrijd vindt U ook in het hart van dit nummer bij de programma besprekingen.

- 1 -

VOORWOORD

Hier is hij dan weer het Comxnews van November 1984. Weer vol met nuttige informatie. o.a. over de floppydrive (die nu eindelijk leverbaar is), de uitslag van onze programmeerwedstrijd (die deze keer voor een groot aantal erg mooie programma's heeft gezorgd (wat dacht U van onze hoofdprijswinnaar Happie hap?). Uiteraard mogen ook deze maand de gebruikersgroepen niet ontbreken (zoals vorige maand per abuis wel het geval was). Verder vindt U weer nuttige informatie over de Comx, die door de Comx gebruikers naar ons is gezonden. Wij hopen dat er steeds meer gebruikers hun ontdekkingen aan ons sturen zodat alle Comx gebruikers hier plezier van zullen hebben!! Hopelijk zult U genieten van dit Comxnews, zodat U zich tijdens de feestdagen niet hoeft te vervelen. Rest ons alleen nog U een fijne decembermaand (vast met veel vrije dagen die U achter de Comx kunt doorbrengen) toe te wensen!!! Wij hopen U te kunnen begroeten op de laatste Comxdag van 1984 (zie elders in dit blad).



Ja, dat is bij de Comx wel mogelijk in tegenstelling tot vele andere merken computers. Elk neutrale merk floppydrive en printer kunt U op de Comx aansluiten (dus niet bv. Apple en Commodore) U heeft wel de Comx printer interfacekaart of Comx floppy interface(commander) kaart nodig. Wilt U meerdere zaken tegelijk op de Comx laten werken, dan ook de Comx expansiedoos.

De Comx aansluitkaarten zijn niet zo duur als U denkt omdat al onze prijzen voor de complete aansluitkaarten zijn en incl. BTW (dus niet kaal). Buitendien zijn ze van professionele kwaliteit die het mogelijk maakt ze later ook nog te gebruiken op professionele computers. De Waverdrive en de cassettesnellader zijn voorlopig nog niet leverbaar vanwege ontbreken van wavers en materialen voor de Epronkaart. Viditel is eerste helft 1985 leverbaar.

ENQUETE FORMULIER PROGRAMMAPHONE

Wij hebben nogal wat reacties op de programmaphone ontvangen. Aangezien de tevreden klanten meestal niet bellen of schrijven, vragen wij iedereen die een programmaphone heeft het enquêteformulier onderaan deze pagina in te vullen en op te sturen. Als iedereen dit doet dan kunnen wij in kaart brengen welke delen van Nederland wel, en welke delen niet instaat zijn programma's via de telefoonlijn te ontvangen. Het enquête formulier opsturen aan West Electronics, Spaarne 42, 2011 CJ Haarlem. U kunt, alleen voor dit enquêteformulier de enveloppe ongefrankeerd aan ons sturen. Dus als U een programmaphone bezit, vul dan onderstaand formulier in.

Dit formulier alleen invullen als U een programmaphone bezit!

NAAM

ADRES

POSTCODE/PLAATS.....

TELEFOON nr

Ik bezit WEL/GEEN pieper

Het lukt mij WEL/NIET een programma van West Electronics op te nemen

Het lukt mij WEL/NIET/NOOIT GEPROBEERD een programma met andere gebruikers uit te wisselen.

Ik bezit de volgende Cassette recorder:

MERK:

TYPE:

Ik kan wel contact krijgen met de volgende plaatsen:

WOONPLAATS

KENGETAL

Het prototype van de floppy disk was reeds te zien op de Firato en de Efficiency beurs, maar U kon alleen kijken en niet kopen. Gelukkig kunnen wij U nu melden dat de disk interface eindelijk leverbaar is. Ik kan U vertellen dat het het wachten meer dan waard is geweest. Een fraaie interfacekaart en een slimline (extra platte) diskdrive zorgen er samen voor dat U tot ca 140 kilobytes aan gegevens op een disk kwijt kunt. Dat houdt in dat U vele tientallen programma's op een schijfje kunt bewaren. Ieder programma krijgt een eigen naam waarmee U het direct kunt oproepen. Het laden van een programma gebeurt in enkele seconden, tot maximaal een halve minuut (voor programma's van 30 kilobyte lang). De Comx floppy werkt ongeveer 25 keer sneller dan een cassette recorder: Een programma van ruim 30 KByte werd getimed met een recorder op ruim 9 minuten=180 seconden per Kb., met de floppy werd het programma in slechts 25 seconden geladen=0,6 k per seconde. De snelheid waarmee een floppy werkt is echter niet alles, U kunt met een floppydisk lijsten aanleggen (bijvoorbeeld een adressenlijst) die vele malen het geneugen van de computer overschreiden. Omdat U de adressen niet meer in een keer laadt, maar stuk voor stuk, kunt U Uw programma's veel uitgebreider ten gebruikers vriendelijker maken dan voorheen mogelijk was. Hierdoor wordt de (dure) RAM uitbreiding (bijna) overbodig.

Op de interfacekaart kunt U ieder merk floppydrive aansluiten die een standaard aansluiting heeft (geen Commodore of Apple drives!). Deze diskdrives zijn (als U later op een groter systeem over wilt stappen) ook bruikbaar voor vele andere merken computers. Let er bij het kopen van diskdrives altijd op dat onze prijzen inclusief kast en voeding zijn en niet zoals bij vele andere merken voor een kale drive, waarbij U zelf voor een kast en voeding moet zorgen. Ook wordt vaak "vergeten" de BTW te vermelden, waardoor U nog eens op 19 % extra moet rekenen.

De disk interface kaart is echter niet alleen een besturingskaart, ook een deel van het besturingsprogramma (DOS) is in het vaste geheugen van de besturingskaart opgenomen. Hierdoor blijft een groter deel van de disk voor programma's beschikbaar en wordt er (bijna) geen RAM geheugen gebruikt door het DOS. Het DOS (Disk Operation System) staat bij veel computers helemaal op disk, waardoor een groot deel van de opslag capaciteit verloren gaat. Het besturingsprogramma kan twee diskdrives besturen, waarbij U de keuze heeft of U de programma's op disk 1 of 2 wilt bewaren.

Wilt U gelijktijdig op de Comx meerdere interfaces (bijvoorbeeld een floppy en een printer) aansluiten, dan moet U ook de uitbreidingsbox kopen. Dit is een "intelligente" verdeelstekker waarmee U op de uitbreidingspoort van de Comx tot vier verschillende interfacekaarten kunt aansluiten. Als deze uitbreidingsbox is aangesloten beschikt de Comx over een nieuwe opdracht CARD waarmee U de verschillende interface kaarten kunt aansturen. Het is niet mogelijk om tegelijk te printen en een (nieuw) programma van de disk te laden; U kiest altijd een kaart waarmee U gaat werken. Dankzij de uitbreidingsbox hoeft U niet de interfacekaarten steeds te wisselen, maar kunt U softwarematig kiezen welke kaart U wilt gebruiken. Maakt U gebruik van de uitbreidingsdoos dan moet U programma's die gebruik maken van de printer aanpassen aan de opdrachten voor de uitbreidingsbox.

LET OP: U KUNT GEEN INTERFACEKAARTEN WISSELEN ALS DE COMPUTER AANSTAAT! HIERMEE KUNT U UW COMPUTER ONHERSTELBAAR BESCHADIGEN!!
PRIJSLIJST FLOPPYDISK

Een dubbelzijdige diskdrive in kast, met voeding en kabels: FL 1098,--
Twee dubbelzijdige diskdrives in een kast, verder als boven FL 1798,--
Comx floppydisk commandokaart (met Masterdisk) FL 398,--
(U kunt de diskdrives NIET zonder commanderkaart aansluiten)
Uitbreidingsdoos (verdeelstekker) om gelijk meerder
interfacekaarten (floppy en printer) aan te sluiten FL 245,--

Heel vaak wordt er gevraagd of het mogelijk is om programma's uit 'andere' computerbladen voor de Comx te gebruiken. Helaas moet gezegd worden dat de programma's voor een ander merk computer vaak niet zijn om te zetten in de Comx Basic. Dit komt niet alleen doordat er opdrachten 'toevallig' anders heten, maar ook omdat andere computers soms opdrachten hebben die niet zijn 'na te maken' voor de Comx. Een aantal van die opdrachten hebben te maken met de grafische mogelijkheden van de desbetreffende computers. Deze grafische kwaliteiten mist de Comx, zodat die opdrachten niet zijn uit te voeren. Vaak zijn er opdrachten die werken met POKE en PEEK, ook deze opdrachten zijn niet zomaar om te zetten naar de Comx, omdat wij niet weten wat die opdrachten doen (vooral programma's geschreven voor de Commodore computers zijn berucht om hun Peek en Poke opdrachten). Maar waarom willen de mensen nu zo graag programma's uit computerbladen overnemen als er zoveel uitstekende programma's voor de Comx zijn te krijgen? Ook vraag ik mij af waarom de mensen zo graag gebruik maken van de BASICODE (van de NOS), ook dit computer Esperanto is niet direct nuttig, omdat de programma's die door de NOS worden uitgezonden geen van alle gebruik maken van de specifieke mogelijkheden van een computer (een hobbyscoop programma zal nooit muziek, kleur, of SHAPE opdrachten gebruiken). Er kan alleen gerekend worden, of er kunnen teksten op het scherm getoerd worden. Fraaie plaatjes op het scherm zijn uitgesloten!!! Hoewel de opzet goed is, zult U zelden echt gebruik kunnen maken van deze programma's!!!

HOOGSTE SCORE

Denkt U dat U de beste EET EEN WURM SPELER bent? Of bent U gewoon waanzinnig goed met het spel SCHIET EN REN? Stuur dan eens uw score en adres op aan West Electronics, vermeldt wel even op de envelop "SCORE". Wij zullen dan de hoogst binnengekomen score iedere maand bekend maken in het ComxNews. Wij vertrouwen wel op de eerlijkheid van de Comx gebruikers. Wij zullen de Scores dus niet controleren. Wellicht dat wij wel ooit eens een competitie zullen gaan organiseren, waar de spelers met de beste scores het tegen elkaar kunnen opnemen. Hier vallen zij die niet eerlijk zijn geweest snel door de mand!! Wellicht kunnen wij in de toekomst ook nog andere spelprogramma's bij deze competitie laten aansluiten. Veel plezier!!!
(dit idee kwam overigens van de heer S. de Kruyf uit Leiderdorp.)

AGENTEN GEZOCHT VOOR DE VERKOOP

Wij zoeken 2 agenten verkopers met ervaring in de verkoop en in het bezit van eigen auto voor bezoek aan dealers van Electronica in de wintermaanden en sport, o.a. Windsurf in de zomermaanden in de regio:

- A) Groningen, Friesland, Drente en Overijssel
- B) Overijssel, Gelderland, Oost Brabant en Limburg.

Gaarne eigenhandig geschreven sollicitaties met recente pasfoto naar:

West Electronics/Haweka Sport
Sparne 42
2011 CJ HAARLEM

FORTH PROGRAMMA'S

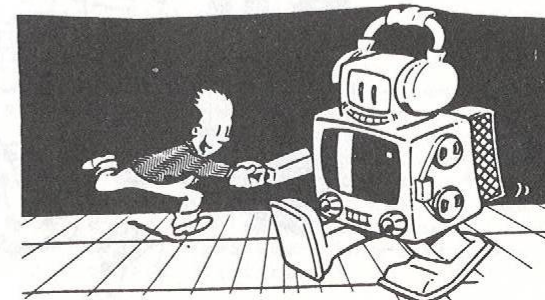
Deze maand ontvingen wij van mijnheer J. van Dijk uit Ferwerd een Forth definitie om een geheugendump te maken. Dit programma is vooral handig als U geen printer interface heeft. Het programma maakt vrij snel de inhoud van het geheugen zichtbaar. Er zijn echter geen mogelijkheden ingebouwd om het programma voortijdig te verlaten. U plaatst op de stack: het begin adres van de memorydump en het gewenste aantal posities. Daarna typt U: CDMF. Per regel verschijnt nu eerst het opgegeven adres, gevolgd door de printout van het geheugen. Om ongewenst verspringen van de regels te voorkomen worden de besturingstekens vervangen door een "." (punt). U kunt natuurlijk zelf de punt vervangen door een ander teken. Als het adres hoger wordt dan 32767 (hex. 7FFF) dan worden de adressen negatief weergegeven, als complement van 65536 (bij hex. 10000).

```
0 CDMF
1 0 DO DUP 6 .R SPACE
2 32 0 DO DUP C@
3 CASE 10 OF ." ." DROP ENDOF
4 13 OF ." ." DROP ENDOF
5 128 OF ." ." DROP ENDOF
6 130 OF ." ." DROP ENDOF
7 131 OF ." ." DROP ENDOF
8 132 OF ." ." DROP ENDOF
9 133 OF ." ." DROP ENDOF
10 134 OF ." ." DROP ENDOF
11 EMIT ENDCASE 1+ LOOP
12 CR 32 +LOOP DROP
13 : ;S
```

(Deze definitie kunt U zowel bij Forth als bij Logo gebruiken, verander alleen bij Logo regel 0 in:
0 T CDMF en regel 13 in: 13 E ;S)

Wilt U dit programma in Pascal gebruiken dan moet U het volgende programma invoeren:

```
0 : CDMF
1 0 DO DUP 6 .R SPACE
2 32 0 DO DUP C@
3 DUP 10 = IF ." ." DROP ELSE
4 DUP 13 = IF ." ." DROP ELSE
5 DUP 128 = IF ." ." DROP ELSE
6 DUP 130 = IF ." ." DROP ELSE
7 DUP 131 = IF ." ." DROP ELSE
8 DUP 132 = IF ." ." DROP ELSE
9 DUP 133 = IF ." ." DROP ELSE
10 DUP 134 = IF ." ." DROP ELSE
11 EMIT THEN THEN THEN THEN THEN THEN THEN THEN 1+ LOOP
12 CR 32 +LOOP DROP
13 : ;S
```



Deze maand bekijken wij eens een ander soort variabele die in Pascal mogelijk is, nl. de ARRAY. Een array is een rij variabelen, gelijk aan de array in Basic. Een array moet in Pascal (zoals alle variabelen in Pascal) van te voren worden gedefinieerd. Dit gebeurt in het definitie deel van het Pascal programma. De opdracht hiervoor is:

```
VAR xx : ARRAY [yy] OF INTEGER;
```

Achter de puntkomma kunnen nog andere variabelen gedefinieerd worden. In plaats van xx moet U een naam voor de array plaatsen. Op de plaats van yy zet U de lengte van een array.

