

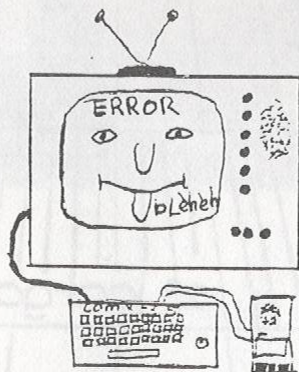
Wat het FEESTNUMMER van ons aller Comxnews had moeten worden dreigt, door toedoen van de consumententest, een veel somberder nummer te worden. Hoewel ook in dit nummer weer voldoende informatie over onze, heus niet zo slechte, computer te vinden is, zoals verbeteringen van programma's, een paar korte programma's, nieuws van de regionale gebruikersgroepen en natuurlijk gegevens over de COMXdag in Utrecht. Helaas is dit nummer veel later uitgekomen dan wij van te voren hadden gepland en moest dus ook de dag in Utrecht verschoven worden. Wij vonden dat wij U alle informatie over de problemen rond de consumententest moesten meedelen in dit Comxnews, vandaar dat wij hebben gekozen voor het later verschijnen. Hierdoor zijn de mededelingen van de regionale gebruikersgroepen wellicht al "oudbakken", maar bel gerust de coordinatoren om te horen wanneer de volgende bijeenkomst is!

Direct na dit voorwoord vindt U de bijdrage van onze directeur, de Heer Westerkamp, die ingaat op de problemen rond de consumentenbond test.

Dit nummer is weer mogelijk gemaakt door de vele gebruikers die ideeën hebben opgestuurd naar:
WEST ELECTRONICS,
Spaarne 42,
2011 CJ HAARLEM.

Blijf Uw ideeën sturen, dan blijven wij het Comxnews maken! Jankees van der Doe stuurde ons weer een paar tekeningen. De "computerweduwe" begint ook in Nederland al 'n aardig probleem te worden, vrouwen die hun man (en kinderen) verliezen aan de computer. Voor hun is er nog slechts een oplossing gevonden: schaf zelf een computer aan en oefen net zo lang tot U een betere programmeuse bent dan Uw man.

De futuristische omslag werd ontworpen en getekend door de Heer Schuitema uit Borger! Ook de Heer Lignie uit Goes stuurde twee leuke prentjes, allemaal hartelijk bedankt!!



Het was hartverwarmend om te zien hoeveel Comx gebruikers op onze Consumentenbond brief gereageerd hebben. De bond wist duidelijk niet wat hen overkwam; zoveel reacties hadden zij nooit op een test gehad!

Dit had tot gevolg dat zij gelijk in het april nummer een soort van rectificatie geplaatst hebben (zie hier onder). Deze werd ons ter goedkeuring eerst gestuurd. Wij hebben deze echter per telex geweigerd omdat wij de reden waarom wij er zo slecht af kwamen niet begrepen en wij de rectificatie in het geheel niet ver genoeg vonden gaan. Toch heeft de consumentenbond deze geplaatst. Dit vond de rechter tijdens het kortgeding ook een vreemde zaak.

Donderdag avond 21 maart, de avond voor het kort geding, kregen wij dan eindelijk het testrapport te zien. Ewald, Gerard en Heer Westerkamp hebben de hele nacht gaten geschoten in het rapport. Zij hebben er maar liefst 27 gevonden! Opvallend was het dat resultaten in het rapport niet goed of tegenovergesteld in de test kwamen, zoals: beeldkwaliteit: rapport goed, test matig. Toetsenbord: rapport goed test slecht. Rekennauwkeurigheid: in een Amerikaanse test vond Ewald dat de Philips P2000 440 keer nauwkeuriger was dan de Spectravideo. In de test stond: Philips matig, Spectravideo zeer goed. Het is maar wat voor een som je er in stopt, denken wij dan. Verder kwamen geen van de commando's aan bod die de Comx wel heeft en de anderen niet en die het juist zo prettig maken met de Comx te programmeren. etc. etc..

Het kortgeding hebben wij in eerste instantie verloren omdat onze aanval niet goed genoeg was, daar wij het testrapport de avond voor het kortgeding pas van de Consumentenbond kregen. Bovendien is de rechter niet erg geïmponeerd door commentaar van goedwillende amateurs zonderr titel. Mochten er onder de gebruikers mensen zijn met een titel en kennis van andere geteste computers, zullen wij hem graag alle gegevens sturen. Zodat zijn rapport ons kan helpen bij het hoger beroep dat wij inmiddels tegen de consumentenbond hebben aangespannen. In geval van twijfel zal de rechter altijd voor de Consumentenbond kiezen. Wij hebben nu de kans om het een en ander beter voor te bereiden. Zodat wij kunnen zorgen dat de rechters niet zullen twifelen. Bovendien zijn er bij een hogerberoep drie rechters, die meer tijd hebben om de stukken beter te bestuderen.

GEVOLGEN VAN DE CONSUMENTENTEST

De gevolgen van deze test in het blad van de consumentenbond zijn duidelijk in onze omzet te merken, zodat wij met wat minder voorraden moeten zien te werken en wat zuiniger aan moeten doen, dan zullen wij deze crisis zeker overleven. Wij roepen dus graag Uw hulp weer in:

WAT KAN DE GEBRUIKER DOEN OM ONS TE HELPEN?

1. Maak veel reclame bij vrienden, op school of op Uw werk. Bedenk er staat ook wat tegenover: 2 programma cassettes van Fl. 20,— of een duurdere, voor het aanbrengen van een nieuwe Comx gebruiker (op de garantiekaart ook Uw naam/adres zetten)
2. Wij zoeken Gebruikers en gebruikersgroepen die ons een paar taken uit handen willen nemen, zoals:
 - a. De listingsservice verzorgen, zij krijgen alle listings die wij nu hebben, dat is voor een fors bedrag. Zij moeten wel over een goed fotocopieerapparaat beschikken om nieuwe listings aan te kunnen maken. Zij krijgen automatisch alle nieuwe listigs van de programmeerwedstrijd commissie toegestuurd.
 - b. Verzorgen van het Comxnews, zij krijgen het geld dat wij van de Fl. 10,— leden hebben gekregen toegestuurd. Toch gaat het geld kosten, daarom denken wij dat het het beste is dat de actieve groep, die de listings verzorgt en daar geld aan verdiend, ook het Comxnews voor hun rekening neemt, zodat de bijdrage die de gebruikers moeten betalen minimaal blijft. Als het maandbulletin te duur wordt zullen wij aan een twee maandelijks uitgave moeten denken, ofwel een samengaan met de 1802 gebruikersgroep. De toekomstige orginistatoren kunnen op copy rekenen van: West Electronics (Gerard Frensen), de programmeerwedstrijd commissie en alle gebruikers!
 - c. De programmeerwedstrijdcommissie is reeds geïnstalleerd. De voorzitter is de Heer Schouten uit Broek in Waterland. Hij wordt geholpen door een leraar Nederlands om de programma's op taalfouten te corrigeren. Mochten er in de buurt van Broek in Waterland meer gevorderde Comxgebruikers zijn die Heer Schouten willen helpen dan kunnen zij met hem contact opnemen.
 - d. Nationale Comxdagen in Utrecht. Ook voor het organiseren van deze dagen willen wij graag een oproep doen. Op de eerste plaats denken wij aan de gebruikersgroep in Utrecht zelf. De vraag is: willen zij deze dagen voor ons organiseren? Ewald Kendziorra wil, tegen geringe vergoeding, de middagen voor gevorderden wel blijven verzorgen. Misschien is er in Utrecht wel een gevorderde gebruiker die de ochtenden voor beginners op zich wilt nemen. Wanneer er meer mensen deze dagen bezoeken hoeft het niet duurder te worden, anders wel. Het is ook het overwegen waard om deze dagen niet iedere maand maar een keer in de 6 of 8 weken te organiseren. West Electronics zal in ieder geval zorgen dat er voor deze bijeenkomsten weer een aantal programma's ter beschikking zijn om te copieren. Wel vinden wij dat zij die alleen komen om te copieren ook in de gezamenlijke kosten moeten bijdragen van de gebruikersgroep.

U zult zich nu zolangzamerhand gaan afvragen wat West Electronics doet.

1. Zorgen dat zij de crisis overleeft, in het belang van ons en in het belang van de Comxgebruikers.
2. De belangrijkste taak van ons zal zijn, en blijven, voldoende (zij het minder) voorraden en onderdelen aan te houden om de nodige service en garantie te kunnen blijven bieden.
3. Zorgen voor de programmeerwedstrijdprijzen, zoals toegezegd ook in de toekomst.
4. Zorgen voor programma cassettes.
5. Zorgen voor de cursusdelen en de technische boeken.
6. Zorgen voor de programma's en uitbreidingen van de fabriek.
7. Doorspelen van adressen van de Comxgebruikersgroepen.

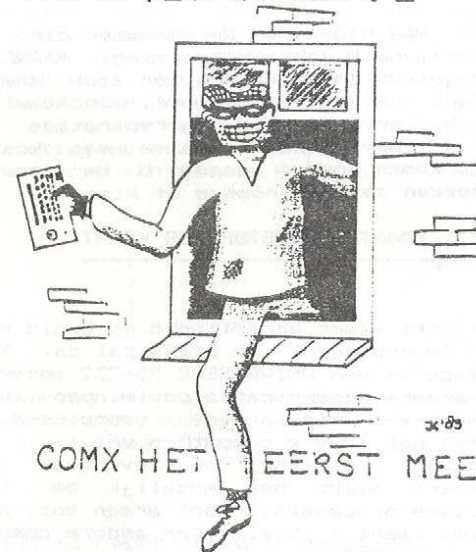
Mochten wij het absoluut niet redden, zullen wij er voor zorgen dat het Comx importeurschap in handen komt van een kapitaal krachtige onderneming (zelfs gratis) als zij maar de garantie geven de opzet zoals wij die gedaan hebben geen geweld aan te doen. Dit zou wel jammer zijn aangezien wij ongeveer 1 miljoen gulden in het Comxproject hebben geïnvesteerd. Maar de continuïteit zal voor ons altijd het belangrijkste doel blijven.

Aangezien de hele reorganisatie enige tijd in beslag zal nemen, kunt U het volgende Comxnews niet voor eind augustus verwachten. In dat Comxnews zullen de namen van de prijswinnaars bekend worden gemaakt van de derde programmeerwedstrijd. Deze winnaars kunnen dan allang in het bezit zijn van hun prijzen.

Dat niet iedereen het eens is met de Consumententest, blijkt wel uit deze

WAARSCHUWING

PAS OP, ZE NEMEN JE



COMX HET EERST MEE.

PROGRAMMAPHONE

Het spijt ons dat de programmaphone niet het succes is geworden wat wij er van verwacht hadden en de leverancier ons had beloofd, die ons overigens geheel in de kou laat staan. Dit is echter niet onze stijl van zaken doen. Daarom stellen wij iedereen in staat de programmaphone en de pieper met aankoopnota naar ons terug te sturen. Zij kunnen voor dat bedrag andere goederen bestellen uit het Comxassortiment. Zij die, op plaatselijk niveau veel plezier van de programmaphone beleven kunnen ook alleen de pieper terugsturen (wel met nota). Deze aanbieding geldt tot een maand na verschijnen van dit nummer. Wilt U de programmaphon ALLEEN direct terug sturen en NIET via Uw leverancier? Wij kunnen alleen gefrankeerde programmaphones accepteren. Geld kunnen wij niet terugsturen, alleen Comx goederen.