Het voorbeeld programma van deze maand vraagt U 10 getallen in te voeren. Daarna worden deze 10 getallen uitgeprint, echter het laatste ingevoerde getal eerst. Probeer dit programma eerst te begrijpen voordat U het invoert.

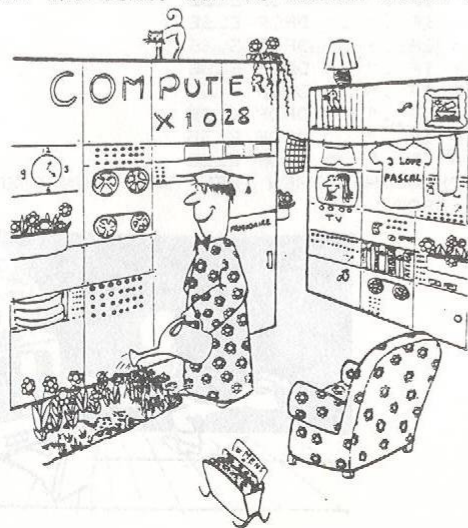
```
0 PROGRAM RIJ;
1 VAR RY : ARRAY [10] OF INTEGER; TEL,HULP:INTEGER;
2 BEGIN
3   FOR TEL:=1 TO 10 DO BEGIN
4     WRITE('RY(',#TEL,')=?'); READ(#HULP);
5     RY[TEL]:=HULP; NEWLINE;
6   END;
7   FOR TEL:=10 DOWNT0 1 DO
8     BEGIN
9       WRITE('RY(',#TEL,')=?',RY[TEL]);
10      NEWLINE;
11    END;
12 END.
13 ;S
```

U ziet in dit programma, behalve hoe U met een Array moet werken, ook de FOR opdracht in gebruik. Let er op hoe deze opdracht in regel 3 optelt (van 1 tot 10) en in regel 7 van 10 naar 1 aftelt. De syntak van deze opdracht is:

```
FOR var := const TO const DO blok
of
```

```
FOR var := const DOWNT0 const DO blok
```

In dit voorbeeld zijn de Pascal opdrachten met hoofdletters geschreven. Hier staat var voor een variabele, const voor een constante (bijvoorbeeld zoals in het voorbeeld een getal) en blok voor een aantal opdrachten welke omsloten worden door BEGIN en END (een blok kan ook bestaan uit een opdracht, dan vervallen BEGIN en END).



Helaas waren vorige maand de mededelingen van een aantal gebruikersgroepen NIET in het Comxnews verschenen. Dit kwam omdat wij door de verschillende beurzen die wij de laatste tijd gehad hebben te weinig tijd over hadden voor het Comxnews, dat toen op het laatste moment gemaakt moest worden. Hierdoor is bij het inplakken van het blad een aantal artikelen vergeten. Onze welgemeende excuses aan de gebruikersgroepen die hierdoor gedupeerd zijn! Hopelijk komt dit in de toekomst niet meer voor!!

COMX GEBRUIKERS IN GRONINGEN EN OMSTREKEN

Daar er landelijk al diverse gebruikersgroepen zijn ontstaan, is het vreemd dat er in de buurt van Groningen nog steeds geen groep is opgericht.

Lijkt het U niet iets om de koppen bijelkaar te steken en zo'n groep op te zetten?

Wij kunnen dan onderling programma's en ideeën uitwisselen en bespreken. Ik zie graag Uw reacties tegemoet.

Heeft U eventueel suggesties, dan zie ik die graag tegemoet.

Wilt U als U in (de buurt van) Groningen woont onderstaande bon insturen, ook als U niet geïnteresseerd bent in een gebruikersgroep?

Vriendelijke groeten,

Klaas Haan,
Eglantierstraat 37,
9741 GM Groningen.
Tel. 050-710382

Ondergetekende

NAAM

ADRES

POSTCODE

WOONPLAATS.....

TELEFOON

Heeft WEL/GEEN interesse om in de regio Groningen een gebruikersgroep op te richten.

OPMERKINGEN.....

LIJST VAN GEBRUIKERSGROEPEN

Hiedronder vindt U weer een lijst van gebruikersgroepen zoals deze op 8 november 1984 bij ons bekend was!!

Zeeland (N/O)	tel. 01180-23729	
Evelien v. Zetten	van Cittersstraat 8	4333 KW Middelburg
Zeeland (Zd.)	tel. 01860-17706	
Dhr. G. Stapper	Noordsingel 11	3262 EP Gud Beijerland
Apeldoorn	tel. 055-336833	
Dhr. A. de Boer	Vlietweg 49	7335 JE Apeldoorn
Drenthe	tel. 05998-4835	
Dhr. Venema	Exploerweg 7	9536 PJ Ees
Utrecht	tel. 030-513005	
Dhr. F. v.d. Veerdonk	F. Hendrikstraat 11	3583 VE Utrecht
Brabant (Zd)	tel. 01650-53277	
Dhr. N. Somerwil	Abdijberg 89	4717 MZ Roosendaal
Limburg (Zo)	tel. 045-258454	
Mevr. A. Degenkamp	Op den Hoes 113	6442 PR Brunsum
Limburg (Zd)	tel. 04494-42670	
Dhr. T.C. Hoel	F. Erenslaan 12	6164 JH Geleen
Emmeloord & O	tel. 05270-12964	
Dhr. J. Jongma	Ballumerbocht 11	8305 KB Emmeloord
Zaanstreek	tel. 02987-1897	
Dhr. A. Nieuwenhuizen	tweede Heidestraat 17	1566 VP Assendelft
Leiden en O.	tel. 01713-2384	
Dhr. J.A. Rodewijk	Westeinde 9	2317 AS Roelof.veen
Oost Brabant	04120-32543	
Dhr. T.J. van Duren	Iepenstraat 43	5342 XS Oss
Amsterdam	tel. 020-462752	(tot 1 december)
Dhr. J. Gouma	A.J. Ernststraat 153A	1077 NX Amsterdam
Oost Nederland	tel. 05427-13560	
Dhr. H. Nijhuis	Merelstraat 89	7481 AL Haaksbergen
Leeuwarden en O.	tel. 058-882035	
Dhr. K. van Dijk	Zenegroen 179	8935 KB Leeuwarden
Eindhoven en O.	tel. 040-814281	
Dhr. J. Schalkwijk	Koerierslaan 38	5641 SK Eindhoven
Groningen	tel. 050-710328	
Dhr. Klaas Haan	Eglantierstraat 37	9741 GM Groningen
Haarlem en O	tel. 023-333771	
Dhr. A.H. Rutten	Oostermoer 38	2036 BJ Haarlem
Drenthe (Zo)	tel. 05913-13784	
A. Mol	De Schoepen 79	7891 KC Klazienaveen
Deurne en O.	tel. 04930-15586	
N. Peters.	Roer 15	5751 TJ Deurne
Den Helder en O.	tel. 02230-21603	
Jos Moens	Sluiskijkstraat 1227	1781 EG Den Helder

WEST ELECTRONICS WENST U PRETTIGE FEESTDAGEN!

GELUKKIG

11	99	388	5555
111	9 9 8	8 5	
11	9 9 8	8 5	
11	9999	888	5555
11	99	8	8 5
11	99	8 8 5	5
11	99	888	5555

COMX NEWS PER POST: Ja/Nee

Wij kregen veel brieven van gebruikers die het COMX News per post willen ontvangen, al moeten ze de postzegel betalen. Door het invullen van onderstaande bon en bijsluiten van f. 10.-- ontvangen zij het Comx News heel 1985 per post toegestuurd. Het Comx News zelf blijft gratis. Mochten wij aan deze f. 10.-- aan portokosten overhouden, dan verrekenen wij dat met U met de portokosten voor 1986. Bon invullen en opsturen in gesloten en gefrankeerde enveloppe aan

West Electronics.
Spaarne 42
2011 CJ HAARLEM

Naam en voorletters:

Straat en huisnr : _____

Postc. en woonplts :

Bijgesloten stuur ik f 10.-- voor de portokosten Comx News 1985 - 11 -
(8 à 9 nummers)

Als U problemen heeft bij het maken van programma's, of met Uw Comx, lees dan eerst Uw handleiding en het eerste deel van de cursus goed door. Heeft U dan nog problemen vraag dan de dealer, of demonstrateur om hulp. Kunnen zij U niet helpen, bezoek dan een van de avonden van de gebruikersgroepen, hier is altijd wel iemand die U wilt helpen. De mensen die een gebruikersgroep bezoeken hebben vaak meer tijd om Uw problemen op te lossen dan wij op kantoor. Mocht U er ondanks deze hulp niet uitkomen, dan kunt U Uw problemen, het liefst schriftelijk, aan ons voorleggen. Als U ons toch wilt opbellen dan kan dat ALLEEN iedere donderdag morgen van 9.00 tot 12.30 uur, vraag naar Gerard Frensen. Wilt U ons NIET meer bellen op andere tijdstippen??

NIEUWE PROGRAMMA'S EN CASSETTES

Hieronder vindt U een nieuwe lijst met programma's, die wij hebben ontvangen naar aanleiding van onze tweede programmeer wedstrijd. U vindt onder deze lijst op welke cassette de programma's staan en de verschijningsdatum van de nieuwe programma's. Wilt U bij het bestellen van programma's rekening houden met deze verschijningsdata?? De verschijningsdata voor cassette komen overeen met die van de listings. Dus het programma Duikbootjager is leverbaar op listing vanaf 2 december. Het programma Audiogram is pas leverbaar op listing vanaf 13 januari 1985!! In het hart van dit Comxnews vindt U een beschrijving van al deze programma's. Deze kunt U eenvoudig uit het blad nemen en apart bewaren.

SPELEN	INTELLIGENTIE/SCHOLEN	GEBRUIKERS
Duikbootjager	3K Computer kennism.	2K Weerstandschak.
Boggle	4K Woordjes	1K Condesatoren
Schaken	16K Tafels	1K Zelfinductie
Dataschaken op cas.	3K Zinsontleding	3K Voedingen
Getal schieten	3K Cijfers natoetsen	7K Transformator
Hongerhapper	5K Basis maand-leer	18K Hex/dec conv.
Bomber	2K Vraag en Antwoord	4K Tekentafel
Middeleeuwsmonopoly	14K Weet je veel	7K Shapemaker II
Dubbel of zeven	3K Temperaturen	16K Tekens maken
Noordzeeramp	7K Werkwoorden	6K De kleinste
Spel van Stijn	11K Vlaggen	12K kwadraten
Nachtvlucht	13K Typsnelheid	2K Determinaten
Zoek de trein	9K Talen leren	5K Statistiek I
Pak ze!	8K Reken oefeningen	1K Kwadraat funct.
Ruimte missie	5K Honderdveld	15K Integreren
Golf	11 K. Vervoegingen	18K Functies
Labyrint	8K	
Sterrenslag	5K	Hypotheken 11K
Anagram 7K.		Wintersport
Cave Pilot	9K	berekeningen 7K
Galaxis	14K	Annuiteits Hvp. 6K
Bacterie aanval	11K	Audiogram 4K
Ufo	2K	Jogging 8K
Renbaan	6K	Competities 12K
Sterrenplukken	10K	Bowling 20K
Hazenjacht	11K	Energiegebruik 4K
Kamikaz	8K	Huishoudbudget 17K
Solitaire	6K	Demo III 5K
Schippersklavier	4K	Telefoonboek II 9K
Orgel	11K	Bruto/nettoloon 7K
Music composer	10K	Wedstrijdres. 7 K.
Kluiskraker	4K	
Bombardement	19K	
Kwiebelgrotten	14K	
Schuifspel	6K	
Dobbelspel	5K	
Kleiduivenschieten	15K	
Lasergun	13K	
Zeeslag	16K	
Magisch vierkant	14K	
Getalraden II	1K	

De volgende programma's ALLEEN op cassette NIET OP listing!!!

SPELEN:	GEBRUIKERS
Happie hap (M)	12K 1802 Assembler (m)
Molenspel (M)	11K Copyeer verbod) 14K
Kokopoly	31K Ext. dissassembler+
Yahtzee	27K Monitor (M) 7K
Gangenstelsel	30K Sortering 7K
(incl. data)	Cijferbeheer 23K
Mastermind III	4K Boekhoudprogr. 65K
IJskikker 23 K.	Programmeerhulp M 3K.

Tot nu toe hebben wij al 258 programma's voor U. U ziet wij houden ons aan onze belofte wat betreft de tweehonderd programma's. Vanwege de lengte van sommige programma's is zo groot dat wij besloten hebben deze niet op listing te leveren, omdat dat bij veel mensen teveel problemen geeft bij het intypen. Let U er ook op dat het assembler programma dat in deze lijst staat niet gecopieerd mag worden (dit is een van de weinige met copyright beschermde programma's. Het komt dan ook niet van Comx, maar is door een van onze demonstrateurs gemaakt (Ewald Kendziorra)

PROGRAMMA'S OP CASSETTE

U kunt bovenstaande programma's ook op cassette bestellen. Let op de levertijden voor de cassettes. Deze levertijden gelden ook voor programma's op listing. U kunt dus zelf zien wanneer een programma leverbaar is.

cassette	soort programma	inhoud	prijs
45	spel	Happie Hap, Duikbootjager, Boggle	20,-
		Molenspel (M/A)	
46	Prog.hulp	1802 Assembler (copy verbod), ext. monitor+dissassembler (M/A) (incl. gebruiksaanwijzing)	39,-
47	spel	Schaken+data, getal schieten, happer, Bomber	20,-
48	Int/school	Computer kennismaking, woord leren	20,-
		Tafels, zinsontleding, cijfers na toetsen, Basis, Maandprogramma	
49	spel	Middeleeuws monopoly, Dubbel of 7	20,-
		Noordzeeramp, spel van Stijn	
50	school/gebr	Weerstandenschakeling, condensatoren, Zelfinductie, voedingen, trafo	20,-
51	Spel	Nachtvlucht, Zoek de trein, Pak ze	20,-
		Ruimte mission	
52	Spel	Mastermind III, Sterrenslag, IJskikker, Cavepilot	20,-
53	Progr/gebr	Hex-Dec conversie, Tekentafel Tekensmaken (met gebr.aanw.) Sorteering	39,-
54	Spel	Galaxis, Bacterie aanval, Ufo, Renbaan	20,-
55	soel	Sterrenplukken, Hazenjacht, Kamikaze, Solitaire	20,-
56	spel	Labyrint, Schippersklavier, Orgel	20,-
		Music composer	
57	Gebr/Scholen	Kleinste kwadraten, Determinanten, Statistiek I, Kwadr. functies, Integreren, functies	20,-
58	Gebruikers	Data base, Hypotheken, Wintersport, berekening, Hypotheek annuiteits	20,-
59	Gebr/scholen	Vraag & antwoord, Weet je veel, Cijferbeheer	20,-

60	Spel	Gangenstelsel, Data, Kluisrakkers	20,-
61	Gebr/scholen	Boekhouddprogramma (2de prijs)	20,-
62	scholen/Spel	Werkwoorden, Vlaggen, typsnelheid, Talen leren, Rekenoefeningen	20,-
63	Sport administratie	Jogging, competities, Bowling	20,-
64	Spel	Bombardement, Kwiebelgrotten, Schuifspel	20,-
65	Spel	Yahtzee, Dobbelspel, Kleiduiven schieten	20,-
66	Spel	Lasergun, Zeeslag, Golf, Magisch Vierkant	20,-
67	Spel	Kokopoly, Getal raden III	20,-
68	Gebruikers	Energie gebruik, Huishoudbudget Demo III, Telefoonboek II, Bruto/ netto loon, Audiogram	20,-
69	Scholen/Spel/Gebr	Honderdveld, Vervoegingen, Temperaturen	20,-

VERSCHIJNINGSDATA CASSETTES EN LISTINGS!!!

LET OP: deze verschijningsdata gelden zowel voor de cassettes als voor de listings van de programma's die op deze cassettes staan. U moet dus eerst kijken of een listing leverbaar is voor U deze gaat bestellen! Wilt U geen listings bestellen voor deze leverbaar zijn? Let er bij het bestellen van listings ook op dat sommige programma's NIET op listing zijn te bestellen!! (o.a. Happie Hap, Molenspel enz.).

I.v.m. de vele werkzaamheden van de laatste tijd, zijn de scholen programma's van cassette 38 en de verhuur programma's van cassette 40, nog niet helemaal naar onze zin. Wij hopen ze halverwege januari 85 leverbaar te hebben.

CASSETTE NUMMER VERSCHIJNINGSDATUM

45, 46, 47, 48, 49	2 December 1984
50, 51, 52, 53, 54	9 December 1984
55, 56, 57, 58, 59	16 December 1984
60, 61, 62, 63, 64	23 December 1984
65, 66, 67, 68, 69	13 Januari 1985!!

LET BIJ BESTELLING VAN LISTINGS EN CASSETTES OP DE VERSCHIJNINGDATA

BESTELLEN VAN ARTIKELEN.

Als U voor Uw computer randapparatuur of programma cassettes wilt bestellen dan MOET U dat via Uw dealer in de buurt doen (zie de Comxkrant voor een uitgebreide dealerlijst). Het is NIET mogelijk om deze rechtstreeks bij West Electronics te bestellen. U kunt alleen de programma LISTINGS bij ons bestellen, door deze op een briefje te schrijven en het verschuldigde bedrag bij te sluiten (dit kan in de vorm van postzegels, een gegarandeerde betaalkaart o.i.d.). De listing kunnen wij ALLEEN op deze manier leveren!! Wij kunnen GEEN listings aan de deur afgeven (hiervoor ontbreekt ons de tijd!!) Met uitzondering van de listings, technische boeken en de cursus, levert West Electronics alleen aan de dealers, of via de demonstrateurs.

De Pieper voor de programmaphone is niet meer leverbaar i.v.m. de overbelasting van de databank.

NATIONALE GEBRUIKERSDAG 27 OKTOBER IN UTRECHT

Voor het eerst konden de gebruikers de Comxdag nieuwe stijl meemaken. Ongeveer 30 Comxgebruikers hebben deze dag bezocht. Niet alleen de lokatie was veranderd, ook was er voor het eerst een tweedeling gemaakt voor de cursisten ('s morgens) en de gevorderden ('s middags). Uit de reacties van de verschillende gebruikers is gebleken dat deze nieuwe opzet erg goed bevallen is. Ook de lokatie (een schoolgebouw) werd over het algemeen als gezelliger en minder kostbaar gewaardeerd. Wij hopen dat de volgende Comxdag nog meer mensen naar Utrecht komen om deze bijeenkomsten te bezoeken (hoe meer zielen, hoe meer vreugd).

De ochtend was dus ingeruimd voor de cursisten. Zij werden onthaald door Gerard Frensen, die uitgebreid het onderwerp stroomschema's behandelde. Aan de hand van een aantal voorbeelden werd uitgelegd wat het nut van stroomschema's is. Hij raadde iedere programmeur aan, voor hij begint een stroomschema te maken, omdat dat het 'gestructureerd' (leesbaar) programmeren bevordert. Verder kan een stroomschema goede diensten bewijzen tijdens het zoeken naar fouten. Ook verzorgde Ewald Kendziorra tijdens deze ochtendzitting een demonstratie van zijn Viditel interface, en deelde hij een stencil uit met een vernieuwde Shapemaker (sneller, maar met meer kans op een foute invoer).

De middag sessie werd weer helemaal verzorgd door Ewald Kendziorra die aan de hand van verschillende voorbeelden weer eens onbekende mogelijkheden van de Comx naar voren toverde. Zo liet hij aan de hand van een programma zien hoe je op het beeldscherm kunt POKEN (in machinetaal). Ook werd er 's middags weer een demonstratie gegeven van Viditel.

Viditel is een betrekkelijk nieuw systeem van communicatie dat door de PTT wordt beheerd. U kunt via een speciale interface en een PTT modem in contact komen met een grote computer van de PTT en daaruit een schat aan informatie putten. Zo is het mogelijk om via Viditel berichten naar andere Viditel gebruikers te sturen. Zij vinden de berichten zodra zij viditel bellen. Ook is het mogelijk om uit de Viditel computer programma's op te vragen. Verder vindt U in Viditel een zeer uitgebreide hoeveelheid informatie over o.a. het weer (Jan Pelleboer), vertrektijden van vliegtuigen, enz. enz.

In het aparte lokaal voor de mensen die wilde copieëren en gegevens uitwisselen was het bijna de hele dag gezellig druk. Kortom het was weer een geslaagde Comxdag!!!

VERDIEN EEN GRATIS FLOPPYDISK, OF ANDERE UITBREIDING!!

Op onze oproep om nieuwe dealers aan te brengen hebben wij nog niet zo'n grote respons ontvangen. Is het werkelijk zo moeilijk om, buiten de fotobranche, nieuwe dealers te vinden? Of was U bang dat anderen U misschien al voor zijn geweest? Probeer dealers voor ons te werven, en wij zorgen dat Uw moeite niet onbeloond blijft! U bent toch zelf enthousiast over de Comx? Maak dan ook een dealer geïnteresseerd in onze geweldige computer! Succes en tot ziens.

LET OP NIEUWE DATUM NATIONALE COMX DAG NOVEMBER/DECEMBER

De volgende Comxdag, die gepland was voor 24 november, hebben wij moeten verplaatsen naar 15 december. Helaas was deze verandering nodig omdat wij te weinig tijd hadden tussen de dag in oktober en die in november, om zowel een Comxnews te maken, als de HCC dagen te bezoeken als de nieuwe Comxdag voor te bereiden. Wij waren eerst van plan om de Comxdag te houden op 1 december, maar op die datum bleek Ewald Kendziorra met vakantie te zijn. Daarom hebben wij besloten de dag te verplaatsen naar 15 december. Dit wordt dan tevens de laatste Comxdag in 1984!!

Deze Comxdag zal ook weer worden gehouden in het gebouw van de Sint Lebuinus Mavo

Onyxweg 1
Wijk Hoograven
Utrecht Zuid.

Als U met de trein naar Utrecht komt neemt U vanaf het station lijn 6 (ca. 15 minuten). Uitstappen halte WA Voltastraat. Vanaf deze halte is het slechts 100 meter lopen naar de school.

Met Uw eigen auto neemt U afslag Utrecht Zuid, en vraagt dan naar de Jutphasenweg. Direct over de Oranjebrug ziet U twee scholen, de Vaartschool en de Lebuinus Mavo. De ingang is aan de achterkant. U vindt hier tevens voldoende parkeergelegenheid (gratis!!).

COMX EXAMEN

Wij willen weer een keer gaan proberen een examengroep bij elkaar te krijgen om het begerenswaardige Comx Computer Diploma te behalen. Het examen zal, bij voldoende belangstelling, worden gehouden in dezelfde school waar wij sinds kort de Comxdagen organiseren, en wel op zaterdag 15 december.

Als U mee wilt doen aan dit examen dan moet U uw eigen Computer, cassetterecorder en beeldscherm meenemen. Verder mag U alle boeken van de cursus meenemen. Het examen bestaat uit twee delen, een theoretisch deel (beantwoorden van vragen) en een praktisch deel (programmeer opdracht). Bij het theoretische deel mag U geen boeken enz. gebruiken, bij de programmeer opdracht kunt U de boeken wel gebruiken. Denk echter niet dat U genoeg tijd heeft om alle opdrachten, die U bij het programmeren moet gebruiken op te zoeken. Als Uw kennis van de Comx Basic echter voldoende is, dan heeft U tijd voldoende om de opdrachten uit te voeren en een paar commando's uit de cursus op te zoeken.

Het examen begint om 10.00 uur en duurt de hele dag (brood meenemen). Het examengeld bedraagt Fl. 25.--. Bij onvoldoende deelname gaat het examen niet door en krijgen de inschrijvers per omgaande bericht. Het Comx examen wordt gehouden in de Lebuinus Mavo, zie voor routebeschrijving en adres hierboven.

DOE MEE AAN HET COMX COMPUTER EXAMEN EN GEEF U OP VOOR 5 DECEMBER!!

- 17 -

Het is ook in Uw belang om dit formulier zo snel mogelijk terug te sturen. Bijvoorbeeld hartelijk dank.

INSCHRIJF FORMULIER EXAMEN 9 insturen voor 5 december)

NATUURLIJK doe ik mee aan het Comx computer examen van 15 december.

NAAM

VOORNAMEN

ADRES

POSTCODE

PLAATS

TELEFOON

Ik heb het examengeld fl 25.-- bijgevoegd

Adres examen: Lebuinus Mavo,
Onyxweg 1
Wijk Hoograven
Utrecht Zuid.

Inschrijf formulier Comxdag 15 december. (insturen voor 5 december)

Hierbij geef ik mij op voor de Comxdag van 15 december in Utrecht.

Ik kom 's morgens/'s middags/'s morgens en 's middags *

Ik heb Fl..... Bijgesloten (fl. 10.-- per dagdeel)

Naam.....

Adres.....

Postcode/Woonplaats.....

Adres bijeenkomst: Lebuinus Mavo
Onyxweg 1
Wijk Hoograven
Utrecht Zuid

Deze bon opsturen VOOR 7 december.

Zet Uw vragen op een apart stuk papier, zodat deze naar de cursusleiding kan worden gestuurd.

* doorhalen wat niet van toepassing is.

- 18 -

PROGRAMMABESPREKING

Van nieuwe programma's leverbaar vanaf begin december 1984, zie ook bijgaand leverings schema:

Sp. BOMBER 2K. R. Fontijn uit Nijmegen.
U bent helicopter bommenwerper. De tank in de woestijn staat in een vierkant van 100 x 100 maar is moeilijk te zien vanwege een zandstorm. Als U 5x een bom naar de tank gegooit heeft verplaatst deze zich.