DE PROGRAMMAPHONES UITERLIJK EIND MEI 1985 TERUG STUREN!!

De vierde programmeerwedstrijd sluit eind oktober 1985, heeft U dus nog interessante programma's dan kunt U mee dingen naar de volgende fraaie prijzen:

1. FL. 1000,—
2. FL. 800,—
3. FL. 600,—
4. FL. 400,—
5. FL. 200,—
- 6.

t/m

10. FL. 100,—

verder vele prijzen van FL. 50,— en FL. 20,— voor serieuze programma's die resp. wel of niet in ons assortiment worden opgenomen.

ALLE PRIJZEN DIENEN BESTEED TE WORDEN BIJ WEST ELECTRONICS IN DE VORM VAN COMX GOEDEREN.

HULPTELEFOON. Vanaf nu is Gerard Frensen ECHT ALLEEN bereikbaar op de donderdag ochtend. Hij blijft ALLE reparaties verzorgen, maar werkt op een andere lokatie. U kunt Uw vragen ook stellen aan onze demonstreurs, of tijdens een bijeenkomst van Uw gebruikersgroep.

GARANTIE en REPARATIE: Wij raden aan Uw computer direct, altijd voorzien van een duidelijke klachtomschrijving, FRANCO naar ons op te sturen. U krijgt Uw computer dan een stuk sneller weer terug. Vermeldt ALTIJD uw telefoonnummer, zodat wij U voor informatie kunnen bellen. Vermeld bij reparaties buiten de garantietermijn altijd hoeveel de reparatie mag kosten. Veel klachten kunt U voorkomen door, wanneer U Uw computer niet gebruikt deze af te dekken met een hoesje of kistje.

VIDITEL KAART EN BESTURINGS KAART

U kunt vanaf nu de viditel kaart bestellen bij: Ewald Kendziorra, Gaasbeek 33, 4761 LR Zevenbergen. De prijs zal ca. FL. 300,— bedragen. De interface is een UNIVERSELE RS-232 interface welke ook geschikt is voor andere communicatie doeleinden (uitwisselen programma's, communiceren met andere gebruikers, printer besturing, communiceren met andere computers enz.). Ook de besturingskaart is vanaf nu leverbaar bij Ewald Kendziorra. Deze kaart maakt het mogelijk om treinbanen, alarmsystemen, fabricage processen, robot armen enz. met de Comx te besturen. De Comx leent zich als geen andere computer voor besturing, aangezien de 1802 processor speciaal voor dit doel werd ontwikkeld en nog steeds in vele besturingssystemen wordt toegepast.

TEKSTVERWERKER, ASSEMBLER EN 32 K. RAM EXPANSION

Deze drie interessante zaken voor onze Comx computer krijgen wij volgende maand binnen, wel moeten wij hiervoor nog een Nederlandse gebruiksaanwijzing schrijven. Hierover krijgt U in Comxnews 11 (in augustus) nadere informatie.

Tot zover de (uitgebreide) bijdrage van de heer Westerkamp.

SCHRIJVENDE LEZERS

Deze rubriek wordt, zoals van ouds, gevuld met UW bijdrage. Zonder het enthousiasme van de gebruikers kunnen wij niet. Gelukkig hebben wij niet te klagen over de response die wij krijgen van de Comx gebruikers. Zo kregen wij van de heer H. de Bruyn een zeer uitgebreid artikel over muziek maken in Forth. Aangezien dit artikel in zijn geheel in de HCC gids van maart staat afgedrukt hebben wij het hier niet opgenomen om problemen met copyright te voorkomen. Wel zullen wij het programma opnemen in ons programmabestand. Wij zijn erg blij dat mijnheer de Bruyn dit programma naar de HCC heeft gestuurd; op deze manier hoort ook de buitenwereld van de Comx computer! Heeft U dus (langere) programma's, stuur die dan ook eens op naar een van deze bladen.

LISTINGS PROGRAMMA

Een verbeterde methode om programma's te listen houdt de gemoederen nog steeds bezig. Dit blijkt wel uit het korte listingsprogramma dat wij ontvingen van mijnheer Dasselaar. Het gaat hier om een list vertrager. De regels komen langzaam, een voor een over het scherm. Het is het eerste programma in zijn soort dat gebruik maakt van de RENUMBER opdracht van de Comx. Let er dus op dat, als er in het programma 'berekende' sprongen voorkomen deze listingsmethode niet goed funktioneert en Uw programma zelfs verloren kan gaan! Hier onder vindt U de LIST vertrager.

```
0 RENUMBER
1 F=0
2 F=F+10
3 LIST F
4 WAIT(100)
5 GOTO 2
```

Houdt er tevens rekening mee dat Uw normale programma na regel 5 start. Uw normale programma start U met: RUN rn (rn=regelnummer). De LIST vertrager start U met RUN.

EET EEN WURM IN DE VERSNELLING

Heeft U net als ik al moeite met eet een worm op de laagste snelheid en kijkt U jaloers naar de hoogste scores in dit blad? Dan is het volgende stukje voor U niet zo interessant, of misschien toch wel...

Van de Heer Schenk uit Purmerend ontvingen wij een verandering van eet een worm, waardoor de worm sneller gaat lopen. U dient regel 18 te veranderen. In de standaard uitvoering staat:

```
18 L=K*5+5
```

Door dit te veranderen in bijvoorbeeld:

```
18 L=K*2+2
```

zal de worm een stuk harder rondrennen. Verandert U de regel in:

```
18 L=K*10+10
```

dan zal de snelheid aanzienlijk lager liggen dan U gewend bent!!

Een vriendelijke brief van de heer J. de Knecht uit Hellendoorn wijst ons op een manier waarmee je het programma schippersklavier kunt verfraaien. Hier komt zijn bijdrage.

Vaak worden er SHAPES gemaakt maar niet in een programma verwerkt: zo ook bij het programma schippersklavier. Dat is jammer, want met de SHAPES van schippersklavier is een mooi kader te maken. Dit gebeurt nu met cijfers; dit vindt ik niet zo overzichtelijk. Vandaar deze aanpassing:

```
490 IF MOD(Y-1,3)=0 PR CHR$(97,98,98,99);
500 IF MOD(Y-1,3)=1 PR CHR$(100,0,0,101);
510 IF MOD(Y-1,3)=2 PR CHR$(98,98,98,98);
```

De verandering betreft alleen het gedeelte met de print opdrachten.

TOEVALSGETALLEN

De Comx computer kan toevalsgetallen genereren. Dit is bijvoorbeeld makkelijk om steeds verschillende rekensommen op te geven. Mijnheer de Knecht heeft een voorbeeld programma gemaakt dat toevalsgetallen genereert met een zekere bovengrens. Die bovengrens is in het programma instelbaar. Door deze instelling kan de moeilijkheidsgraad worden aangepast

```
10 REM SOM AANMAKEN
20 INPUT "KIES EEN GETAL" S
30 T=RND(S)+1
40 U=RND(T)+1
50 PRINT T;"*";U;"=";
```

FEESTPROGRAMMA

De uitvinder(s) van de Comx willen wij eren met een fraai standbeeld in het midden van Hong Kong. Het standbeeld moet op een sokkel komen te staan dat wordt opgebouwd uit 117 vierkante tegels. Iedere laag moet een exact vierkant worden, bestaand uit hele tegels. Er mogen niet meer dan vier lagen voorkomen met een gelijk aantal tegels. Het bovenste vlak moet bestaan uit 4 tegels. Kun je een computerprogramma maken dat dit probleem oplost? Mijnheer Kieboom heeft het gedaan, zijn oplossing is een super FOR-NEXT lus geworden. Het programma geeft de 'kale' oplossing en kan dus nog worden uitgebreid.

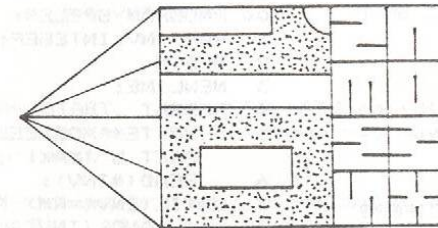
```
5 S$=" "
10 CPOS (0,0): CLS
20 PRINT " 2X2 3X3 4X4 5X5 6X6 7X7 8X8 9X9": PRINT
30 FOR A=1 TO 4: FOR B=0 TO 4: FOR C=0 TO 4: FOR D=0 TO 4
40 FOR E=0 TO 3: FOR F=0 TO 2: FOR G=0 TO 1: FOR H=0 TO 1
50 S=A*4+B*9+C*16+D*25+E*36+F*49+G*64+H*81
60 IF S=117 THEN GOSUB 90
70 NEXT H:NEXT G:NEXT F:NEXT E:NEXT D:NEXT C:NEXT B:NEXT A
80 END
90 PRINTS$;" ";A:S$;B:S$;C:S$;D:S$;E:S$;F:S$;G:S$;H
100 RETURN
```

Deze maand, vanwege het feestnummer, een uitgebreider Pascal programma. Dit programma speelt met U het bekende spel NIM. De spelregels zijn als volgt:

Er ligt een stapel lucifers op tafel (het aantal kunt U aan het begin van het programma invoeren). Om de beurt pakken de speler en de computer 1 of meer lucifers van de stapel. Er wordt van tevoren een maximum aantal lucifers afgesproken dat per ronde mag worden opgepakt. Wie de laatste lucifer pakt heeft verloren. Dit programma is zo gemaakt dat de computer, als dat mogelijk is altijd wint. Weet U de computer te verslaan?

Over het programma:

Het programma accepteert geen foute zetten en controleert hoeveel lucifers er nog liggen. Licht er nog een lucifer dan bepaalt het programma wie de winnaar is.



Het programma is opgebouwd uit een aantal kleinere programma's, die in het hoofdprogramma (NIM) als subroutines (PROCEDURES) worden aangeroepen. In het totale programma worden een aantal belangrijke Pascal structuren gebruikt die in het verleden al eens in het Comxnews behandeld zijn.

Wij hebben de zes routines in 4 editor schermen ondergebracht, om invoer en laden te vereenvoudigen.

De regelnummers zijn die van de editor. De regels zijn altijd op logische plaatsen afgebroken. Dit is om de leesbaarheid ten goede te komen. Bij het intypen breekt U de regels uiteraard niet af. Het is belangrijk dat U de routines in de juiste volgorde invoert, omdat de routines in een volgende routine kunnen worden aangeroepen. De volgorde is:

```
START      (invoer van het aantal lucifers)
LUCIFER    (tekenen van de lucifers)
COMPUTER   (de computer is aan de beurt)
SPELER     (invoer van de zet van de speler)
CONT       (is er al een winnaar?)
NIM        (het hoofdprogramma)
```

```

SCR 1
0 PROGRAM START;
1 VAR AL, RM, ES: INTEGER;
2 BEGIN
3 WRITE('HOEVEEL LUCIFERS LIGGEN ER');
4 READ(#AL);
5 WRITE('HOEVEEL LUCIFERS WORDEN ER
  PER RONDE MAX. GEPAKT?');
6 READ(#RM);
7 NEWLINE;
8 REPEAT WRITE('WIE BEGINT DE COMPUTER
  (1) OF U (2)');
  READ(#ES);
9 UNTIL (ES<3 AND (ES>0));
10 END.

11 PROGRAM LUCIFER;
12 VAR TEL1: INTEGER;
13 BEGIN
14 FOR TEL1:=1 TO AL
  DO WRITE('I');
  NEWLINE;
15 END.

```

```

SCR 2
0 PROGRAM COMPUTER;
1 VAR M: INTEGER;
2 BEGIN
3 NEWLINE;
4 WRITE('IK DENK NA');
5 M:=(AL MOD (RM+1))-1;
6 IF M=0 THEN M:=1;
7 IF M<0 THEN M:=3;
8 WRITE(' IK NEEM', #RM, 'LUCIFERS');
9 NEWLINE;
10 AL:=AL-M;
11 LUCIFER;
12 END.

```

```

SCR 4
0 PROGRAM CONT;
1 BEGIN
2 IF AL<1 THEN IF ES=1 THEN ES:=2
  ELSE ES:=1;
3 IF AL<=1 THEN BEGIN AL:=0;
4 IF ES=1 THEN WRITE('IK WIN');
5 ELSE WRITE('U WINT'); END;
6 END.

7 PROGRAM NIM;
8 BEGIN
9 START;
10 LUCIFER;
11 REPEAT
12 IF ES=1 THEN BEGIN COMPUTER;
  ES:=2; END
13 ELSE BEGIN SPELER; ES:=2; END;
14 CONT; UNTIL AL=0;
15 END.

```

VEEL PLEZIER MET DIT FEESTELIJKE DENKSPEL.

```

SCR 3
0 PROGRAM SPELER;
1 VAR INV: INTEGER;
2 BEGIN
3 NEWLINE;
4 REPEAT
5 WRITE('HOEVEEL LUCIFERS
  PAKT U (MAX)', #RM, ' ');
6 READ(#INV);
7 UNTIL (INV<=RM) AND (INV>0)
  AND (INV<AL);
8 AL:=AL-INV;
9 LUCIFER;
10 END.

```

Forth is een mooie taal, U creëert steeds weer nieuwe woorden waarmee U het programmeren voor U steeds simpeler en aantrekkelijker maakt. Een ander voordeel van Forth is de snelheid! Het volgende programma toont duidelijk de snelheid van Forth (in dit voorbeeldprogramma is een wachtlus van 100 eenheden ingebouwd). Tevens worden meerdere kleine programma's gemaakt om zo het probleem op te lossen!

Dit voorbeeld programma komt direct uit het Forthboek, de nederlandse vertaling van het (erg goede) boek van Ken Tracton. Het Forthboek is te bestellen door overmaking van 59 gulden op de giro van West Electronics met de vermelding: FORTHBOEK. Deze Forth definities kunt U direct intypen nadat U de Forth compiler heeft gestart!

```

: RAN-START
0 REG SEED !
;

```

```

: VERPLAATS
24 RANDOM
40 RANDOM
OVER OVER
CPDS 42 EMIT
100 0 DO LOOP    <-- VERTRAGING!!
CPDS SPACE
;

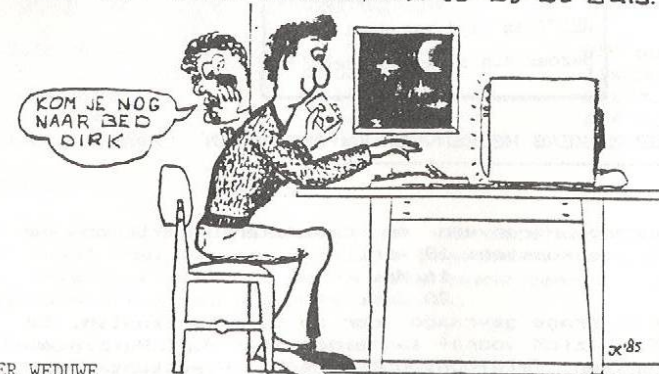
: STER
HOME CLS
RAN-START
100 0 DO
VERPLAATS LOOP
HOME CLS
;

```

U voert eerst RAN-START, dan VERPLAATS en tot slot STER in. Om het programma te starten typt U alleen nog maar STER <cr>. En zie een waar sterren feest!!

PASCAL en FORTH compilers kunt U bestellen bij Uw dealer, de prijs is slechts Fl. 49,-- per stuk! Het boek is alleen bij West Electronics te bestellen.

MET EEN COMX IN HUIS, BLIJF JE BIJ DE BUIS.



DE COMPUTER WEDUWE

Ook deze maand kunt U weer bij tal van regionale gebruikersgroepen terecht voor een gezellige bijeenkomst op een van hun clubavonden. Een bezoek is zeker de moeite waard. Tijdens deze bijeenkomsten is het altijd mogelijk om van gedachte te wisselen, oplossingen te krijgen op tal van problemen, anderen te helpen met hun moeilijkheden en gewoon gezellig een avondje uit!

DEURNE BEEK EN DONK EN OMSTREKEN

Deze gebruikersgroep heeft weer een gezellige bijeenkomst op 23 maart as. in cafe Spoorzicht te Helmond aan de Mierloseweg (bij de overweg). De aanvang van deze middag is 13.00 uur. Wenst U nadere inlichtingen (over een volgende bijeenkomst) bel dan naar:
N. Peeters
04930-15586
Uw aanwezigheid wordt zeer op prijs gesteld, houdt deze dag dus vrij!!!
SORRY VOOR HET LATE VERSPREIDEN VAN HET COMXNEWS!!

GEBRUIKERS LANEDIJK EN OMSTREKEN

Comxgebruikers die in de buurt van Landedijk wonen OPGELET!
Op zaterdag 13 april aanstaande, tussen 13.00 en 17.00 zal de eerste bijeenkomst van de gebruikersgroep Landedijk en omstreken gehouden worden. Uiteraard bent U van harte welkom!
Tijdens deze bijeenkomst zal een demonstratie gegeven worden van de floppydrive en "text". Natuurlijk is er ook tijd om programma's uit te wisselen. Deze bijeenkomst wordt gehouden in het xOntmoetingcentrum, Dorpsstraat 512-514 (naast de kerk), Zuid-Scharwoude.
Wilt U meer inlichtingen over deze bijeenkomst, of heeft U suggesties? bel dan: 02260-4373. Zullen we maar zeggen: "tot zaterdag"?

PROBLEMEN?

De regionale gebruikersgroep
HELPT in tijd van nood!!
Bezoek hun bijeenkomsten!!!

COMX GEBRUIKERS HEERENVEEN EN OMSTREKEN

De Comxgebruikersgroep Heerenveen en omstreken heeft op de volgende data weer bijeenkomsten: 18 April
16 Mei
20 Juni

Er wordt een kleine bijdrage gevraagd voor de te maken kosten, te weten FL. 2,50. Wilt U zich vooraf aanmelden bij: H.A. Huizinga, Valeriaan 49, Heerenveen. Telefoon: 05130-24454. Hier kunt U ook terecht voor meer informatie omtrend de activiteiten van deze gebruikersgroep!

Woensdag 24 april houdt de Comxgebruikersgroep Utrecht en omgeving weer een gezellige bijeenkomst in de Lebuinus Mavo in Utrecht. De aanvang van deze avond is 19.30 Uiteraard is iedereen welkom. Neemt U ook Uw computer en programma's mee??
Tevens kunt U zich telefonisch opgeven voor een cursus machinetaal/assembler bij mijnheer van der Veerdonk Tel. 030-513005. Hier kunt U ook meer informatie krijgen over de bijeenkomsten!

HOOGSTE SCORE

EET EEN WURM

Deze maand voor het laatst melding van een super hoge score voor eet een wurm. De ABSOLUTE topper is geworden: Peter Marinus uit Uithoorn met 22204 punten. Gefeliciteerd!! Na deze topper willen wij stoppen met de lijst voor Eet een wurm, zodat volgende keer weer andere programma's aan bod komen!

HAPPIE HAP

Dat er in een paar maanden veel kan veranderen blijkt wel uit de compleet vernieuwde lijst voor Happie Hap spelers:

1. Jankees v.d. Doe	St. Philipsland	3292 punten
2. Tim Bijsterbos	Emst	2768 punten
3. Merwin Haak	Sneek	2622 punten
4. J. Gouma	Vroomshoop	2650 punten
5. Rene v.d. Peyl	Cruquius	2071 punten

SCHIET EN REN

De lijst van schiet en ren komt nog steeds niet boven de duizend punten uit en de nummer een is nog steeds de zelfde. Wie haalt het eerst (meer dan) duizend punten??

1. Onno Buyse	?	819 punten
2. Rene v.d. Peyl	Cruquius	714 punten (NIEUW)
3. Henk Oosten	Willemsoord	691 punten (NIEUW)
4. Erwin Smit	Groenlo	654 punten
5. Andre Schenk	Purmerend	645 punten (NIEUW)

AUTORACE

Een nieuw spel in de tophit lijst van deze maand is Autorace. Dit spel heeft snel aan populariteit gewonnen in de paar maanden dat het leverbaar is. Er waren deze maand genoeg inzenders om een hoogste score lijst samen te stellen.

1. Henk v.d. Molen	Leek	10911 punten
2. Ruud Bruyn	Purmerend	10058 punten
3. Wouter Bronk	Ugchelen	10018 punten
4. Henk Oosten	Willemsoord	8016 punten
5. Tim Bijsterbos	Emst	7807 punten

Zeeland (N/O)	tel. 01180-23729	
Evelien v. Zetten	van Cittersstraat 8	4333 KW Middelburg
Rotterdam & O.	tel. 01860-17706	
Dhr. G. Stapper	Noordsingel 11	3262 EK Oud Beijerland
Apeldoorn	tel. 055-336838	
Dhr. A. de Boer	Vlietweg 49	7335 JE Apeldoorn
Drenthe en Z.O.Groningen	tel. 05998-34835	
Comx G.G. D.Z.O.G. p/a	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 (Zd)	tel. 045-258454	
Dhr. L. Degenkamp	Op gen Hoes 113	6442 PR Brunssum
Limburg (Zd)	tel. 04494-42670	
Dhr. T.C. Hoek	F. Erenslaan 12	6164 JH Geleen
Noord Oost Polder	tel. 05276-2957	
Hobby uitg. "Veraan"	Gerstenhof 13	8308 Nagele
Zaanstreek	tel. 02987-1897	
Dhr. A. Nieuwenhuizen	2de 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. 020-961451	
Dhr. J.H.Pastor	Opijnenhof 146	1106 XZ Amsterdam
Oost Nederland	tel. 05427-13560	
Dhr. H. Nijhuis	Merelstraat 39	7481 AL Haaksbergen
Leeuwarden en O.	tel. 058-882035	
Dhr. K. van Dijk	Zenegroen 179	8935 KG 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
Dhr. J. Besteman	Zaanelaan 31	2023 JH Haarlem
	tel. 023-051321 (na 18. uur)	
Deurne en O.	tel. 04930-15586	
N Peeters.	Roer 15	5751 TJ Deurne
Den Helder en O.	tel. 02230-21603	
Jos Moens	Sluisdijkstraat 1227	1781 EG Den Helder
Nijverdal & O	05486-16815	
A.G.Schrijvers	Beethovenlaan 12	7442 HD Nijverdal
Winterswijk & O.	05443-3054	
J. de Mooij	Staringstraat 54	7131 HB Lichtenvoorde
Broek in Waterland & O.	02903-1391	
P.Schouten	Moerland 11	1151 SH Broek in W.Lnd.
Doetinchem & O.	08340-42117	
J.G.Heideman	Ploegdreef 43	7006 KK Doetinchem
Beek en Donk & O.	04929-1533	
Henk Heringa	P.v.Thielplein 14	5741 CP Beek en Donk
Noordscharwoude & O.	02260-3409	
C. Willeboordse	A.v.Saksenstraat 47	1723 KR Noordscharwoude
Vroomshoop & O.	05498-41958	
J. Gouma	Julianastraat 33	7681 AL Vroomshoop
Heerenveen & O.	05130-24454	
H.A. Kruizinga	Valerlaan 49	8446 BC Heerenveen

Zaterdag 1 maart was het dan eindelijk weer zover. Een week later dan eigenlijk was afgesproken, konden de massa's Comx-gebruikers weer het gebouw van de St. Lebunus Mavo binnen stromen. Uiteraard werd er door de vele enthousiaste Comxgebruikers weer druk gebruik gemaakt van het Copieer lokaal. In dit lokaal waren ook de twee broers van Tongeren te vinden, die hun eigen BASIC toonde. Een geweldige uitbreiding op de Comx-Basic, met oa. een echte screen editor, nieuwe opdrachten enz. Helaas was het programma nog niet goed genoeg en lieten zij het niemand copieren. Andere (ook zeer fraaie) programma's lieten zij rustig copieren. Het is duidelijk dat een bezoekje aan onze dag in Utrecht werkelijk de moeite waard is!!