Sp. DUBBEL EN ZEVEN 3K. Zie boven. Gokspel met 2 dobbelstenen tegen de computer. Wie het eerst dubbel en zeven heeft gegooit heeft gewonnen. De computer houdt de telling bij. De dobbelstenen zijn in beeld.

S./G. DETERMINANTEN 7K. Chr. de Groot uit Nijverdal.
Uitstekend school- en gebruikersprogramma. De Comx legt eerst uit wat determinanten en vergelijkingen zijn. De mogelijkheden zijn: Drie bij drie determinantenstelsel van drie vergelijkingen; twee bij twee determinant, stelsel van twee vergelijkingen en uitleg.

Sp. NOORDZEERAMP 7K. J. Barth uit Wassenaar.
Een van de mooiste niet-fabriekspellen die wij toegestuurd kregen, zowel wat grafisch als geluid betreft. De tekeningen zijn heel precies en fijn: de zee, een booreiland, een reddingsschip en vooral de helicopter. Het booreiland staat in brand en jij bent de bestuurder van de reddingshelicopter die zo snel mogelijk tussen booreiland en reddingsschip heen en weer moeten vliegen om zoveel mogelijk mensen te redden voordat het eiland in zee verdwijnt, wat ook inderdaad zichtbaar gebeurt. U zit aan de stuurknuppel-joystick te sturen: links, rechts, beneden en naar boven. Het is nog vrij moeilijk!

Sp. MOLENSPEL 11K. In assembler geschreven. Dank aan G.W. Dekker uit Nieuwerkerk a.d. IJssel.
Met dit intelligentie-spel kan men uren tegen de computer spelen. Men moet in de molen 3 stenen van zijn eigen kleur op een rij ophangen. De computer probeert dit te verhinderen. Teksten verschijnen in kleine en grote letters.

S./G. HYOTHEEK ANNUIEITS-BEREKENING 6K. G.W. Dekker uit Nieuwerkerk a.d. IJssel.
Zeer snel worden alle mogelijkheden uitgerekend zoals maandlast, kostprijs, aantal jaren, rente percentage, eigen kapitaal. (Men moet geen onmogelijke zaken intoetsen!). Bij diverse berekeningen verschijnt er ook een staatje waarop U per jaar kunt zien wat U totdat jaar betaald hebt, wat de rentestand is, wat U per jaar aflopend te betalen heeft etc..

S./G. WEERSTAND SCHAKELINGEN 5K. P. Schouten uit Broek in Waterland.
Prima gebruikers- en schoolprogramma. Berekend worden weerstanden voor zowel seriële als parallel schakelingen als voor meerdere weerstanden. De schakelingen worden grafisch netjes getoond.

S./G. CONDENSATOREN 9K. P. Schouten uit Broek in Waterland.
Als boven. Rekent parallel schakelingen van condensatoren. Twee in serie, meer in serie. Reactantie van een resonantiekring met condensatoren.

S./G. ZELFINDUCTIES 9K. P. Schouten uit Broek in Waterland.
Dit prima gebruikers- en schoolprogramma berekend diverse schakelingen met spoelen, parallel van 2 spoelen, meerdere parallellen, serie schakelingen van spoelen, reactantie van een, resonantiekring met zelfinductie.

Sp./G. BOWLINGTELLING 20K. A. Beven uit Den Haag.
Dit programma is gemaakt voor berekeningen van uitslagen tussen teams met 2 spelers per game: Double league.
De uitleg staat zeer duidelijk in het programma. Zeer professionele wedstrijd-puntentelling.

G. SHAPE MAKER II 7K.

Van bovenstaande auteur is ook een verbetering op het reeds bestaande omdat in 1 programma zowel de karakters gemaakt kunnen worden (opgeslagen op band) en weer in de computer geladen kunnen worden.

S./G. TRANSFORMEREN 1K. G. Habets.
Prima school- en gebruikersprogramma.

Vragen: Ingangsspanning op de prim. spoel.

Windingen van de prim. spoel.

Weerstand achter de sec. spoel.

Men krijgt dan te zien: Weerstand in Ohm.

Wikkilverhouding

Uitgangsspanning in Volt.

Uitgangsstroom in Amp.

Ingangsstroom in Amp.

Vermogen in Watt.

S./G./Sp. ORGEL 11K. R. Lutje Spelberg uit Enschede.
Prima muziekprogramma om zelf op de Comx JS orgel te kunnen spelen. Er zijn ook 3 liedjes ter demonstratie ingeprogrammeerd. Men ziet op het scherm de toetsen met hun muziekwaarden en welke toetsen er zijn voor zachter, harder, lager, hoger, stoppen, herhalen.

Sp. STERRENSLAG 5K. A. Kikken uit Ransdaal.
Men krijgt een kruis vol met sterren te zien. Een vak is onbezet. Men moet met een ster over een andere springen om deze weg te krijgen. Zowel diagonaal als verticaal als horizontaal. De bedoeling is 1 ster over te houden. Moeilijk maar leuk!

Sp. MIDDELEEUEWS MONOPOLIE 14K. P. Bisschop uit Brunssum (L).
Dat de auteur uit Limburg komt zie je zo aan de tekst in het programma. Het is een spannend spel wat men naar keuze met 1 tot 5 personen kan spelen. Men is regeerder in een middeleeuwse stad uit de 15e eeuw in Italië. Men moet goed en verstandig regeren en alle mogelijke beslissingen nemen over de in- en verkoop van graan, beslissingen over land, weverijen, slaven, justitie, paleis verbouwen etc., etc.. De speler die de beste beslissingen neemt heeft gewonnen en wordt koning of koningin van dat plaatsje. Een spannend intelligentie spel voor vele avonden plezier met het hele gezin.

Fr. OMREKEN HEX. DEC. BIN. 3K. G.J. Kalkman uit Zwolle.
Een bijzonder kort en handig programma om op een simpele manier de computer alle ter computer doende getallen kris kras door elkaar uit te laten rekenen. Van Hexidecimaal naar Binair, van Binair naar Decimaal en allen Van Hexidecimaal naar Decimaal en vice versa.

Sp./S. SPELLETJE VAN STIJN 11K. Prof. F.C.G. van de Veerdonk uit Utrecht.

Wij zijn zeer trots op deze cursist die trouw alle nationale Comx Utrecht dagen bezocht heeft en aan dit perfecte programma te zien met veel succes. Hij is een echte professor maar niet in de Informatica of een aanverwant vak. Hij heeft alles net zo moeten leren als iedere andere Comx gebruiker. Dit intelligentie spel wordt met 2 personen en 25 getallen gespeeld. -5 tot +5 welke in het vak 5 x 5 = 25 vakjes door de computer willekeurig geplaatst worden. Persoon A kan met de joystick horizontaal een bij hem passend getal opzoeken en met de spatiebalk eruit nemen. Persoon B kan hetzelfde doen maar alleen verticaal zodat het kan voorkomen dat de een een lagere waarde neemt dan hij zou kunnen, alleen om te verhinderen dat de andere een hogere waarde op zijn regel kan vinden. Wanneer men een minus getal moet nemen dan wordt deze van de totaal behaalde waarde afgenomen. Dus een zeer strategisch spel waar goed nagedacht moet worden voordat men zijn getal zoekt. Vooruitkijken is belangrijk! Voor vele uren denksport! In dit programma kan men ook naar keuze het geluid uitschakelen.

S. TEMPERATUURSCHAAL 16K. Hr. H. Hevmans uit Nijmegen.
Een uitstekend scholenprogramma over temperaturen met vele mogelijkheden zoals uitleg over de makers, hoe ze tot stand gekomen zijn. Hoe de diverse formules werken en oefeningen om deze formules zelf te maken of te veranderen. De computer diverse waarden uit laten rekenen met of zonder zichtbare formules. Celsius, Fahrenheit, Reamur, Kelvin, Rankine. Uitleg over het absolute nulpunt en nog veel meer interessante zaken betreffende temperaturen.

✓ Pr. EXTENDED DISASSEMBLER EN MONITOR 4K. J. Jongsma uit Emmeloord.
Met dit geheel in machinetaal geprogrammeerde programma heeft de auteur de Comx experts zeker een groot plezier gedaan. De disassembler zet niet alleen alle 1802 instructiecodes om naar de mnemonics codes maar geeft ook aan als een Comx-Rom subroutine wordt aangeroepen. Verder is het niet mogelijk de monitor onder adres 5500 te gebruiken, als beveiliging van het programma: vandaar de kreet "extended".

✓) RUN.....Gebruik:

Geef de beginletter van de door U gewenste optie.

) G.....Start een zelfgemaakt programma op het ingetoetste adres.

) D.....Start de disassembler op het ingetoetste adres.

) Spatie Geeft de volgende instructie.

) M Schakelt naar de monitor.

) S Schakelt terug naar het hoofdmenu.

) M.....Start monitor op het ingetoetste adres.

) Spatie Geeft het volgende adres.

) . Geeft het vorige adres.

) XX Zet de waarde II XX op het adres.

) "CR" Schakelt naar de disassembler.

) S Schakelt terug naar het hoofdmenu.

) S.....Schakelt terug naar Basic.

Inclusief gebruiksaanwijzing.

✓ Pr. MONITOR 7K.

Ook dit monitor programma is geheel in machinetaal geschreven, door wat wij in ons bedrijf al noemen: "De Comx Wonderbroers" Marcel en Frank van Tongeren uit Drunen. U weet wel, van het spel "Happiehap". Zij schrijven zelf dat ze wel steun hebben gehad van het Monitor programma van Ewald Kendziorra, maar dat ze bij grotere programma's op de moeilijkheid stuitten dat er geen manier was om ergens willekeurig instructies tussen te voegen, zoals bij de renumber opdracht in Basic. Dus ze hebben er zelf een gemaakt, en hoe!

(Shift A) Auto increment

(Shift S) Stop auto increment

(+) Increment

(-) Decrement

(Shift +) Speed increment

(Shift -) Speed decrement

(Shift D) Delete

(Shift I) Insert

(Shift C) Clear

(S) Stop

2. Hexdump.

3. Verplaatsen

4. Auto-store

5. Register lezen

Inclusief gebruiksaanwijzing

✓ S. COMPUTERKENNISHAKING 2K. John van Adrichem uit Utrecht.
Schoolprogramma voor de lagere school. De kinderen leren hoe ze met toetsen als CR - DEL - RUN moeten omgaan en hoe de computer vragen beantwoordt.

✓ S. WOORDJES LEREN 1K. John van Adrichem uit Utrecht.
Het kind krijgt in grote letters woordjes te zien, die daarna verdwijnen. Daarna moet het ze uit het hoofd zelf intypen. De computer verteld wanneer het fout of goed is. Indien fout, nog eens tonen en opnieuw proberen.

✓ S. TAFELS OEFENEN 1K. John van Adrichem uit Utrecht.
Het kind kan zijn naam weer intypen zoals in de vorige programma's, zodat de computer op een persoonlijke manier met het kind de tafels kan gaan oefenen.

✓ S. ZINSONTLEDING 3K. John van Adrichem uit Utrecht.
De volgende zinsdelen komen aan bod voor uitleg en oefenen met de computer: zinsken, persoonsvorm, onderwerp, gezegde.

Sp. KLEIDUIVEN SCHIETEN 15K. Hr. A.P.G. Kieboom uit Barendrecht met zoon en dochter.
Leuk dat hier een perfect programma door de hele familie gemaakt wordt. De Comx houdt de kinderen gezellig thuis!
Wij dachten een zeer origineel spel. Ondanks dat gras, struik en bomen gekikt zijn van "Springolank". De man houdt het geweer vast. Men kan dit geweer met de joystick bewegen om de goede richting aan te geven. De kleiduiven komen uit verschillende richtingen in 120 verschillende banen aanvliegen. Goed richten en op het juiste moment met de S-toets schieten. Het wordt steeds moeilijker omdat steeds met minder hagel geschoten wordt zodat de schietbaan steeds zuiverder moet zijn. Het geluidseffect en het grafische explosie-effect van de getoonde kleiduiven is zeer fraai. Men ziet ze ook in gedeelten uit elkaar naar beneden vallen. De computer houdt de telling en punten bij. Vele uren spannend plezier voor het gehele gezin. Met Run + Starten.

Sp./S. BOSSLE 4K. Familie Kieboom uit Barendrecht.
Dit leuke en goed gemaakte familie woordspel zal vele uren intelligent plezier verschaffen. De computer gooit 16 willkeurige dobbelstenen keurig recht op in een ruit van 4x4=16 letters, afgedrukt in groot formaat op het scherm zodat de hele familie het kan lezen. Rechts op het scherm is een tijdsklok ingebouwd waar na afloop de deelnemers hun formulieren moeten inleveren. Degenen die de meeste woorden heeft weten te vormen heeft gewonnen. Een puntentelling zit in het programma.

Sp. YAHTZEE 27K. Hr. S. Duvst uit Nijkerk.
Bijzonder knap om zo'n lang en ingewikkeld programma te maken zonder printer. Dit spannende, intelligente en ingewikkelde dobbelsteenspel kan men naar keuze spelen met 2 a 4 personen. Per ronde wordt er 13 keer met 5 dobbelstenen gegooid. De uitleg en puntentelling zit duidelijk in het programma. Tijdens het spelen krijgt men steeds aanwijzingen van de computer.
Starten met Run +. Mocht er iets fout gaan. Run 10 geven. Een spel voor gegarandeerd heel veel uren intelligent speelplezier. Men moet heel goed op zijn zaakjes passen, om het goed te kunnen spelen.

S./G. HYPOTHEKEN 11K. Hr. T. Huitema uit Bakhuizen.
Een goed gebruikersprogramma maar ook bijzonder geschikt voor scholen omdat er prima uitleg instaat over diverse hypotheekvormen en belastingvoordelen.
Zowel voor een annuïteiten lening als een lineaire lening worden de diverse mogelijkheden door de computer uitgerekend zoals: Aflossing + rente excl. belasting. Totalen incl. en excl. belasting. Uitkomsten kunnen ook naar de printer gestuurd worden.

S./G. DE KLEINSTE KWADRATENLIJN 16K. Dhr. Yk Ng uit Amsterdam.
Die door het gemak van de grafische mogelijkheden van de Comx zijn eigen naam maar meteen in het Chinees laat zien. Het betreft zeer ingewikkelde wiskundige berekeningen. Prima voor scholen en gebruikers. Ondanks dat de Comx een van de snelste computer in zijn klasse is, doet hij over deze berekeningen toch 30 minuten. Maar dan krijgt U ook keurig de grafiek te zien.

De kleinste kwadratenlijn: $Y = RX + S$
R de richtingscoëfficiënt van de lijn.
S het steunpunt van de lijn
met een onnauwkeurigheid voorgesteld door:
S(R) bij de richtingscoëfficiënt R
S(S) bij het steunpunt S
Tijdens de computerberekeningen krijgt U op het scherm te zien:
1) getal in rechter bovenhoek: met welke kolom de berekening bezig is
2) gegevens tussen kleinste kwadraten en X0, Y0, XD, YD.
Van links naar rechts a b c d.
a = Nieuw gedefinieerd karakter d.m.v. Shape (d.) ".....")
b c = Positie waar dit karakter terecht komt d.m.v. Cpos (c, b)
Oplossend vermogen van de grafiek is $240 \times 2 \times 6 = 9 \times 6$ punten.

In te voeren punten min. 3, max. 50
Het menu geeft de volgende mogelijkheden: delete, insert, edit, list, repeat, help, continue.

a Beeldscherm toont ook de gegevens van de kleinste kwadratenlijn
b Gegeven van het snijpunt van X-as = X0 en Y0
c Gegeven afstandstreeppij op de X- en Y-assen = XD en YD

S. CIJFERS NATOETSEN 7K. R. Snel uit Heenveerliet.
Een prima schoolprogramma voor kleuters en eerste klassers. De leerling voert zijn naam in. De keuze is tot welke cijfers max. 99 hij de cijfers op het scherm wil intypen. Deze cijfers komen heel groot op het scherm te staan. Bij het intypen in letters moet men wel alles achter elkaar typen zonder spatie. De computer houdt de puntentelling bij. Veel plezier met dit leerzame programma voor de kleinsten.

Sp. HAPPIEHAP M 12K. Marcel en Frank van Tongeren uit Drunen.
Dit zeer professionele spel is geschreven in machinetaal. Het zal zeker bovenaan eindigen in onze programmeerwedstrijd.
Happyhap bevindt zich in een van de 5 doelhoven. U stuurt het met de joystick zodanig dat hij andere monsters ontwijkt en zoveel mogelijk kleine en grote hapjes opeet zonder zelf opgegeten te worden.

Kleine hapjes: 1 punt, grote hapjes: 5 punten.
Soms veranderen de monsters ineens van kleur (groen). Dan zijn de rollen voor korte tijd omgedraaid en kan Happyhap naar hartelust ook de monsters opeten en krijgt hiervoor steeds 20 punten.
Het uiteindelijke doel is bij de taart te komen. Mocht U een hogere score halen dan Uw voorganger, toets dan Uw naam in die bewaard wordt, zodat de volgende maar moet proberen nog hoger te komen. Bij dit heel spannende en fraaie spel kan men naar gelieve het geluid aan/uit zetten.

Sp. STERREN PLUKKER 10K. Met dank aan de Heer H.A. in 't Veld uit Zuid-Bijerland.

Bij dit spel is het de bedoeling om zo veel mogelijk punten te halen door de sterren die bovenaan verschijnen naar de balk onderaan te brengen. Je wordt daarbij echter gehinderd door de griezels die zich horizontaal over de lagen bewegen en die u doden wanneer u met ze in aanraking komt. In de eerste vijf ronden wordt de toegestane tijd om dit te doen echter steeds korter en om het nog moeilijker te maken, komen er elke ronde een of twee mijnen bij, die u eveneens kunnen doden. Om de griezels te ontwijken kunt u de ladders gebruiken of gaten graven (zie de gebruikstoetsen in de instructies in het programma), waar zowel de griezels als u in kunnen vallen. Om er echter zeker van te zijn dat de griezels erin vallen, moet u er twee naast elkaar graven, omdat ze zich met stappen van twee voortbewegen en zodoende over bepaalde gaten heenspringen. Bij de zesde ronde komt er een extra griezels die continue op het scherm blijft en u overal volgt. Hierbij moet u uw slinheid gebruiken om hem te ontwijken. Vanaf die ronde is er ook de mogelijkheid dat u een appel kunt plukken, waarna u in staat zult zijn om over gaten (niet over mijnen) te springen. U kunt ook gaten opvullen of mijnen uitschakelen, maar het aantal mogelijkheden daartoe is beperkt (aangegeven door "tegoed"). Na afloop krijgt u een lijst van de beste 5 scores te zien met de bijbehorende namen van de spelers.

Sp. GELAXIS 14K. Met dank aan de Heer H.A. in 't Veld uit Zuid-Bijerland.

In dit ogenschijnlijk ingewikkelde spel moet u met uw ruimteschip binnen de aangegeven tijdslijn proberen alle cylons (uw tegenstanders) in hun vliegende schotels uit te schakelen; ze bevinden zich echter verspreid over 56 aparte kwadranten. Gedurende het spel is men echter afhankelijk van de energie, die u voor elke handeling nodig zult hebben. In het begin ziet u de ruimtekaart (rechtsboven); op deze kaart stelt elke getalcombinatie een kwadrant voor, waarbij het eerste getal het aantal cylons en het tweede het aantal meteoren aangeeft. Uw eigen positie wordt aangegeven met "GX". Het spelveld waar u zich in bevindt staat links in beeld. Als zich cylons in uw kwadrant bevinden, schieten deze regelmatig op u en kunnen u beschadigen. Als u twee maal op de zelfde plek wordt geraakt (zonder dat gerepareerd te hebben) of wanneer u een botsing maakt, bent u uitgeschakeld. U kunt de cylons op 3 manieren uitschakelen (A):
-Met Torpedo's (T) waarbij u de richting in graden moet opgeven,
-met een geleidewapen (G) met doelcoördinaten en tijdstip en
-met het laserkanon (I) waarbij alle cylons binnen de door u opgegeven straal worden uitgeschakeld. (Grote straal kost veel energie). Verder kunt u zich op 2 manieren voortbewegen (N van navigatie):
-spectraalmotor (s) waarbij elke stap die u opgeeft een verplaatsing van een heel kwadrant tot gevolg heeft en
-chemische motor (c) waarbij elke stap gelijk is aan een coördinant binnen het kwadrant.
Bij energiegebrek kunt u torpedo's of uw laserkanon omzetten (O) in energie (het omgekeerde proces is ook mogelijk). U kunt

natuurlijk ook op een basis landen zodat alle voorraden worden aangevuld (beperkt aantal keer mogelijk). Verder kunt u een technisch rapport over uw ruimteschip oproepen (B), zodat u het eventueel kunt repareren (R). Het kost echter wel tijd en energie. In de loop van het spel moet u ook de vijandige basis uitschakelen met uw geleidewapen, om te voorkomen dat er steeds nieuwe cylons worden uitgezonden. Als u het echter niet meer ziet zitten, blijft er niets anders over dan de zelfmoordknop (Z)....

Opmerkingen:

-Door op de I te drukken krijgt u een overzicht van de knoppen voor het oproepen van bepaalde handelingen. Als u eenmaal zo'n knop hebt ingedrukt en aan u nadere gegevens worden gevraagd, moet u de eerste letter van het verlangde woord intypen (de kernwoorden), gevolgd door "cr". Wanneer er cijfers worden gevraagd moet u die zelf invoeren naar eigen goeddunken..

-Wanneer bepaalde instructies niet worden uitgevoerd kan dat liggen aan het feit dat uw ruimteschip beschadigd is of omdat het programma nog niet bij de desbetreffende "key-instructie" is beland.

-Maak bij invoer geen fouten om onderbreking van het programma door foutmeldingen te vermijden.

NB. Dit spel is gemaakt naar aanleiding van het spel "Galactica" voor de Philips homecomputer. Het is echter volledig zelf opgezet en geen omzetting van de list!

Sp. ZOEK DE TREIN 9K. Met dank aan de gebroeders Marcel en Frank van Tongeren uit Drunen.

Wij hebben nog nooit zulke mooie grafische afbeeldingen gezien op de Comx 35. Het is een heel leuk intelligentie spel. Men krijgt 20 prachtige treintjes te zien. De 2 spelers moeten zien welke 2 dezelfde zijn. De computer telt de punten en laat elke keer weer 20 andere treintjes zien. Een goed grafisch opname vermogen is noodzakelijk. Gemakkelijk is het spel zeker niet.

Sp. HAZENJACHT 11K. Met dank aan Dhr. Derk-Jan Brands uit Gorredijk.

Weer zo'n mooi programma, zeker niet te lang. De grafische afbeeldingen zijn zeer fraai. Ook de veranderende bewegingen van de jager en de hazen zijn goed in beeld gebracht. Een spannend spel voor iedereen. Men moet trachten met zo weinig mogelijk kogels zoveel mogelijk hazen te schieten zonder de knollen in het knollenveld kapot te maken. De combinatie van overgebleven kogels en knollen is belangrijk voor de score die de computer bijhoudt. Fraai is ook de dieptewerking in de afbeeldingen. Iedereen zal er veel plezier aan beleven.

COMX ORDO K. Dhr. T.M. van Lieshout uit Mook.
Van dhr. Van Lieshout kregen wij een duidelijke gebruiksaanwijzing voor COMX CORDO, een spel voor 1 speler. In het veld zitten vier doelen verborgen, door de sonar (I) op een bepaalde plaats het veld in te sturen, komt hij er (al dan niet na weerkaatsing) weer uit. Als de sonar op de hoek van 1 object stuit, kaatst hij af, komt de sonar er recht op, wordt hij geabsorbeerd, aangegeven door XX.

Doel: Lokaliseer de 4 doelen door sonars het veld in te sturen. Vb.: sonar in: 4 uit: 12; Dan bevindt zich waarschijnlijk een doel op het kruispunt van rij 28-13 met kolom 3-22. Dit geeft u dan op door het raden van het doel. Hebt u ze alle vier dan kunt u de oplossing + een waardering krijgen. LET OP: De sonar kan ook meerdere keren weerkaatsen. Verder: Probeer het en u snapt het vanzelf.

G. WINTERSPORTBEREKENING 7K. Met dank aan Dhr. R.F. Groenestein uit Purmerend.

Het spel is duurder - de afstand korter - de liften duurder - de ski-huur goedkoper - eten en drankjes duurder. Maak maar eens een berekening. Dit goede programma helpt uit te vinden waar U het beste naar toe kunt gaan. Zet alle vergelijkingen op prijsvolgorde op een rijtje. Kan ook voor andere vakanties gebruikt worden. U kunt de kosten zowel in gulden, als in plaatselijke valuta inbrengen. De computer rekent alles netjes om in gulden. Veel plezier!

Sp. GOLF 11K. Met dank aan Dhr. Gerrit Bouknecht uit Rijsburg. Een leuk en goed gemaakt spelprogramma, waarvoor men het nodige inzicht moet hebben, om het goed te kunnen spelen. Op een golfveld liggen hindernissen waar de bal eventueel tegen aan kan ketsen en daardoor van richting kan veranderen, evenals tegen de omheining. Men kan dit leuke spel alleen of met meerderen spelen. Elke ronde verder wordt het moeilijker omdat er meer hindernissen komen. De richting van de bal kan men met de stand van de stick zelf bepalen, als ook de slagkracht. Vele uren plezier gegarandeerd!

Sp. DUKBOOTJAGER 3K. Met dank aan Dhr. Gerrit Bouknecht uit Rijsburg. Een bijzonder mooi grafisch getekende duikboot, die eerst niet te zien is bevindt zich onder water in een vak van 10 x 10 hokjes, over 3 hokjes verdeeld. U heeft 20 dieptebommen om hem te raken. Heeft U hem, dan hoort en ziet U een prachtige explosie. Indien niet gevonden komt hij boven water om te laten zien waar hij al die tijd geweest is. Bij elke ronde wordt de duikboot verplaatst. Werkelijk een heel spannend spel. Positie bommen aangeven als volgt b.v. 3,7

Sp. KAMIZAKE 8K. Met dank aan Dhr. J.W. Groeneveld uit Middelburg. In de jaren '50 speelde de Amerikaanse jeugd een gevaarlijk spel: Door plankgas met hun auto op elkaar in te rijden. Degene die het eerste uitweek was een lafaard ("Chicken"). Botsten ze op elkaar dan moesten ze de prijs van het publiek samen delen. Zowel de auto's, het publiek, de botsing als de huldiging zijn grafisch fraai in elkaar gezet. Men kan het volume regelen tussen 0 en 5 wat erg nuttig kan zijn. Men speelt tegen de computer of tegen een ander. Elke keer 5 rondes. De punten worden door de computer bijgehouden. Een spannend en goed gemaakt spel voor veel plezier.