Natuurlijk werden er tijdens deze dag ook weer twee bijeenkomsten gehouden, een voor de beginnende Comx gebruiker en een voor de gevorderde gebruikers. De ochtend (voor de beginners) werd gevuld met een uitgebreid verhaal over randapparatuur (oa. printers, floppydisks enz). Het grootste deel van de middag werd besteed aan opdrachten als: AND, OR, XOR, enz. Al met al een geweldige dag voor alle deelnemers!!

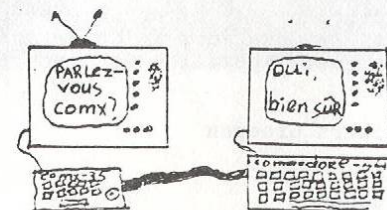
COMXDAG VERVALLEN

In verband met de vele werkzaamheden die de reorganisatie met zich mee brengt zijn wij genooddakt de Comxdag te laten vervallen. Wij hopen dat U begrip zult hebben voor deze beslissing en U de Comxdag NIEUWE STYL (zie elders in dit Comxnews) na de vakantie zult bezoeken!

LAATSTE NIEUWS

OVERNAME SPORTAFDELING

De gehele sportafdeling Westerkamp Haweka is inmiddels verkocht aan de firma Pinguinsport in Amsterdam. Deze overname is een onderdeel van onze inspanningen om de Electronica afdeling van ons bedrijf weer gezond te maken!



IS dit basicode?

Gratis programma's COMX 35

Voor besprekingen en uitleg van alle programma's zie bijlage.

Cassette no. 1 in computer bijgepakt, geheel vertaald en met Nederlandse gebruiksaanwijzing!

1. Bestand-beheer
2. Huishoudboekje
3. Privé-boekhouding
4. Tel.adresboek
5. Voorraadadministratie
6. Galgje (woordspel)
7. Een en wurm
8. Ohello, insluitpel
9. Een pudding
10. Schiet en ren
11. COMX space invaders
12. Reactie-snelheidsmeter
13. Toren van Hanoi
14. Cashflow analyse
15. COMX orgel (muziek)
16. Gate Master (doolhof)

Hoe u de gratis programma-listings kunt bestellen om ze zelf in te typen en op cassette te bewaren:

Alle door de fabrikant toegezonden 200 programma's zijn gratis en kunnen op listings worden besteld voor zover ze reeds door ons zijn vertaald en niet in machinetaal zijn geschreven. U betaalt voor deze listings slechts de administratie-, papier- en portiekosten, wat totaal neerkomt op f 0,15 per K. programma-grootte. Een 5K programma kost u dus slechts f 0,75. Geefve uitsluitend het onderstaande lijst te bestellen. Tel daarbij het aantal K. op en voeg voor dat bedrag postzegels of een betaalcheque bij uw briefje. Programma's op cassettes kosten iets meer, gem. f 5,- per programma. Dit bespaart u het uitoefende intypen, maar het is wel leerzaam. Eventuele foutmeldingen bij uw ingetipte listings kunt u zelf herstellen; de fout zit echt in uw typewerk, de listings zijn zonder fouten door de computer zelf uitgeprint.

PROGRAMMA'S OP LISTINGS

SPELLEN	
Kaartspel	8K
Jackpot	4K
Squash	4K
Borline	3K
Backjack	3K
leen en twintigen	16K
Vrienden	1K
Eens te veel	4K
(dubbelstencilspel)	
Springplank	15K
Munten vangen	7K
Verdeel de wereld	10K
COMX schakel II	7K
Kanoniënpiloot	17K
Spinnenweb	14K
COMX poker	22K
Paardenraces	9K
Geluksdoss	6K
Griezelgrotten	13K
COMX bridge	14K
Joystick tekenen	3K
Mondharmonica's	18K

EDUKATIEF

COMX Master Mind	2K
Levenskalkulator	3K
Levenskalkulator	1K
COMX Denio	5K
Intra COMX Basic II	25K
Bankroet	11K
COMX Memory	6K
Backgammon	19K
Honingraat	19K
Vestingspel	19K
Mijnenveld	11K
Vakken keuze	7K
COMX Master Mind II	4K
Basic introductie I	15K
De laatste gulden	1K
Quick Tac Toe	23K
Spelling Engels	3K
Algebra I	7K
Nederlands taal	13K
Faktorjager	11K
Tafelen	7K
Karakter verplaatsen	6K
Morse training	4K
Chinees schaak	16K

GEBRUIKERSPROGRAMMA'S

Digital Clock	2K
Master/Engelse maten	2K
Super lichtkrant	5K
Wink administratie	2K
Adressen boek/print	4K
Ratio calculatie	4K
Kassa-beheer	7K
Shape Utility	7K
Shape Loader	1K
(Kleine letters)	
Kun 1 rente	1K
Vergetenwoordlijzer	12K
Onderdommeling	1K
Fahrenheit/Celsius	1K
Historiemaaker	10K
Int. Tijdsverschil	7K
Printje met Data	22K
Trigonometrie I	29K
Trigonometrie II	29K
Matrix I	25K
Functie	21K
Mini-monitor	7K
Type les	14K
Printkalender '84	8K

niet op listings te bestellen UITSLUITEND OP CASSETTES:

Space Shuttle M	12K
Musiek bal M	11K
COMX draak M	4K
Virus M	10K
Zoogvecht M	22K
Autorace M	6K
Kruisvurm M	12K
Kijk uit M	12K
Ruimte Oorlog M	20K
CORTH M	16K
PASCAL M	15K

Bel ons s.v.p. niet! U wordt maandelijks automatisch op de hoogte gehouden door ons gratis COMX News Bulletin. Zorg dat wij uw garantiebewijs per omgaande ontvangen! Vraag dit ook aan uw leverancier, en u krijgt het gegarandeerd toegestuurd!

OP CASSETTE:

Alle onderstaande programma's zijn per soort op cassette te verkrijgen. Op kant A en B staan dezelfde programma's, zodat het laden in uw computer geen problemen oplevert. Cassettes nooit op TV of andere elektrische toestellen leggen. Tijdens het computeren geen pluggen of stekkers verwisselen. Een enkel programma staat op twee cassettes omdat ze onder twee categorieën vallen, deze cassettes zijn dan ook extra lang.

COMPUTER AAL	cas no. 2	49,-
Forth (M) inkl. bep. gebruiksaanwijzing	cas no. 3	49,-
Pascal (M) inkl. bep. gebruiksaanwijzing	cas no. 4	20,-
SPELLENCASSETTE	cas no. 5	20,-
Black Jack, Jackpot, Squash, Borline	cas no. 6	20,-
EDUKATIEF	cas no. 7	20,-
Mastermind, Muziekexpert, Dr. Math, Woordenmakers Eng.	cas no. 8	20,-
EDUKATIEF	cas no. 9	20,-
Woordenmakers Ned., 4 op een rij, Boter/kaas/eieren, cijferspellen	cas no. 10	20,-
Digital clock, Woordenboekmakers, Sim. opl. v. lin. vers.	cas no. 11	20,-
Regressie, Ruitto calc.	cas no. 12	20,-
EDUKATIEF	cas no. 13	20,-
Mind readers II, Vakken keuze, Basic introductie I, Getal raden, laatste gulden	cas no. 14	20,-
SPELLEN	cas no. 15	20,-
Munten vangen, Springplank, Kaartspel, Een is te veel, Vrienden spel, Wisselkeuzen, Histogram, Int. Tijdsverschil, Shape maker/lader, Divers	cas no. 16	20,-
GEBRUIKERS	cas no. 17	20,-
Verdeel de wereld, COMX Chess II, Kanoniënpiloot, Spinnenweb	cas no. 18	20,-
EDUKATIEF	cas no. 19	20,-
Quick Tac Toe, Spelling Engels, Algebra I, Typelies	cas no. 20	20,-
SPELLEN	cas no. 21	20,-
COMX Poker, Space Shuttle landing, Muzikale bal, Griezelgrotten	cas no. 22	20,-
EDUKATIEF	cas no. 23	20,-
Nederl. taal, Getal jager, Faktoren, Karakter verplaatsen	cas no. 24	20,-
SPELLEN	cas no. 25	20,-
COMX Bridge, COMX draak, mondharmonica, Lotto, Ordo	cas no. 26	20,-
GEBRUIKERS	cas no. 27	20,-
Boeken etc. best. beheer, Eeuwige kalender, Super lichtkrant, Geheime kalender, Print kalender	cas no. 28	20,-
EDUKATIEF	cas no. 29	20,-
Lichtschakeling, Morse training, Chinees schaak	cas no. 30	20,-
SPELLEN	cas no. 31	20,-
Joystick tekenen, Virus, Paardenraces, Geluksdoss	cas no. 32	20,-
GEBRUIKERS	cas no. 33	20,-
IB Inbasing formulier '83	cas no. 34	20,-
TEKSTVERWERKER	cas no. 35	20,-
Tekstverwerker, Eitelprinter m. recht op nieuwe versie	cas no. 36	20,-
EDUKATIEF	cas no. 37	20,-
Mijnenveld, Hydrate, Honingraat, Vestingspel	cas no. 38	20,-
SPELLEN	cas no. 39	20,-
Tijdsuren, Pool (am. biljart), Patience, Kleuterreknen, Kleuter/basis reknen, Tekenen Joystick	cas no. 40	20,-

Wij zullen zoveel mogelijk de soorten op cassette bij elkaar houden, zodat u geen programma's krijgt die u niet interesseren. Gemiddeld staat voor 20 K. programma-grootte op een cassette. De listings en technische boeken kunt u uitsluitend bij West Electronics bestellen, de cassettes ook bij uw leverancier. Sommige programma's zijn niet geheel gratis: FORTH en PASCAL: omdat bij een eventuele verbetering de oude uitgaven gratis worden geleverd inkl. eenvoudige Nederlandse handleidingen. Eitelprint en tekstverwerker programma's worden gratis op cassette bij een van onze printers geleverd inkl. recht op gratis vervanging bij een eventueel verbeterde versie. Mechanisch printer hebben en nu gaag deze programma's ontvangen, dan kunt u ze samen bestellen op een cassette voor f 49,-. IB '83 inkomstenbelastingformulier wordt op aanvragen van de inspectie niet op listings vrijgegeven i.v.m. het te grote risico van fout intypen en daardoor ontstane velerlei uitkomsten. Dus alleen op cassette no. 19.

Dus needs 160 programma's in ons bezit

Programma's in laatste controlestadium bij de fabrikant:

Connectica	Fuel Economy
Marketing Game I	Higher Math
Math Game	Biology
Marketing Game II	Vocabulary
Geography Tutorial I	Gonometrie I
History	Gonometrie II
Math package I	Arithmetic I
English I	Arithmetic II
Basic Program III	Word Processor
Basic Program IV	Assembler
Flow Charts	
Level 15	

Programma's op te nemen met de Programma's

week 36	week 40
Machinetaal programma, 12K	Backgammon, Intelligentiespel, 19K
week 37	week 41
Zeven steden spel, Aardr. k. school programma, 16K.	Patience, Kaartspel, 14K.
week 38	week 42
Boxing 11K.	Vestingspel, 19K
van 2e prijsnaar Jankees van der Dree, 14 jaar.	Intelligentiespel
Week 39	Week 43
Huishoudboekje II, 12K.	Mijnenveld, 11K.
verbeteld en met meer mogelijkheden dan de COMX versie, van Dhr. Robijn, Den Haag	Intelligentiespel

GEHEEL GRATIS

*Al worden andere merken goedkoper
of zelfs bijna gratis,*

dan nog is de consument beter uit met

COMX

*vanwege de vele goede
GRATIS programma's.*

(S) **Honinggraat.** 9K. Dit spel voor 2 spelers doet denken aan "Bokleters" van de TV. Bij dit spel is de computer scheidsrechter. Na RUN vraagt hij wie van de 2 spelers eerst gaat en geeft dan een honingraat van 81 cellen. De beide spelers, roze en wit, moeten eerst een eengesloten pad proberen te maken tussen respectievelijk de roze en witte zijden van de honingraat.

Vestingspel. 19K. Dit spel tussen verdeler van een vesting en een aanvalser kan op de 3 bekende manieren worden gespeeld: comp-comp, mens-comp, mens-mens. Bovendien kan de bestuurder van het spel worden aangegeven. Het speelveld bestaat uit een aantal lijnen die na gebruik als pad voor de aanvaller worden afgeleiden. De verdeler moet in de vesting blijven en beweegt daar tussen 3 punten. De aanvaller moet proberen de vesting binnen te dingen op het punt waar de verdeler is.

(S) **COMX Hybride.** 7K. Een spel voor 2 spelers. De computer geeft een willekeurige getal, niet groter dan 6. Elke speler moet een heel getal tussen 1 en 10 bij het getal optellen, zodat het resultaat een kwadraat of een priemgetal is. De eerste speler die er niet in slaagt er hoger getal te krijgen, dan een kwadraat of een priemgetal is, verliest iemand die zomaar een getal tussen 1 en 10 invult. Wat niet resulteert in een priemgetal of een kwadraat, verliest ook. Zeer geschikt voor scholen.

(S) **Chinese schaak.** 18K. Twee spelers gaan met 2 verschillend gekleurde Chinese Legeerscharen het gevecht aan op een veld van vier bij acht. Bevelbepaling worden Chinees gevormde stukken als ridder, obelisk, lijfwacht, paard, etc. overgevoerd op welbewogen. Een lagere koning kan hogere niet aanvallen, maar de soldaat wel de veldheer, die op zijn beurt de anderen de baan is. Bij vijfde rang winst de aanvaller. Nieuw op te stellen stukken kunnen alleen op een rug niet eerder bezet (geel) veld staan. Met het nodige strategisch inzicht gewapend hebben beide deelnemers nog een flinke kluit aan elkaar. Wie geen stuk meer over heeft, heeft verloren.

(S) **Virus.** M. 12K. 1 speler. Zeer flitsend is het volgende aktiespel: 2 witte bloedlichaampjes bestrijden binnendringende viruskinnen. Er moet hard worden gewerkt om het circulatiesysteem virusvrij te houden; lukt dit goed, dan gaat het spel vanzelf met de volgende generatie verder en wordt de strijd om de gezondheid moeilijker. Als het virus te lang onbestreden blijft gaat het vastgroeien. Op het speelveld wordt bijgehouden: de score, het aantal ingesloten viruskinnen, gezondheidslimiet, generatie waarin gestopt wordt, toestand van de patiënt en de biomuniten. Iet virus wordt bestreden door de met joystick vooruitwegaan witte bloedlichaampjes, die ook antibiotica kunnen uitdelen (spatebalk). Ziet u het niet meer zitten... dan roept u de dokter (als er voldoende biomuniten zijn), anders... ja, dan geeft u de speler gest.

Poollijanten. 13K. Spel voor 2 spelers te spelen met 17 ballen, resp. 8 witte, 8 rode ballen en 1 zwarte stootbal. De 16 speelballen staan willekeurig verspreid over het bijlat, de zwarte stootbal heeft een basispositie. Rondom het bijlat staan de richtingsv. van 1 t/m 8 en de stootkracht kan worden ingesteld van 0 t/m 100. Het is de bedoeling de speelballen d.m.v. de zwarte bal in één der 6 openingen te ketsen.

(S) **Backgammon.** 19K. Wordt door 2 spelers gespeeld. Elke speler heeft 15 schijven in de kleuren wit en rood, en staan op een vaste plaats aan het begin van het spel. Het bord is verdeeld in 4 velden: 2 binnen- en 2 buitenvelden. Deze worden gespeeld door de "har". Elk veld heeft 6 vakken. Het doel van elke speler is al zijn ballen schijven te verzetten naar het binnenveld d.m.v. een worp met 2 dobbelstenen. De speler die als eerste zijn schijven uit het binnenveld heeft laten verdwijnen is de winnaar. Mooi spannend intelligentiespel, ook v. scholen.

Patiëntie. 14K. Hetzelfde spel als wij kennen. Men legt steeds om beurten aanspkaarten van dezelfde kleur aan. Men begint met 5 van de 4 kleuren. Zowel boven als beneden aanleggen is mogelijk. Bij passen krijgt men een nieuwe kaart en moet zijn beurt voorbij laten gaan. Men kan naar keuze spelen mens-mens, mens-comp., comp-comp.

COMX Demo. 2K. Dit programma laat alle kleur- en geluidsmogelijkheden zien van de COMX 35.

(S) **Introductie COMX Basic II.** 25K. Laat u de meeste programmeer mogelijkheden zien van de uitgebreide COMX mogelijkheden.

(S) **Huishoudboekje II.** 12K. Met veel dank aan Dhr. Robins uit Den Haag. Een bijzonder knap gemaakt huishoudboekje programma met veel meer mogelijkheden, zoals uitgavenposten zelf invoeren. Er zijn 9 hoofdmenu's-functies en 5 submenu's-functies: 1. bij dit programma kan men alle kostenbomen apart invoeren, de computer telt ze voor u op, zelfs van voorgaande maanden die u vergeten zou zijn. 2. Overzicht per maand, per jaar en over meerdere jaren. 3. Infiguraties overzichten te kiezen, maand en jaar over diverse jaren. 4. Percentagesoverzichten van de diverse uitgave posten. 5. Budgetoverzichten. Veranderingen zijn in alle uitgaven mogelijk, ook oude ingaven. Gebruik tips: gelden u met een punt of komma invoeren dus b.v. 20,00 of 20.00 etc. Budget u bedragen mogen pas worden ingevoerd nadat de bedragen van de eerste maand zijn geboekt. Om mooie overzichten te krijgen is het beter bij de onkostenposten omschrijvingen van niet meer dan 12 posities te kiezen, dan 12 posities te kiezen. Reënuber mag niet!

(S) **Adressenbeheer.** 11K. Met dit mooie en handige programma dat wij zelf hebben gemaakt kunt u, door elkaar, al uw adressen inlijpen tot ongeveer 2500 stuks. Deze kan de computer op alfabet uitsorteren en op lijsten printen met volledig adres, straat, postcode en tel.nrs. Bovendien kunt u deze adressen door de computer op postcode laten printen of ze op postcode op adreslabels laten printen. Dan krijgt u speciaal P.T.-tarief "per betaald". Ideaal programma voor verenigingen. Kan zowel op een Matrix printer als op de COMX Thermoprinter. U kunt de 2 print mogelijkheden op alfabet en op postcode ook op het beeldscherm tonen, mogelijk, zodat u niet hoeft uit te printen als u dit niet wilt. Gebruik tips: op regel 115 kunt u de onderling afstandsstand veranderen, er staat R88 = 9. D.w.z. dat de afstand van kon tekst tot volgende tekst 9 regels is. Als u dus ingeft R88 = 10 dan wordt deze afstand 10 regels enz. Alleen op cassette staan gegevens die u kunt gebruiken om met dit programma te leren omgaan, voordat u uw eigen adressenbestand inlijpt. Alrijd op 2 verschillende cassettesbandjes optaan. De oefendata staan achter dit programma op de band.

(S) **Kassa beheer.** 7K. Met dank aan zoon Thijs Westerkamp die dit programma maakte in de eerste klas HEAO. U geeft 's ochtends het kasgeld per coupure en muntstoot in. Een klant koopt b.v. voor f 35,55 en betaalt met f 100,- of met f 100,55. De computer toont u vlegenslijp hoe en met welke coupures u het beste kunt terugbetalen.

Is er van een geldsoort te weinig in kas, dan volgt melding. U past bij. Aan het einde van de dag rekent de computer de daginzet uit, het totaalbedrag dat in de kas zit wordt verdeeld over de diverse geldsoorten.

Vertegenwoordigingsbeheer. 1K. Met dit programma kan elke vertegenwoordiger zijn daginzet invoeren. Automatische werkopgave na 4 weken automatisch het maandelijks. Wanneer de saldi weer op 0 komen.

(S) **Winkelandministratie.** 15K. Met veel dank aan Dhr. Essink uit Wieringerwerf. Crediteuren, in- en verkoop en voorraadbeheer! Dit zeer professionele programma heeft werkelijk alle mogelijkheden van de COMX 35 met zijn 32 K. werkgeheugen. Men kan er 250 openstaande inkoopfacturen in kwijt die men op leverancier of op onderdelen kan uitdraaien en totaalen vragen van alle openstaande en reeds betaalde facturen. Door het intypen van een leverancier zal de computer melden of men daar werk kan bestellen of dat men beter eerst een paar facturen kan betalen. Een BTW-opgave van alle in een periode ontv. ing. facturen, die men weet kan afrekenen van de ontvangende BTW, zodat BTW-aangiften zeer gemakkelijk worden. Bij de overgang naar een volgende periode worden alle betaalde facturen geprint en daarna gewist om weer ruimte te maken voor nieuwe. Nummering gaat automatisch en is uniek. 841001 betekent faktuur van 1984 van het eerste kwartaal volgend; mer 001 etc. Deze nummers moet u op het invoerdocument opvoeren.

Het programma heeft tevens een ingebouwd reëwillegende kalender inkl. schrikkeljaren zodat u de dag van beden b.v. 22-2-1984 ingeft, de computer laat verschijnen woensdag 22 februari 1984!

Gordensbeheer: u heeft de beschikking over 10 artikelen groepen waarvan u de laatste zou kunnen reserveren voor alle onkosten facturen. U krijgt zeer gemakkelijk worden. Bij de overgang naar een volgende periode worden alle betaalde facturen geprint en daarna gewist om weer ruimte te maken voor nieuwe. Nummering gaat automatisch en is uniek. 841001 betekent faktuur van 1984 van het eerste kwartaal volgend; mer 001 etc. Deze nummers moet u op het invoerdocument opvoeren.