G. JOGGING 8K. Met dank aan Dhr. L. Naarding uit Sneek. Met dit programma kunnen sporters en joggers veel plezier beleven. Het rekent vele mogelijkheden voor U uit.

Snelheid	+ Tijd	Afstand
Tijd	+ Afstand	Snelheid
Afstand	+ Snelheid	Tijd
KM/tijd	+ Eindtijd	Afstand + Snelheid
KM/tijd	+ Afstand	Tussentijden

Omrekenstabellen:

KM/H	M/S	
KM/tijd	+ eindtijd	afstand + snelheid
KM/tijd	+ afstand	tussentijden

Omrekenstabellen:

KM/H	M/S
M/S	KM/H
KM/H	Mijl/H
Mijl/H	KM/H
Min/KM	KM/H
KM/H	Min/KM

Loopschema voor beginners voor de eerste 33 weken.

G. ENERGIE GEBRUIK 4K. Met dank aan Dhr. Hans Heidema uit Doetinchem. Met dit vriendelijke gebruiksprogramma kan men zijn maandelijkse energie gebruik, gas en electra, invoeren, op band zetten en op scherm tonen of met Thermische Printer uit laten printen in kolommen als ook grafieken. Zelf gemakkelijk aan te passen voor andere zaken.

P. PROGRAMMEERHULP 3K. M. Met dank aan G.W. Dekker uit Nieuwerkerk aan de IJssel. Een bijzonder nuttig hulpmiddel voor hen die zelf programmeren. Dit programma is geheel in machinetaal geschreven. Hoe is het mogelijk zonder nog over een behoorlijke fabrieks-assembler te beschikken. Bij dit programma is een gebruiksaanwijzing nodig.

1. Ierugroepen na een FESET (hoofdletters onder shift of omgekeerd)
2. Hoofd- en kleine letters.
3. Vergroten van karakters (dus niet hele scherm).
4. Het listen. (Met de joystick)
5. Controleren of een programma hernummerd kan worden.

G./S. VOEDINGEN 10K. Dhr. Michel Peters uit Nijmegen. Met dit voedingen-programma worden zeer fraai getekende stroomschema's op het beeldscherm gebracht en kan men de computer allerhande gegevens laten berekenen en de daarbij behorende schema's laten tonen.

1. Eenvoudige positieve voeding 5 tot 18 Volt.
2. Eenvoudige dubbelpolige voeding 5 tot 20 Volt.
3. Regelbare voeding 0 - 20V max. 0.5A
4. Regelbare voeding 0 - 30V max. 1A
5. Regelbare voeding 7 - 20V max. 5A

S/Sp. VRAAG + ANTWOORD 4K. Michel Pieters uit Nijmegen. Een bijzonder handig schoolprogramma voor allerhande overhoringen. De leraar voert de vragen en de antwoorden in. De leerling voert zijn naam en de antwoorden in. De computer geeft het aantal goede antwoorden. U kunt dit vraag- en antwoordspel ook op cassette opslaan, zodat U voor elk niveau of voor elk apart vak een hele bibliotheek kunt aanleggen en steeds weer gebruiken. Alle antwoorden worden in de vorm van 4 Multiple Choice mogelijkheden ingegeven.

Sp. BOMBARDEMENT 19K. Michel Peters uit Nijmegen. Ondanks dat het in Basic is geprogrammeerd is dit spannende spel heel snel. Men krijgt voorwerpen te zien die men moet bombarderen. Het vliegtuig stuurt men met de joystick. Uw vliegtuig vliegt ook door tunnels heen, dus pas op dat U de tunnelwanden niet raakt. Komt men goed van zijn missie terug dan moet men op het bewegende vliegdek-moederschap zien te landen, wat niet zo gemakkelijk is. De punten worden door de computer bijgehouden. Veel plezier dankzij Michel.

Sp. FAK ZE 8K. Michel Peters uit Nijmegen. Deze zeer produktieve inzender heeft nog een mooi basic-spel gemaakt. In een doolhof zijn voorwerpen van verschillende maten en punten. In een bepaald tijdsbestek moet men zoveel mogelijk van deze voorwerpen opeten. De grotere bewegen. Met de joystick wordt de happer gestuurd. De meest economische weg te vinden is belangrijk voor het te halen aantal punten. Men kan hele competities aangaan met familieleden. Knap gemaakt!

Sp. RUIMTE MISSIE 5K. Michel Peters uit Nijmegen. Een verrekt moeilijk spel om te spelen. Er zijn 7 niveaus. Met de joystick moet men een ruimteschip besturen om een vijandig ruimteschip neer te schieten. Op het vizier zit een monitor gebouwd. Het extra probleem daardoor is dat wanneer men het ruimteschip naar links stuurt, de vijand naar rechts beweegt. Ook is dat het geval met naar beneden en naar boven sturen. De treffers worden prachtig in beeld gebracht. Veel plezier!

G. SPORT COMPETITIE 12K. Dhr. E. Haas uit Deventer. Met dit mooi gemaakte programma kan men allerhande competitiestanden bijhouden en op band vastleggen. Men krijgt de volgende gegevens:

1. Aantal gespeelde wedstrijden
2. Aantal gewonnen wedstrijden
3. Aantal gelijkgespeelde wedstrijden
4. Aantal verloren wedstrijden
5. Aantal behaalde punten
6. Doelsaldo positief
7. Doelsaldo negatief

G. HUISHOUDBUDGETERING 17K. Dhr. S.L. Meihuizen uit Den Helder. Met dit mooie budgetering programma wat uitstekend beveiligd is tegen fouten kan men de volgende gegevens ingeven, opvragen, uit laten rekenen en op cassette opslaan.

1. Tabel onregelmatige inkomsten.
2. Tabel vaste maandelijkse uitgaven.
3. Tabel niet-maandelijkse uitgaven.
4. Uw bestedingspatroon (Geeft ook informatie over negatieve en positieve uitgaven mogelijkheden).
5. Wijziging vaste maandelijkse inkomsten.

In de menu onderdelen kan men posten wijzigen en toevoegen.

Sp. MASTER MIND III 4K. Dhr. S.L. Meihuizen uit Den Helder. Weer een nieuwe versie van Master Mind. Het is in zo weinig mogelijk beurten raden: 4 cijfers tussen 0 en 10 en die dan ook nog op de goede plaats. Het speciale van deze versie is dat men uit een extra moeilijkheidsfactor kan kiezen, nl. dat de computer niet perse 4 verschillende getallen uitzoekt. Het kunnen ook meerdere dezelfde zijn. Veel plezier!

S. WEET JE VEEL 4K. G.H. van Boven uit Dokkum. Een perfect schoolprogramma, maar ook leuk voor in het gezin. Men bedenkt vragen en antwoorden op allerlei gebied: aardrijkskunde, taal, buitenlandse talen, geschiedenis, wiskunde, scheikunde, rekenen etc. etc. en op allerlei niveau, van kleuterschool tot universiteit. Dit kan men op band opslaan en steeds weer gebruiken. Men kan er ook een leuke 10-test mee samenstellen. De beantwoorder moet eerst zijn naam intoetsen zodat de commentaren van de computer heel persoonlijk zijn gericht. Zoals "Goed zo, Piet", "Niet goed, Piet, het juiste antwoord was". U krijgt aan het einde het aantal goed en fout beantwoorde punten te zien, met een beoordeling zoals goed, matig, slecht. In het begin krijgt men een notenbalk te zien en het daarbij behorende melodietje te horen van "Ik zou wel eens willen weten". De vragen en antwoorden mogen maximaal 127 karakters lang zijn. Verstandig is dus het antwoord kort te houden. Men kan per keer maximaal 255 vragen en antwoorden invoeren. Vraag en antwoord met behaalde punten en de naam van de leerling kunnen uitgeprint worden. Dit zal een veelgevraagd programma worden, op school maar ook thuis.

G. WEDSTRIJDRESULTATEN 7K. A.A.J. Ensink. Foto Nauta in Dokkum. Met dit handige uitslagen resultaten-programma kan men de volgende dingen doen.

1. Invoeren deelnemers inclusief adressen.
2. Opvragen deelnemers inclusief adressen.
3. Printen deelnemers inclusief adressen.
4. Invoeren aankomsttijden.
5. Wijzigen aankomsttijden.
6. Printen uitslagen.

Sportverenigingen zullen veel plezier aan dit programma beleven. Alle gegevens kunnen ook op cassette worden bewaard.

G./S./Sp. SCHIPPERSKLAVIER 4K. Han de Bruijn uit Barendrecht. Zowel het goede geluid als de goede grafische eigenschappen van de Com: zijn volledig uitgebuit. Men kan nu met dit programma een uitstekend stuk muziek zelf spelen, terwijl men de ingetypte toetsen op het Schippers klavier (Bassetti klavier) kan volgen. Voordelen boven een piano klavier zijn:

1. Grotere bereikbaarheid van de noten, met een hand omspannt men 2 oktaven.
2. Geen onderscheid tussen zwarte en witte toetsen, vergemakkelijkt het moduleren.
3. Op een Bassetti-klavier kan gemakkelijk een Querty toetsenbord worden ondergebracht wat men ook op het scherm ziet afgebeeld.

S. WERKWOORDEN 6K. S. Knol uit Bergum. Oefeningen met werkwoorden. Stam opzoeken en de vorm met een "t" erachter. Leuk oefenprogramma voor op de lagere school. Alle conversaties met de computer worden persoonlijk met de leerling gevoerd. De computer is heel geduldig en legt een en ander op meerdere manieren uit voor diegenen die het niet snappen.

Sp. VERDWAALD IN DE KWIEBELGROTTEN 14K. A.J. Rademaker uit Den Helder. Kwiebels en Splottels zijn enge wezens waar ik nog nooit van gehoord heb. Toch liepen de koude rillingen over mijn rug toen ik voor het eerst dit enge spel speelde. De aanvang grafische figuren en het onweer zijn goed gemaakt. Op vakantie raakt men de weg kwijt en schuilt men voor het onweer in de Kwiedelgrotten, waar men allerhande avonturen beleefd.

Sp. LABYRINTH 8K. P. van der Veen uit Zwolle.
Een perfect spel wat volgens mij heel hoog zal scoren in de 2e programmeerwedstrijd. Men ziet bij de ingang van een doolhof een pijl, deze kan men met V(vooruit), R(rechts), L(links) sturen. Als men zo'n stap gedaan heeft, krijgt men zijn nieuwe positie, maar nu 3-dimensionaal te zien. Dus hoge muren links en rechts, hier en daar een gang vooruit, links en rechts. Om te controleren waar men zich nu precies bevindt kan men H(help) intoetsen en krijgt men weer het doolhof te zien, met de positie waar men zich dan bevindt. Het is natuurlijk leuker om zo weinig mogelijk "help" te roepen en er toch uit te komen. Gebruikersadvies: denk erom, de Comx heeft repeterende toetsen. Als men te lang een toets ingedrukt heeft, bevindt men zich op een gegeven moment op een heel andere plaats als men verwacht zou hebben. Een potlood en papier is nuttig. Knapper is een en ander helemaal uit het hoofd te doen. Run +: helpt iets! Veel plezier!

G./Sp./S. TYPE SNELHEID 2K. S. Habbersma uit Leeuwarden.
Met dit handige hulpmiddel kan men zijn typesnelheid verhogen en blindtypen met 10 vingers aanleren. Men krijgt willekeurige rijtjes letters te zien. Het is de bedoeling die letter zo snel mogelijk te vinden en in te toetsen, voordat het hele rijtje vol is met diezelfde letter. De computer telt de gemiste letters op en geeft daar strafpunten voor.

Sp. RENBAAN 6K. Adri Mol uit Klazinaveen.
Spannend gokspel. Vooral een grafisch hoogstandje dankzij de Comx mogelijkheden. 4 banen + 4 heel mooi getekende paarden. U krijgt f1000,-- en kunt inzetten op uw favoriete paard. De bookmaker betaald 2x uw inzet uit. Veel plezier!

Sp. SCHUIFSPEL 6K. J.J. Schilt uit Schoonhoven.
Het bestaat uit 4 verschillende intelligentie spelen, naar keuze te spelen. Ze lijken veel op elkaar. In alle spellen gaat het om het verschuiven van cijfers met de joystick, zodanig dat de vraagstelling en het zichtbare voorbeeld opgelost worden. Ik kan u verzekeren: vele uren zweegen, denkwerk, geduld en vooral inzicht!

S. REKENDEFININGEN 1K. J. Ligtenberg uit Hoogkarspel.
Het leuke van dit programma is dat de computer zelf sommen voor u bedenkt. Elke keer weer anders en alles door elkaar: delen, vermenigvuldigen, optellen, aftrekken. Er zijn 5 verschillende niveaus. Met dit programma kan men echt uit het hoofd leren rekenen van gemakkelijk tot heel moeilijk. De computer geeft cijfers en het juiste antwoord als u een fout heeft gemaakt. Het laat zien hoe een goed programma kort gemaakt kan worden.

S. INTEGREREN 1K. J. Ligtenberg uit Hoogkarspel.
Bovenstaande auteur is een meester in kort programmeren. Het is gemaakt om integraal wiskunde sommen uit te rekenen en te controleren. Het werkt prima en heel snel. Men geeft in welke functie, onderste limiet, bovenste limiet, aantal stoppen. Geheugenplaatsen verder: oppervlakte van het deelssegment, totale integraal, lengte van de intervallietjes.

Sp. GETAL RADEN 1K. J. Ligtenberg uit Hoogkarspel.
Een leuk programma. Een uitbreiding op het reeds bestaande spel, maar nu doet de computer ook mee die ook een door u genoteerd getal raadt. Met hoger en lager moet u zijn getal eerder zien te raden dan de computer het uwe. Veel plezier!