Het programma heeft tevens een ingebouwd reëwillegende kalender inkl. schrikkeljaren zodat u de dag van beden b.v. 22-2-1984 ingeft, de computer laat verschijnen woensdag 22 februari 1984!

Gordensbeheer: u heeft de beschikking over 10 artikelen groepen waarvan u de laatste zou kunnen reserveren voor alle onkosten facturen. U krijgt zeer gemakkelijk worden. Bij de overgang naar een volgende periode worden alle betaalde facturen geprint en daarna gewist om weer ruimte te maken voor nieuwe. Nummering gaat automatisch en is uniek. 841001 betekent faktuur van 1984 van het eerste kwartaal volgend; mer 001 etc. Deze nummers moet u op het invoerdocument opvoeren.

Het programma heeft tevens een ingebouwd reëwillegende kalender inkl. schrikkeljaren zodat u de dag van beden b.v. 22-2-1984 ingeft, de computer laat verschijnen woensdag 22 februari 1984!

Gordensbeheer: u heeft de beschikking over 10 artikelen groepen waarvan u de laatste zou kunnen reserveren voor alle onkosten facturen. U krijgt zeer gemakkelijk worden. Bij de overgang naar een volgende periode worden alle betaalde facturen geprint en daarna gewist om weer ruimte te maken voor nieuwe. Nummering gaat automatisch en is uniek. 841001 betekent faktuur van 1984 van het eerste kwartaal volgend; mer 001 etc. Deze nummers moet u op het invoerdocument opvoeren.

Het programma heeft tevens een ingebouwd reëwillegende kalender inkl. schrikkeljaren zodat u de dag van beden b.v. 22-2-1984 ingeft, de computer laat verschijnen woensdag 22 februari 1984!

Gordensbeheer: u heeft de beschikking over 10 artikelen groepen waarvan u de laatste zou kunnen reserveren voor alle onkosten facturen. U krijgt zeer gemakkelijk worden. Bij de overgang naar een volgende periode worden alle betaalde facturen geprint en daarna gewist om weer ruimte te maken voor nieuwe. Nummering gaat automatisch en is uniek. 841001 betekent faktuur van 1984 van het eerste kwartaal volgend; mer 001 etc. Deze nummers moet u op het invoerdocument opvoeren.

Het programma heeft tevens een ingebouwd reëwillegende kalender inkl. schrikkeljaren zodat u de dag van beden b.v. 22-2-1984 ingeft, de computer laat verschijnen woensdag 22 februari 1984!

Gordensbeheer: u heeft de beschikking over 10 artikelen groepen waarvan u de laatste zou kunnen reserveren voor alle onkosten facturen. U krijgt zeer gemakkelijk worden. Bij de overgang naar een volgende periode worden alle betaalde facturen geprint en daarna gewist om weer ruimte te maken voor nieuwe. Nummering gaat automatisch en is uniek. 841001 betekent faktuur van 1984 van het eerste kwartaal volgend; mer 001 etc. Deze nummers moet u op het invoerdocument opvoeren.

Het programma heeft tevens een ingebouwd reëwillegende kalender inkl. schrikkeljaren zodat u de dag van beden b.v. 22-2-1984 ingeft, de computer laat verschijnen woensdag 22 februari 1984!

Gordensbeheer: u heeft de beschikking over 10 artikelen groepen waarvan u de laatste zou kunnen reserveren voor alle onkosten facturen. U krijgt zeer gemakkelijk worden. Bij de overgang naar een volgende periode worden alle betaalde facturen geprint en daarna gewist om weer ruimte te maken voor nieuwe. Nummering gaat automatisch en is uniek. 841001 betekent faktuur van 1984 van het eerste kwartaal volgend; mer 001 etc. Deze nummers moet u op het invoerdocument opvoeren.

Het programma heeft tevens een ingebouwd reëwillegende kalender inkl. schrikkeljaren zodat u de dag van beden b.v. 22-2-1984 ingeft, de computer laat verschijnen woensdag 22 februari 1984!

Gordensbeheer: u heeft de beschikking over 10 artikelen groepen waarvan u de laatste zou kunnen reserveren voor alle onkosten facturen. U krijgt zeer gemakkelijk worden. Bij de overgang naar een volgende periode worden alle betaalde facturen geprint en daarna gewist om weer ruimte te maken voor nieuwe. Nummering gaat automatisch en is uniek. 841001 betekent faktuur van 1984 van het eerste kwartaal volgend; mer 001 etc. Deze nummers moet u op het invoerdocument opvoeren.

Het programma heeft tevens een ingebouwd reëwillegende kalender inkl. schrikkeljaren zodat u de dag van beden b.v. 22-2-1984 ingeft, de computer laat verschijnen woensdag 22 februari 1984!

Gordensbeheer: u heeft de beschikking over 10 artikelen groepen waarvan u de laatste zou kunnen reserveren voor alle onkosten facturen. U krijgt zeer gemakkelijk worden. Bij de overgang naar een volgende periode worden alle betaalde facturen geprint en daarna gewist om weer ruimte te maken voor nieuwe. Nummering gaat automatisch en is uniek. 841001 betekent faktuur van 1984 van het eerste kwartaal volgend; mer 001 etc. Deze nummers moet u op het invoerdocument opvoeren.

Het programma heeft tevens een ingebouwd reëwillegende kalender inkl. schrikkeljaren zodat u de dag van beden b.v. 22-2-1984 ingeft, de computer laat verschijnen woensdag 22 februari 1984!

Gordensbeheer: u heeft de beschikking over 10 artikelen groepen waarvan u de laatste zou kunnen reserveren voor alle onkosten facturen. U krijgt zeer gemakkelijk worden. Bij de overgang naar een volgende periode worden alle betaalde facturen geprint en daarna gewist om weer ruimte te maken voor nieuwe. Nummering gaat automatisch en is uniek. 841001 betekent faktuur van 1984 van het eerste kwartaal volgend; mer 001 etc. Deze nummers moet u op het invoerdocument opvoeren.

Het programma heeft tevens een ingebouwd reëwillegende kalender inkl. schrikkeljaren zodat u de dag van beden b.v. 22-2-1984 ingeft, de computer laat verschijnen woensdag 22 februari 1984!

Gordensbeheer: u heeft de beschikking over 10 artikelen groepen waarvan u de laatste zou kunnen reserveren voor alle onkosten facturen. U krijgt zeer gemakkelijk worden. Bij de overgang naar een volgende periode worden alle betaalde facturen geprint en daarna gewist om weer ruimte te maken voor nieuwe. Nummering gaat automatisch en is uniek. 841001 betekent faktuur van 1984 van het eerste kwartaal volgend; mer 001 etc. Deze nummers moet u op het invoerdocument opvoeren.

(S) **3 D Boter kaas en eieren.** 10K. Met dank aan Dhr. v.d. Waerden uit Arnhem. Een variant op het bekende knipsje en nultjelesprogramma, maar veel moeilijker omdat men 3 velden in de gaten moet houden. Een leeraam spel voor twee personen.

Mission Control. 21K. Een leuk behoudheidspel. De bedoeling is om de drie toestellen veilig van het vertrekpunt tot het eindpunt te koersen. Dit alles langs een ingewikkeld traject moet brengen en wissels. Uiteraard is er een tijdslijst. U kunt de toeren laten stoppen en op drie verschillende snelleiden laten rijden. I heeft u min. 300 punten behaald komt u in een hoger niveau (max.niveau 9). Een extra probleem is het vinden van de juiste toeren om de wissels, bruggen en toeren te besturen. Vele uren spanning en amusement gegarandeerd.

Eeyenord lied. 2K. Met dank aan Dhr. van Kerven uit Utrecht. De computer speelt dit bekende lied en toont de tekst op het scherm.

(S) **Rekenen I.** Met dank aan Dhr. Kunt uit Borsum. De computer vraagt aan de leerling zijn naam en zal daarna steeds de leerling met die naam toespreken. De leerling heeft keuze uit optiek, afkorte, vermenigvuldig, deel- en gecombineerde rekenen. I let leuke van dit programma is dat de sommen gevormd worden met getallen die de leerling van te voren kan invoeren. De computer stelt over die getallen zeer bizarre vragen. Bij een goed antwoord wordt de leerling op een wel zeer bijzondere manier beloond! Zeer geschikt voor scholen en om thuis te oefenen.

(S) **Meetekunde.** 12K. Een bijzonder mooi lesprogramma voor de bovenste klas van de hogere scholen en de eerste klassen van het middelbaar onderwijs. Maar natuurlijk ook om thuis te oefenen. De oppervlak- en inhoudberekeningen van de meeste figuren worden uitgelegd, daarna moet de berekening zelf worden gemaakt voor: vierkant, rechthoek, driehoek, cirkel, cilinder, parallellogram, trapezium. Uiteraard met controle.

(S) **Getal raden II.** 13K. Met dank aan Dhr. Bouwman te Leuven. Een fraaie verbetering van het Getalraden nr. 1. Zo is het niet het programma mogelijk om tegen de computer of tegen een medespeler te spelen. Verder worden de spelers naar hun naam gevraagd, zodat dit programma veel persoonlijker lijkt te werken. Erg leuk!

Eeuwigdurende kalender met klok (2). 7K. Met dank aan Jhr. Schouten uit Bloem in Waterland. Deze kalender geeft hele maanden op het scherm met een digitale klok (24 uur) incl. minuten en seconden. Ook met de schrikkeljaren wordt rekening gehouden.

(S) **Obligatie rendement.** 2K. Met dank aan Dhr. Knaats in Pijnacker. Door het ingeven van een aantal gegevens van uw obligaties rekent dit nieuw programma snel alle interessante gegevens voor u uit. A. het gemiddelde behoudingsvrije rendement. B. het belastbare (coupon) rendement. C. het effectieve rendement.

(S) **Rente berekeningen.** 10K. Met dank aan Dhr. Koopelman in Dedemsvaart. Dit zeer uitgebreide, professionele programma berekent voor u de volgende gegevens. A. eindwaarde van een kapitaal. B. aangevande van een kapitaal. C. eindwaarde van een storting. D. een spronkelijke storting. E. herkennde annuïteit. F. restwaarde annuïteit. Al deze mogelijkheden met uitgebreide schermuitleg en voorbeeld.

Prijzlijst met data. 7K. Met dank aan Dhr. Lagerveld in Bergen op Zoom. Dit programma geeft u de mogelijkheid om een geheel antiekendbestand op prijs of merk in volgorde te zetten. U kunt artikelen tussenvervoeren en voorstellingen aanbrengen in de prijslijst. Ook kunt u de prijslijsten uitprinten.

(S) **Logo (M).** 15K. Een programmaal waar vele scholen en andere gebruikers op hebben gewacht. Eindelijk ook voor de COMX verkrijgbaar.

Bowling. 11K. Met dank aan Jan Kers v.d. Die in St. Philipsland. Dit spel is voor 1 of 2 spelers. U moet proberen zoveel mogelijk kegels om te gooien door op het juiste moment de bal te baan op te gooien. Er zijn 4 moeilijkheidsgraden, waarbij de bal steeds sneller valt. U kunt zelf een aantal beurten bepalen vanuit het spel bestaand. U heeft u te teken een menselijke speler of tegen de computer speelt. Een topscoreprogramma met een 2e plaats in onze programmerwedstrijd.