Sp. GETAL SCHIETEN 2K. Erwin Rothengatter uit Deventer.
Een prima spel. Ik zou het "reactie-snelheid" genoemd hebben. Grafisch zijn het kanon en de kogels ook prima. Men krijgt grote cijfers van 0 t/m 9 boven, kort in beeld te zien. Men heeft slechts 10 granaten, die men met de joystick kan afschieten. De bedoeling is alleen de hoge cijfers te treffen en de lagere cijfers voorbij te laten gaan. Zo haalt men de meeste punten. Het geluidseffect kan men instellen naar keuze (1-15).

Sp. CAVE PILOT 9K. Marc Nuyten uit Beinsdorp.
U bent piloot van een ruimteschip en moet zien van links naar rechts te vliegen door een gangenstelsel van het heelal. Met de joystick kunt u hoger en lager vliegen, naar links en vooruit. Met de spatiebalk heeft u een beperkt aantal laser-schoten. De vijand vliegt u met ruimte schotel tegemoet. Die kunt u niet schieten alleen ontwijken. Ook worden er granaatkanonnen geplaatst, die u wel kunt schieten, voordat ze een muur vormen waar u niet doorheen kunt. Wel de vijandelijke schotel, zodat u dan een opening krijgt om er doorheen te vliegen. Veel Plezier!

Sp. HONGERHAPPERS 5K. Dhr. J.C. Noordhoek uit Heinkenzand.
Een leuk spel voor de kleintjes. In een knolenveld zitten de hongershoppers, die de konijntjes willen eten die zich buiten dat veld begeven. Jij bent de soldaat met geweer die toevallig langskomt en die de konijntjes beschermen wil door die hongershoppers neer te schieten. Met de joystick beweegt je de soldaat en met de spatiebalk schiet je.

S./G. BOEKHOUDPROGRAMMA 63K.. opgedeeld in gebruiksonderdelen, van C. van Gerven uit Utrecht.
Dit is een prima, eenvoudig, maar zeer bruikbaar, volledig boekhoudprogramma voor zowel prive als voor zakelijk gebruik en voor gebruik op school. Het is dan ook duidelijk dat de heer Van Gerven een prima leraar Handelswetenschappen is. Vooral het onderdeel documentatie geeft veel uitleg. De volgende onderdelen zijn naar gebruik te laden:
Voorwoord 1,5K.
Documentatie 18K. van dit dubbele boekhoudsysteem.
Rekeningen bestandbeheer 10K.
Boekhoudprogramma 17K.
Balans opmaak en afsluiting 18K.

Dhr. Van Gerven belooft in de tekst dat zodra de floppy drive er is, hij dit programma gaat uitbreiden met o.a. debiteuren, crediteuren, administratie, kostenanalyse etc. etc..
In de documentatie krijgt u ook een volledig stroomschema te zien. Uitprinten per onderdeel is mogelijk maar alleen op een Star Gemini of andere printer met 80 tekens op een regel.
Wij zullen deze programma's niet op listing aanbieden daar het ene onderdeel niet zonder het andere kan en wij niet zo snel een gebruiker een 65K-programma zien intoetsen. Mochten de gebruikers het hier niet mee eens zijn dan zullen wij toch nog de listings aannemen.

De documentatie is het onderdeel dat uitleg geeft over de andere werkelijke boekhoud-onderdelen. Als u eenmaal ervaring hebt opgedaan zult u de documentatie niet vaak meer hoeven te laden. Zodoende is er veel ruimte over voor de invoer van de echte boekhoudgegevens in de andere onderdelen. Er is slechts een data tape nodig die alle data's switcht tussen de 3 programma onderdelen.
Bij balans opmaak onderdeel kunt u opvragen: een kolommenbalans, een scontro-balans en een verlies- en winstrekening. Ook een tussenbalans (dus zonder periodieke afsluiting) en een definitieve, natuurlijk wel met periodieke afsluiting. Ik denk dat ook vele scholen zo'n duidelijke uitleg en logisch computer-boekhoudprogramma aan hun leerlingen zullen willen laten zien.

Een werkelijk prima en zeer vakkundig programma!

Sp. GANGENSTELSEL 30K. R.J. Mathijssen uit Enschede.
Met dit fantastische adventure programma is men rustig de hele zondag bezig, zo niet nog langer. De speler moet trachten uit een gangenstelsel te komen met behulp van een magier "Ulrik" en een vechter "Abbas" door een aantal handelingen uit te voeren die in het programma duidelijk uitgelegd worden. De basis commando's worden in het begin van het spel uitgelegd. Tijdens het spel dient de speler zelf uit te zoeken welke handelingen hij moet verrichten om gevaren het hoofd te bieden.
Ons eerste echte "adventure" programma waar wij heel trots op zijn. De speler heeft al zijn intelligentie nodig. Het spel bestaat uit 2 delen: programma ongeveer 26K. en data ongeveer 4K.. Deze laatste kan men steeds veranderen.

S. FUNKTIE 3K. Bas Pals uit Dalen.
Prima wiskunde programma. Maakt grafieken van functies, (maximaal 4 grafieken) die met verschillende gekleurde kruisjes worden aangegeven in een assenstelsel van ongeveer 20 x 20. Voorbeeld van ingeven: (Y = 2) "X * 2 - 3" CR.

S./G./Sp. MUSIC COMPOSER 18K. Jan v.d. Spoel uit Langerak.
Een mooi muziekprogramma om muziek van papier in de computer in te voeren. Met die compositie kan men van alles doen. U kunt ook zelf componeren. Daar staan allehande instructies u ten dienste, zoals een in beeld gebracht pianotoetsen gedeelte met nootnummers: rustlengte, volume-niveau, van P/M/F/F/FF, noten 1 t/m 12, oktaaf 1 t/m 9, lengte in tellen = sec., effecten 1 t/m 4, nuances 1 t/m 15.

Men kan eigengemaakte of van blad ingetipte muziek op cassette opnemen en weer inladen, op elk gewenst moment het tot nu toe gemaakte laten horen en elke instructie naar wens weer veranderen.

Sp. ZEESLAG 16K. J. Koolhoven uit Oost Souburg.
Van de vele zeeslagen hebben wij deze uitgekozen om door te geven aan de andere gebruikers, omdat deze het beste en leukst was gemaakt.
Twee partijen, 2 vlooten, 2 zeeën van 10 x 10 vakken, ieder een slagschip, 2 cruizers, 3 torpedobootjagers, 1 duikboot.
Nelson en De Ruyter moeten om beurte schieten. Zodra een gedeelte van een boot geraakt is, of mis is wordt dit in het vak getoond. Bij raakschieten komt onder die zee te staan welk gedeelte van welk schip geraakt is.
Vele genoeplijke speluurtjes!

Sp. KOKOPOLY 31K. Koos Koolhoven uit Oost Souburg.
Het past precies in het Ram geheugen van de Comx. Vanwege zijn lengte zullen wij het voorlopig niet op listing zetten of er moet veel belangstelling voor zijn. Wij hebben er zelf uren en dagen mee gespeeld en kunnen er nog steeds niet genoeg van krijgen. Het is een versie van Monopoly. Men speelt het met 2'n tweeën. Straten, huizen, hotels, stations, kansen, gevangenis, belasting, failliet gaan, alles is er bij. Ook grafisch heel mooi op het scherm gezet. De computer doet het meeste werk. Gooit de dobbelstenen, bij 6 heeft u 2 kansen, verzet uw stuk, houdt uw geld bij. U hoeft alleen te antwoorden op vragen zoals: "Nu kunt u Spui kopen", kost f....,-- j/n?
Ook als u huizen of hotels kunt kopen. Als uw tegenstander per ongeluk op uw bezit komt wordt prompt zijn huur op uw rekeningbijgeschreven. Als u niet meer kunt betalen wordt zichtbaar: "zoveel van uw bezit verkocht", tot u failliet bent. Werkelijk, u zult er veel plezier aan beleven!

Sp. SCHAKEN 16K. Koos Koolhoven uit Oost Souburg.
Dit is eindelijk een echt schaakspel. Nog niet om tegen de computer te spelen maar wel elke zet die u zichtbaar speelt tegen een gewone tegenstander, wordt door de computer onthouden. U kunt zodoende ook de hele partij op cassette opnemen, om hem later nog eens helemaal af te laten spelen. Ook kunt u dan de volgende dag doorgaan waar u gebleven was. De hele partij wordt dan afgespeeld tot de laatste zet. U ziet het weer gebeuren op het schaakbord er de computer weet nog wie van u twee aan zet was. Het schaakbord en de stukken zijn grafisch heel mooi getekend. Prima wat men met de Comx kan doen. Als data hebben wij na dit programma (alleen op de cassette) de onsterfelijke partij begin 1900 tussen Andersen-Morphy geplaatst.

S. MAAND LEER PROGRAMMA 16K. J. Moens uit Den Helder.
Leuk leerprogramma voor de middenbouw van een basisschool. Op een leuke manier wordt alles getoond over de 12 maanden van het jaar. Er zijn ook veel oefeningen voor de leerling, en een computer beoordeling van de behaalde resultaten. Leeftijd 8-10 jaar, tijdsduur: ongeveer 25 minuten. Voor het Wilhelmus "Run 2790".

S./Sp. BACTERIE AANVAL 11K. J. Jongsma uit Emmeloord.
Een prima school- en spelprogramma voor de biologies, menselijk lichaam. Je bent zelf de bacterie die door de neus naar binnen komt. Je bedoeling is het menselijk lichaam te vernietigen. Met de joystick kun je de bacterie door het hele lichaam sturen. De plaats is zichtbaar en ernaast staat de naam van het orgaan geschreven. Zo leer je de belangrijkste organen en ook de afweerstoffen in het lichaam. Want het valt niet mee je bacterie naar een goede plaats te krijgen. Probeer maar uit!

S./G. CIJFERBEHEER 23K. J. Jongsma uit Emmeloord.
Vanwege de lengte voorlopig niet op listing.
Een werkelijk bijzonder mooi programma voor een leraar. Hij kan er alles mee doen waar hij ooit van gedroomd had. In een oogopslag per leerling: aantal mondelinge beurten, hoe hij er gemiddeld voorstaat, wat het gemiddelde van de hele klas is, hoeveel ziekte-verzuim, inhaal-proefwerken, het gewicht van diverse beurten en proeven, hoe zijn rapportcijfer eruit moet zien.

Ik heb er echt enige uurtjes op gestudeerd voordat ik in de gaten had hoe vernuftig een en ander in elkaar zit. Als u dit programma gaat gebruiken eerst even oefenen met onbelangrijke data's zodat u het goed onder de knie heeft.

Gebruikerstip: Datum ingave:
Gewicht ingave: U kunt er alle gegevens per klas van 30 leerling op kwijt.

Sp. NACHTVLUCHT 13K. Jeroen Griffioen, die ook al zo'n prima programma instuurde bij de eerste wedstrijd. Grafisch zeer mooi zijn het huis, het vliegtuig, de tank en de wolken. U bent bestuurder van de nacht bommenwerper. U mag niet het huis raken, wel de tank. Als U dat per keer niet lukt, schiet de tank op het huis en krijgt U strafpunten. Bommen, granaten, explosies, en brand zijn grafisch en geluidstechnisch zeer fraai gemaakt. Men kan de moeilijkheidsgraad opvoeren, door de tank te laten rijden en zelfs door de tank willekeurig naar voren en achter te laten bewegen. De bommen vallen zoals bommen behoren te vallen: met een boogje. Een mooi spel!

Sp. IJSKIKKER 25K. Jankees van der Doe uit St. Philipsland. Een prima grafisch spel waar inzicht en vooruitzien bij nodig zijn. U heeft 3 kikkers die U over ijsschotsen moet laten springen naar het vaste land, met joystick en spatiebalk. Ze mogen niet in het water vallen en ze mogen niet onderkoelt raken. Hoe langer ze onderweg zijn, hoe meer hun lichaamstemperatuur afneemt, wordt door de computer bijgehouden. Dus U heeft weinig tijd de goede weg te vinden. Vooruitzien welke weg de beste is, is noodzakelijk. Vele uren plezier, alleen of met meerderen. De moeilijkheidsfactor is instelbaar. De punten worden voor elke deelnemer afzonderlijk door de computer bijgehouden. Er zitten nog meer grappjes in dit spel, die wij niet willen verklappen.

Sp. UFO ZOEKEN 2K. R. Vinkenog uit Amsterdam. In een zelf te bepalen veldgrootte moet men een Ufo zoeken, door proefpeilingen. De echo's geven aan waar t.o.v. uw peiling de Ufo zich moet bevinden. Bv. "De echomelding van de Ufo was zuid-west en lager" etc. Niet zo'n gemakkelijk spel om te spelen als men zou denken. Men moet in de diepte kunnen denken. Geluidseffecten zijn fraai!

S. TALEN LEREN 5K. Michel van der Vlierd uit Montfoort. Michel heeft een handig schoolprogramma gemaakt om woordjes te leren in Nederlands, Duits en Engels. De mogelijkheden zijn: inlezen, leren, controleren, opslaan op cassette, laden van cassette, verwijderen van data's.

Sp. SOLITAIRE 5K. Rob van de Vijver uit Goes. Dit prima intelligentie-spel is voor 1 persoon. De bedoeling is om met een pion over een ander te springen, zodanig dat er precies in het midden een pion overblijft. Als U wilt, voert de computer een demonstratie uit om U te laten zien dat het inderdaad mogelijk is. Maar oh jee als je het zelf gaat proberen. Veel succes met dit bijzondere spel.