Brandalarm. 5K. Dit spel denken wij aan de 13-jarige Paul Grijffioen uit Zevenhoen. Een geweldige, gratis spel. Op het bord die terrorellen en een zinkruimte. Met een helderwitte muur u inbreken van het dak van de brandende flat balen, voorat door te en verbinden. De helderwitte kunt u niet de juiste k beaurten en met de spatelbal kunt u de mensen van het dak oppikken en naar het zinkenhuus vervoeren. U moet snel handelen omdat als de mensen is gereed de andere blauwe binnenveldhand, en dan het punt! Een fraai spel, dat hoge score in onze wedstrijd.

Coelipit. 5K. Met dank aan Dhr. C. Buijk uit Rijnsburg. U zit in de cockpit van uw eigen toestel. Het is de bedoeling om, op de instructies van de instructeur, een aantal vliegvelden aan te slaan. U moet rekening houden met de snelheid bij het landen, stijgen, olieconsumptie enz. Een bijzonder spel! Maar optellen... een ongelooflijk in een klein herkje.

Space Jäger. 5K. Dit spel denken wij wederom aan Paul Grijffioen uit Zevenhoen. U verdeelt de andere tegen ruimteschepen van de buitenaardse vijand. U heeft een uitstekend ruimteschep. De vijand heeft echter speciale minnigingen, waarmee hij u bestookt. Goed optellen dus en met de spatelbalk over de mijnen bereispingen. Laat u 3 schoten voorbij vliegen, dan zullen deze het ruimtekant vernietigen.

Verhuurprogramma's. totaal ca. 30K. In dit pakket zijn 3 programma's verwerkt, nl.:
- reserveringen ca. 8K
- adres + naamcode 12K.
- fakturering 10K.

Met het verhuurprogramma houdt u op een eenvoudige wijze uw verhuuradministratie bij van verschillende verhuurobjecten. Het adrescodeprogramma maakt een adresenlijst met bij iedere naam een unieke code die u later w. er kunt gebruiken bij het verhuur- en fakturingsprogramma. Namen kunt u zowel op alfabet als op postcode sorteren en uitprinten.

Het fakturingsprogramma maakt voor iedere huurder een nette faktuur, verder heeft u de keuze om opmaatsende posten op een staat uitgeprint te krijgen (professionele STAR printer versie). Deze programma's vormen een geweldige hulpmiddel voor verhuurbedrijven.

PROGRAMMA BESPREKINGEN COMX 35:

Programma's met een (S) zijn ook zeer geschikt voor gebruik op school!

Programma's met een (M) zijn geheel of gedeeltelijk in machinaal geschreven, dus niet op listing te verkrijgen. Tijdens het werken met uw computer geen teksten in- of uittrekken, ook niet die van de cassette recorder.

1. (S) **Betaandbeheer.** Met dit programma kan men vele lijnen aanleggen, b.v. postzegel-, boeken-, platenverzamelingen etc. Men kan er ook andere dingen mee doen b.v. leerlijnen- en ouderadministratie, debiteuren en crediteuren, etc. Per adres kan men 10 verschillende gegevens verwerken. De computer kan al deze adressen alfabetisch opzoeken, op het scherm tonen of laten uitprinten. Ook het uitprinten van alle gegevens is mogelijk.

2. (S) **Huishoudboekje.** Met dit programma kan men zijn privé uitgaven rubriceren en naar eigen wens invoeren, alsook het netto te besteden bedrag. De computer toont dan in welke maand u dit budget hebt overschreden en welke maand niet. De computer toont ook in een grafiek de maandelijkse uitgaven met verandering van kleur voor die maanden waarin te veel is uitgegeven. Alles kunt u laten uitprinten met een normale printer, behalve de grafieken, deze kunt u ook laten uitprinten met de COMX 35 Thermoprinter. 13 kostenposten per maand mogelijk, ook in gedeelten, de computer telt ze wel bij elkaar op.

3. (S) **Priveboekhouding.** U kunt uw bank- en giroafschriften bijhouden en laten uitprinten. Alle ingevoerde gegevens kunt u over het gehele jaar op cassette opslaan. Dit geldt trouwens voor alle gebeurtenissen: programma's zoals Betaandbeheer, Huishoudboekje, Teladresboekje, Voorraadadministratie, etc.

4. (S) **Tel./adresboek.** Zo maakt u aparte lijsten van adressen en telefoonnummers van b.v. al uw kennissen, al uw leveranciers, al uw klanten. De computer kan deze adressen alfabetisch opzoeken alsook per coördinaat, laten uitprinten, tonen op beeldscherm etc.

5. (S) **Voorraadaadministratie.** Zoals de titel al zegt, hirmen kan men voorraden bijhouden. Inkoop, verkoop, nabestellingspunt, leverancier uitprinten. De computer zoekt gegevens en code-nummer voor u rangschikt uitprinten. De computer zoekt gegevens en code-nummer voor u rangschikt uitprinten. De computer zoekt gegevens en code-nummer voor u rangschikt uitprinten.

6. (S) **Galjeje woordspel.** Een intelligentiespel, wat u tegen de computer of een andere persoon speelt. Als u tegen de computer speelt zal deze een Engels woord opzoeken dat u via het ingeven van letters moet raden. Een goed geraden letter plaatst de computer op de goede plaats. Bij het verkeerd raden vormt zich in stappen een poppetje in de strop bevingend bij het hoofd. Hangt het hele lichaam, dan heeft u verloren en wordt het juiste woord getoond. Tegen een ander: elk woord in elke taal kan worden ingevoerd. Dit moet de tegenstander raden. In beide gevallen wordt het aantal te raden letters door streepjes aangegeven. Een bijzonder leuk spel.

7. **Eet een wurm.** In onze ogen een van de leukste spelen die COMX heeft gemaakt. Een slang moet wurmen eten. Voor elke wurm krijgt u punten, maar de slang wordt elke keer langer, het wordt dus steeds moeilijker. Met de joystick kunt u de wurm bewegen. Hij mag niet in botsing komen met het kader of zichzelf, want dan is het spel uit. Is de slang erg geword, dan valt er een gedeelte van af dat een muur vormt, dus hang een moeilijkheidsfactor. Moet u goed door deze fase heen komen, dan gaat tussen de muurdelen gras groeien, dat de slang ook kan eten en rode punten oplevert. Dit spel verveelt niet mel.

8. (S) **Othello insluitspel.** Dit intelligentiespel wordt met rode en groene ballen gespeeld. U krijgt de keuze om te spelen tegen de computer of tegen iemand anders. Het begint met twee rode en twee groene ballen. U plaatst uw eigen kleur zo dat hij één of meerdere van de andere kleur ballen insluit. De tegenstander doet hetzelfde. De winnaar is degene die de meeste ballen van zijn eigen kleur heeft als het hele vak vol is. Beloning: een beker en een muzikale gelukwens.

9. (S) **Eet een pudding.** Een intelligentiespel tegen de computer. U en de computer moeten een aantal puzzelingen oplossen. Wie de laatste pudding moet pakken heeft verloren. De speler krijgt de keuze: hoevel pudding max. per lijn (max. keuze 20), het aantal lijnen (max. 15) alsook de keuze wie zal beginnen. U zult merken dat het niet eenvoudig is om van de computer te winnen.

10. (S) **Schiet en ren.** Een behendigheids spel dat met de joystick wordt gespeeld. Achter 2 muren verschijnen uw 2 kanonnen op dezelfde hoogte, links en rechts op het scherm. U kunt ze met de joystick op de hoogte laten bewegen en laten schieten. In het veld verschijnen verschillende ruimtevoertuigen die u moet trachten te raken, maar ze kunnen ook uw kanonnen raken. Als u geschoten heeft moet u uw kanonnen snel verplaatsen, anders loopt u het risico dat de kogel uw andere kanon treft dat immers op dezelfde hoogte staat. Voor elk getroffen ruimtevoertuig krijgt u punten. U krijgt tevens de beschikking over meerdere kanonnen. Spannend, niet zo gemakkelijk.

11. **COMX Space Invaders.** Een groots opgezette ruimteaanval op de aarde die u met uw snelrukanon moet zien te voorkomen. Dit snelrukanon kunt u met de joystick links en rechts verplaatsen en met de spatiebalk schieten. Prachtige kleuren en geluidseffecten bij het raken of zelf geraakt worden. U krijgt punten en ridderscores in beeld als u een goede verdediger blijkt te zijn. Een volfrifter.

12. (S) **Reactie snelheidsmeter (Space jager).** Met onregelmatige tussenpozen krijgt u verschillende ruimtevoertuigen in het vizier. Bij snel reageren en schieten met de spatiebalk treft u dit voorwerp en krijgt u punten + prachtige explosie. Het spel is uit als de handbol op is. Leuk om bij dit spel uw reactiesnelheid met die van anderen te meten.

13. (S) **Torens van Hanói.** Een niet gemakkelijk intelligentiespel, waarvan u de moeilijkheidsfactor kunt opvoeren. U krijgt 3 torens te zien en een door u van te voren gekozen aantal schijven, van groot naar klein. Nu moet u trachten in een door de computer uitgerkend aantal stappen al deze schijven te verplaatsen van start naar doeltoren, zodanig dat ze weer zo liggen als ze gelegen hebben. De grootste onder en de kleinste bovenop. Bijzonder mooi en interessant. Lukt het u, dan wordt u door de computer beloond.

14. (S) **Cashflow analyse.** Door het ingeven van verschillende gegevens uit uw boekhouding zal de computer voor u uitrekenen hoe u of met uw contante middelen voor de komende 3 maanden voor staat. Of u

geld zult moeten lenen van de bank of dat u extra kunt investeren (ook voor scholen Economie).

15. (S) **COMX Orgel.** Dit programma laat u kermisnummers met de bijzonder goede en veelzijdige muziekcapaaciteit van de COMX 35. U kunt uw eigen melodielijst componeren, noten korter en langer laten ahouden, volume en octaven veranderen, alsook noten hoger en lager laten klinken, totdat het liefste helemaal naar uw zin is. Wat u heeft gemaakt kunt u zoveel keren laten overspelen als u wilt of steeds weer veranderen totdat het naar uw zin is.

16. **Gate Master** (ruimtedoelhof). Uw rode robot moet u veilig in het middenvak zien te krijgen. Er mag geen botsing plaatsvinden met uw vijanden, de groene robots. Dit kunt u bevelsnelingen door met de joystick de vele poortjes te openen of te sluiten. U kunt zelfs met de poortjes de groene robots doodschieten. Doet u te lang over, dan raakt de brandstof van uw rode robot op en wordt hij langzaam leegder vaker van klein. U kunt weer bijtanken door een woordje te raken. Niet gemakkelijk, wel heel spannend. U heeft uw ogen overal tegelijk nodig.

Tot zo ver de eerste 16 programma's op cassette geheel gratis bij de computer bijgepast.

De volgende programma's kunt u op listings bestellen of op cassette (zie gratis programmajist in bijlage). Mocht er een Nachterstaant, raden wij U aan deze niet op listing te bestellen: het programma is in mechanisch gestuurd en het is bijna onontdoenlijk dit foutloos ingetypet te krijgen. U zult trouwens merken dat het foutloos min pen in het bijzonter landere listings niet zo eenvoudig is. Gelieve ons niet te bellen als u hierbij een foutmelding krijgt. Op de listings staan geen fouten. Ze zijn van een goedwerkend programma door de computer zelf uitgeprint. Een punt of komma verkeerd geeft reeds een foutmelding. Deze gaan meestal met verwijzing naar een regelnummer. Maar het is niet zeker dat die regel fout is ingetypet. De computer herkent de waarde van de regel niet, omdat meestal daarvoor reeds een fout zit. Het is beter dat u eerst een paar van onze cursussen doorwerkt om zelf die fouten gemakkelijker te kunnen opsporen. Bij het overtypen van de listings zult u dan het verband beter begrijpen en er veel meer van leren.