S. KWADRATISCHE FUNCTIES 3K. R. van de Vijver uit Goes. Een mooi schoolprogramma. Moderne wiskunde om de karakteristieken van een kwadratische functie uit te rekenen. Een prima hulpmiddel voor in de klas, bij huiswerk en voor het opstellen van een proefwerk. Nulpunten van de grafiek, kwadraat afsplitsen, top, as van symmetrie, dalparabool, minimum en snijpunt.

S. STATISTIEK 1 4K. Rob van de Vijver uit Goes. Schoolprogramma dat de volgende zaken uitlegt (indien men dat wenst) en berekeningen uitvoert: rekenkundig gemiddelde, de mediaan, de modus, standaarddeviatie, de spreidingsbreedte, frequentietabel.

D. DEMO III 5K. E. Gerritsen uit Arnhem. Dit is een demo-programma, speciaal voor winkels die de Comx verkopen. Het programma is auto-start. Het laat de hele dag alle mogelijkheden van de Comx zien, zoals vaste karakter set, geluid/muziek, kleuren etc.

G. TELEFOONBOEK II 9K. G. Habets. Dit programma is een echte verbetering op het bestaande. Het initialiseren (ruimte maken voor data's) wordt door cijfers in de linker onderhoek zichtbaar. Gegevens invoeren gaat heel snel en gemakkelijk. Opzoekmogelijkheid op naam, adres en postcode is aanwezig. Naast de normale gegevens zoals naam, adres, postcode, plaats, telefoonnummer is er ook een extra mogelijkheid voor: functies: grote en kleine letters zitten in het programma. Laden en save op band verbeteren is natuurlijk ook mogelijk. Een goed programma!

G./P. TEKENSFAEL 7K. E. Gerritsen uit Arnhem. Een bijzonder handig hulpmiddel voor programmeurs. Men kan met dit programma zijn achtergrondscherm opbouwen met eigengemaakte graphics of in de Comx opgeslagen graphics. Men kan steeds elk teken op elke plaats zichtbaar neerzetten. Een en ander kan op de thermoprinter geprint worden.

G. AUDIOGRAM 4K. P.O. van der Kluyt uit Weert. Dit prima programma is gemaakt door een slechthorende Comx-gebruiker voor zijn lotgenoten. Het is een prima hulpmiddel om de achteruitgang van het gehoor in de loop van de tijd te constateren, te meten en vast te leggen.

P. 1802 ASSEMBLER 14K. M/A (Copieerverbod). Ewald Kendziorra uit Zevenbergen. Dhr. Kendziorra is van het begin af serieus beroepsmatig met de Comx bezig geweest en heeft een assembler gemaakt die bijna fabrieksmatig genoemd kan worden met een hele duidelijke uitleg erbij. Met de hand coderen is wel leuk als je met machinetaal bezig bent maar toch wel ondoenlijk. Het betreft hier een assembler compiler. Hij vertaalt alle regels in machinetaal. Wij mogen hier spreken van een grote vooruitgang van cassette nummer 42, waar wij al erg blij mee waren. Maar die was hoofdzakelijk geschikt voor geoefenden. Inclusief gebruiksaanwijzing.

S. HONDERDVLEP 15K. J. Verbeek uit Schipluiden. Dit prima speelse programma is voor kinderen van 5 tot 9 jaar. De computer heeft in een 10x10 dus 100-vak figuur die bijna het hele beeldscherm vult enige onzichtbare figuren opgeslagen. Eerst krijg je de cijfers 0 t/m 100 te zien. Daarna geeft de computer om beurte de cijfers waar je met je joystick naar toe moet. Heb je alles goed dan laat de computer de figuur zien en de behaalde score. Je kunt ook eerst zelf een figuur aanmaken en anderen deze laten zoeken. Goed educatief spel. Het geluid kan men instellen tussen 0 en 15.

G./P. TEKENS MAKEN 3K. G. Hubers uit Papendrecht. Een bijzonder goed en handzaam programma om zelf met shape karakter te maken, te laden en te save.

S./G. VERVOEGINGEN 18K. H. Groenweg uit Capelle aan de IJssel. Prima leer- en gebruikersprogramma. Het programma vervoegt alle werkwoorden, zwakke zowel als sterke in de tegenwoordige en voltooid tijd. Wij hebben er geeneen kunnen vinden die niet werkte. Aan volwassenen en kinderen met problemen van harte aanbevolen.

Sp. ANAGRAM 7K. Wim van de Ham uit Velsen Noord. Een bijzonder fraai familiespel tussen 2 personen of 2 groepen. Men kan ook allen spelen. Er zijn 2 mogelijkheden naar keuze: zelf namen of woorden invoeren of de computer de naam van een bekende Nederlander laten kiezen. Het woord of de naam wordt eerst helemaal door elkaar getoond. Ziet men het meteen, op zijn toets drukken en het goede woord intoetsen. Dan krijgt men het maximale aantal punten. Langzaam laat de computer letter voor letter op de goede plaats neerzetten. Heeft een partij het fout dan gaan er punten af. Tijdens het zelf intypen van een andere naam of ander woord kunnen de anderen toekijken, daar het woord alleen in vraagtekens op het scherm te zien.

P. KLUISKRAKERS 4K. Dhr. G. Bouknecht uit Rijnsburg. Na het runnen van het programma komt er de vraag, uit hoeveel cijfers de code moet bestaan. Hier moet u een getal invullen. Voert u een 4 in dan zal de computer een cijfer-code van 4 aanmaken.

Bv. 2093 = willekeurige getallen. Hierna vraagt de computer de tijd (in seconden) die u nodig wilt hebben om deze cijfer-code op te lossen. Dan begint het spel: op het beeld verschijnt er een rondachtig figuur met rondom de cijfers 0 t/m 9. Door middel van de joystick kunt u de getallen rond laten draaien. Men moet proberen zo alle cijfers van de code te kraken. Bij een hardere pieptoon weet u dat u een cijfer goed hebt en dan moet u in de andere richting draaien. Hooft men weer een hardere pieptoon dan draait men weer in tegengestelde richting, zo ga je verder totdat je de cijfer-code gekraakt hebt. Draait men na een harde pieptoon gehoord te hebben toch door in dezelfde richting dan moet men weer bij het begin van de cijfer-code beginnen. De hardere pieptoon kan men stellen op regel 15 door middel van P groter of kleiner te maken. Is de tijd die men heeft ingetikt verstreken en de code nog niet gekraakt dan gaat het alarm af en de tralies ervoor. Haalt men

S./G. VLAGGEN 12K. J. van Laarhoven uit Bergen op Zoom. Zeer goed school- en gebruikersprogramma. Men kan 30 Europese vlaggen opzoeken of laten raden. Zo kan men ook op school alle Europese vlaggen spelenderwijs laten leren.

G. BRUTO/NETTO LOON 7K. Chr. Venema uit Ees. Wij waren zelf al bezig zo'n programma te maken, maar door tijdgebrek nog steeds niet ver gekomen. Dit programma zit heel professioneel in elkaar zodat het veel gebruikt zal gaan worden door bedrijven en administratiekantoren. Het is afgestemd op bedrijfsgroep 25. Maar men kan heel eenvoudig wijzigingen aanbrengen. Het rekent voor u uit: AOW/ANW, Fr.-loonbel, Tar. groep, Fr. Ziekenfonds, Fr. ziektewet, Fr. AOW, werkl. wet, belastbare toelage, netto toelage, netto kortingen, netto loon. Gevraagd wordt naar: bruto maandeloon, tariefgroep (1-4), werkdagen (bij vast loon 21.75 dagen), beschikking inspecteur j/n, beschikking per bedrag per maand, belastbare toelage, netto kortingen, netto toelagen.

Sp. DOBBELSPEL 5K. Dhr. Geugjes uit Broek in Waterland. Zo kunt u zien hoe sommige cursisten werk maken van hun Comx cursus. Dit is een perfect programma naar aanleiding van een opgave uit les 3 van de cursus. Men ziet echt de dobbelstenen zogenaamd rollen en op willekeurige plaatsen neerkomen op het groene laken.

Sp./S. MAGISCH VIERKANT 14K. Dhr. A. de Ronde uit Lochem. Een prima intelligentie spel met getallen. Men kan kiezen uit een vierkant van 3x3 of 5x5 of 7x7 getallen. Een magisch vierkant heeft de eigenschap dat de som van alle mogelijke richtingen gelijk zijn, diagonaal, diagonaal, vertikaal, horizontaal. Sommige vakken hebben geen getallen, die moet u in een tijdslimiet invullen. Met de joystick beweegt u de cursor naar de plaats waar dat door u gescorde getal ingevuld moet worden. Buiten de maat moeilijkheidsfactor zijn er nog meerdere die u kunt instellen. Veel plezier! Een mooi opgebouwd spel, ook voor school.

Sp. LASER GUN 13K. A. de Ronde uit Lochem. Weer een perfect spel erbij. U bevindt zich op een prive planeetje badend in de zon, te genieten van uw welverdiende rust. Tot er een ruimteschip komt met vijandige wezens die in grote getalen neerdalen op uw planeet. Met uw op afstand bedienbare laser-kanon schiet u er heel wat neer. U moet ook trachten hun ruimteschip te raken. Een zeer mooi programma, snel, grafisch, geluid. De computer houdt de score bij.

UITSLAG VAN DE COMX PROGRAMMEERWEDSTRIJD

Aangezien er erg veel mooie programma's werden opgestuurd voor de tweede Comx programmeerwedstrijd, hebben wij besloten het prijzenpakket uit te breiden met meer prijzen van honderd, tachtig en zestig gulden! Wij zijn namelijk van mening dat er een aantal programma's zijn die wij absoluut niet met een troostprijs van veertig gulden naar huis kunnen sturen. Hieronder vindt U de lijst met prijswinnaars. In tegenstelling van de vorige keer zullen wij nu niet meer de hele lijst afdrucken, doch alleen hen die een prijs hebben gewonnen van meer dan veertig gulden.

Tevens zijn wij veel strenger gaan selecteren, bij het samenstellen van de programmalijst. Niet ieder programma dat is ingezonden voor de programmeerwedstrijd, zullen wij meer op listing of cassette zetten! Dit omdat veel programma's erg veel op andere programma's lijken, of omdat ze niet goed genoeg zijn om door te geven aan andere gebruikers.

UITSLAG TWEEDE PROGRAMMEERWEDSTRIJD

	TOT PUNTEN	PROGRAMMA	SCHRIJVER	PRIJS
1	39	Happiehap/zoek de trein MONITOR	M.enF.v. Tongeren	1000,--
2	38	Boekhoud programma	C. van Gerven	800,--
3	37	Schaken/Kokopoly	J. Koolhoven	600,--
4	36	Sterrenplukker/Galaxis	H.A. in het Veld	400,--
5	35	Laser gun/magisch vierkant	A. de Ronde	200,--
6	34	Disassemblere Basic	Hr. Claassen	100,--
6	34	Labyrinth	P.v.d.Veen	100,--
6	34	Disassembler	Duys	100,--
6	34	Nachtvlucht	Griffioen	100,--
7	33	Programmeren/molenspel	G.W. Dekker	80,--
7	33	IJskikker	J.v.d. Doe	80,--
7	33	Noordzeeramp	J. Barth	80,--
7	33	Gangenstelsel	R.J. Mathijssen	80,--
7	33	Kleiduiven schieten	Fam Kieboom	80,--
7	33	D'Base/ext.disassem- bler+monitor	J.Jongsma	80,--
7	33	Weet je veel?	G.H.van Roven	80,--
8	32	Bombardement	M.Peters	60,--
8	32	Typsnelheid	S. Halbersma	60,--
8	32	Solitaire	R.v.d.Vijver	60,--
8	32	Spelletje van Stijn	F.v.d.Veerdonk	60,--

OVER DE UITSLAG KAN NIET WORDEN GECORRESPONDEERD!

Willen Yves Janssen (Eenvoudige berekeningen) en Math. Bollen (Sterrenkunde en symplex berekeningen) zich bij West Electronics melden? Zij hebben beide FL.40,-- verdient, maar hun adres is ons niet bekend!

Als Uw naam niet in deze lijst voorkomt, en U heeft wel een programma opgestuurd, dan heeft U een prijs van FL. 40,-- verdient. Alle deelnemers ontvangen nog een uitgebreid jury rapport.

Iedereen die heeft meegedaan aan deze programmeerwedstrijd kan vanaf nu voor het gewonnen bedrag goederen bestellen bij West Electronics (computers) of Westerkamp-HAWEKA (sportafdeling). Het is niet mogelijk het prijzengeld direct op te vragen. Het zal U echter weinig moeite kosten om uit het grote assortiment (sinds kort ook floppydrives) te kiezen!

Heeft U deze keer geen grote prijs gewonnen? Of heeft U deze keer helemaal niet mee gedaan met de programmeerwedstrijd? Geen nood, U kunt Uw programma's voor de derde programmeerwedstrijd weer gaan instrueren (beter te vroeg dan te laat). De sluitingsdatum voor de derde programmeerwedstrijd is 29 april 1985! Denk niet: "dat is nog een hele tijd weg!" want voor U het weet is ook die datum alweer verstreken en bent U telaar voor de wedstrijd! Vergeet U niet Uw naam en adres bij Uw inzending te vermelden? Schrijf op de cassette Uw naam, adres en de titel(s) van Uw programma(s). Vermeldt in het programma ook nog eens Uw naam en volledig adres in REM regels aan het begin van Uw programma!