Op de na te bestellen cassettes staan alle programma's zo u wel op kant A als B, zodat ze gemakkelijker geladen kunnen worden.

(S) **Kaartspel.** Dit leuke spel dient er ook voor om uw visuele geheugen te scherp. U krijgt er 11 vreemde kaarten te zien met hun waarden van 1 t/m 11. Met een beetje moeite haant u die waarden ook uit de kaarten. U start met een beginkapitaal van f 300,-. Min. inzet f 100,- max. f 900,-. De computer vraagt u of de volgende kaart groter of kleiner is dan de vorige. Bij goed raden krijgt u 2X uw inzet. Na 4 kaarten aaneen goed geraden te hebben krijgt u een bonus van f 2000,-. Met een goed inzicht kunt u veel geld verdienen, dan immers de kans groot is dat de volgende kaart kleiner is, dan de vorige, b.v. 10.

Jackpot automaat. De bekende spelautomaat waar geld komt uitrollen wanneer men meerdere gelijke figuren op een rij krijgt.

Bioritme. Met dit programma kan men de cyclus van gezondheid, emotie en intelligentie van iedereen, dus ook van u zelf, over een hele maand in beeld brengen d.m.v. een grafiek. Men moet de gekoortedatumaand ingeven en maand + jaar van de gewenste grafiek. Ook kan men per gewenste datum zijn toestand laten verschijnen. Er zijn bedrijven op mensen die hier heilig in geloven, b.v. taxi-ondernemingen, die hun chauffeurs niet laten rijden in een voor hen ongunstige periode.

Blackjack (Een en twintig). Dit kaartspel is zoals het onze. Men kan dit spel spelen met 1, 2 of 3 personen en de bank. Alle spelers kunnen kaarten bijvragen om zo dicht mogelijk op de 21 punten te komen. Na de eerst ontvangen kaart bepaalt iedereen zijn geldinzet. Heeft u meer dan 21 punten dan gaat het geld naar de bank. Ook als u gelijk met de bank eindigt. Heeft u meer dan de bank, dan krijgt u 2X uw inzet. Spannend, leuk, en zeer goed gemaakt. Ans is 1 of 11, plaatsen 10 en de overige kaarten hebben hun eigen waarde.

Wloitspel. Dit is een niet-visueel spel met gellen. U moet proberen in zo weinig mogelijk beurten uw fische (vis) in het kopje te krijgen. U geeft de kracht van de sprong d.m.v. cijfers in. Springt u over het kopje, dan moet u terug met een negatief getal. Valt u in het kopje, dan heeft u gewonnen.

(S) **Munten vangen.** Uit een wolkende valt geld in diverse bedragen, maar er vallen ook bommen. Beide moet u zien op te vangen, de bommen mogen de aarde niet raken, dat exploderen ze. U mag wel geld laten vallen. U moet zoveel vangen als de computer van te voren heeft bepaald. Goed op de waarden letten, die trouwens links in het scherm staan afgebeeld. De computer houdt ook bij welke waarden u totaal heeft gewonnen. Er zijn ook negatieve geldnummers. Tel uit te winst!

Een is te veel (dobbelsteenspel). Men kan dit spel met een of meerdere spelers spelen, de computer speelt ook mee. Men moet van tevoren ingeven met hoeveel ogen het spel uit is. De eerste die precies dat aantal bij elkaar heeft gegooit is de winnaar. Als men 1 gooit is men alles van die beurt kwijt. Zodra men ingeeft even te willen stoppen, kunt de volgende speler aan de beurt, waarbij de computer automatisch het totaal aangeeft van de vorige beurten van die speler. Een leuk familiespel.

Springplank. Een bijzonder spel, zit zeer goed in elkaar. Met de joystick kan men een man en laddor laten opklimmen en hem op elke gewenste hoogte van laten afspringen op een springplank, waarvan men de hoek van te voren heeft aangegeven. De hoogte van de sprong en de hoek van de springplank bepalen hoe de man terecht komt: over een vulkaan heen, door een apfelboom, waar hij meteen appels kan plukken, over een sloot heen, in de sloot of in een voorbijvarend bootje. De bedoeling is zo goed mogelijk terecht te komen met zo min mogelijk verlies ten gegane mannetjes en zoveel mogelijk punten te halen. Men verliest een man door niet te hande sprong (in het beeldscherm) of boven de vulkaan bij een vulkanische uitbarsting of in de sloot. Dus alles is aanwezig om dit spel extra spannend te maken.

(S) **COMX Maatremind I.** Een prima intelligentiespel met getallen. Men moet in zo min mogelijk beurten 4 cijfers raden en deze ook nog op de goede plaats krijgen. Dit wordt mogelijk gemaakt omdat de computer u steeds aanwijzingen geeft hoeveel u er van de 4 goed heeft en hoeveel er op de goede plaats staan. Al vergelijkend en logisch denkend moet het u mogelijk zijn deze getallen en hun goede posities te vinden.

(S) **Cijferseries.** Een leuk intelligentiespel met allehande cijferseries, waarvan er steeds een ontbreekt, die u door logisch nadenken uitrekent moet zien te vinden. Oplossen, delen, worteltrekken, machtsverheffen etc. Alles komt er in voor.

(S) **Muziekexpert.** Met dit programma kunt u de bijzonderste muzikale en grafische eigenschappen van de COMX 35 bewonderen. I.e.vens kunt u uw kennis van muzieknoten scherpen. De computer laat u de noten openen volgehoren met dansende poppetjes erbij. Daarna laat hij ze willekeurig horen, steeds met een danvend ligatuur. U moet dan raden welke noot dat is. U heeft u het goed, krijgt u er twee achter elkaar te horen. Dit aantal wordt steeds opgevoerd. U heeft een beetje visuele stem aan de plaats waarop u het poppetje ziet verschijnen. Een goed programma om de muzieknoten onder de knie te krijgen.

Squash 3 K. Dit spannende kaats balspel behoort geen enkele uiting. (S) **Vier op een rij.** Een ook in Nederland bekend spel. U kunt kiezen om tegen de computer te spelen of tegen iemand anders. Spelt u tegen de computer dan zult u merken dat het geen gemakkelijke tegenstander is. Men tracht 4 schijven van zijn kleur horizontaal, vertikaal of diagonaal op een rij te krijgen. De tegenstander probeert dit ook en tracht u te verhoeden uw eigen viermaal te vormen. Zeer leuk intelligentiespel.

(S) **Woordenmakers Ned.** De computer zoekt een Nederlandse woord voor u uit. Hij laat de letters door elkaar zien en het aantal posities. U moet de eerste letter raden. Lukt dat, dan vliegt een woord in het beeld, haalt die letter op en plaatst hem op de eerste plaats, 2e plaats etc.

(S) **Woordenmakers Eng.** Hetzelfde als boven, maar nu met Engelse woorden (ook voor middelbare scholen).

(S) **Boter-kaas-en-eieren.** Een bekend spel. U speelt tegen de computer of tegen een ander. De ene moet 3 kniepis op een rij zinn te krijgen, horizontaal, vertikaal of diagonaal. De ander probeert dit met zijn cirkels. Ondeling moet men voorkomen dat het zijn tegenstander lukt. Een leuk, zeer populair intelligentiespel.

(S) **Dr. Math.** (Zie boderekenen). Een hoofd- en kenspel op 12 verschillende niveaus, die men zelf kan kiezen. Het laagste voor lagere school, hogere niveaus a voor middelbare en technische scholen. Men krijgt 20 rekenvragen te beantwoorden. Voor elke vraag heeft men 15 seconde tijd. Bij het verkeerd beantwoorden zal het manneke in de gele bootje verdooft van het scherm een terug gezicht zetten en hij het goede antwoord een vrolijk gezicht. Men krijgt punten en een algemene beoordeeling aan het einde van de opgaven. Een prima schoolprogramma.

(S) **Getal raden.** De computer neemt een getal tussen 0 en 100 in gedachten, dat u in 7 beurten moet raden, wat mogelijk is omdat de computer na elk van uw ingaven antwoordt: hoger of lager.

(S) **Vakkenkeuze.** Er zijn 2 vakken. U speelt tegen de computer oorde van de af te nemen kaarten aan het begin van het spel bepalen. Daarna moet u ze afnemen zoals ze liggen, om de beurt met de computer en in een van de twee vakken plaatsen. Echter niet in een vak waar de som van twee andere kaarten de waarde is van uw kaart. Ook niet in een vak dat wel met 8 kaarten. Als de tegenstander geen kaarten meer kan plaatsen heeft u gewonnen. Een boeiend intelligentiespel.

(S) **COMX Maatremind II.** Dit spel lijkt veel op Maatremind I, maar is moeilijker omdat nu 4 kleuren getallen moeten worden en de goede plaats moeten worden gezet. U krijgt aanwijzingen van de computer hoeveel kleuren u goed heeft en hoeveel u op de juiste plaats heeft staat. Een leuk intelligentiespel dat via vergelijken en inzicht tot een goed einde is te brengen.

(S) **Basic Introductie IBM** dit programma, geheel vertaald in het Nederlands, leert u de belangrijkste Basic opdrachten. U ziet voorbeelden en u mag zelf ook oefenen met commentaar van de computer. Een leuk hulpmiddel om het computeren te leren.

(S) **De laatste gulden.** Een niet-visueel intelligentiespel. U sprekt tegen de computer. U kiest zelf hoeveel gulden er in de pot zitten en wat het max. aantal gulden is wat er per beurt mag worden uitgegeven. Ook aan u is de kans om wel of niet te beginnen. Wie de laatste gulden moet pakken heeft verloren. U zult merken dat het niet gemakkelijk is om van de computer te winnen. Muzikale hulde voor de winnaar.

Digitale klok. Met dit programma kunt u van uw beeldscherm een grote digitale klok maken. Grote cijferaanwijzing voor uren, minuten en seconden. U kunt hem laten starten op elk moment dat u wenst.

(S) **Metric/Engelse maten.** Met dit programma zal de computer u de maten voor u omrekenen, zowel van Engelse naar metrie als omgekeerd, in zowel lengte-, inhoud- als gewichtsmaten.

(S) **Woordenboekmakers: M.** Met dit programma kunt u elk gewenst woordenboek zelf aanmaken: bijv. bij studie vreemde talen of vakindrukkingen etc. De computer kan ook alfabetisch het woord op zoeken wat u hebben wilt. Een en ander is natuurlijk ook uit te printen.

(S) **Regressie.** Een programma wat wij op verzoek van de gebruiker niet vertalen, omdat de uitdrukkingen die gebruikt worden, alleen in de Engelse taal bekend zijn. Een hulpmiddel voor statistici. D.m.v. het ingeven van variabelen X en Y (ook meerdere) kan men trachten een lijn te vinden tussen oorzaak en gevolg van normaal onbewezen relaties. B.v. de lengte van de prugel ten opzichte van reetgewoonten en sport etc.

U krijgt van de computer de volgende gegevens: Sum of square of regressie. Sum of square of residual. Coëfficiënt of determinatie. Coëfficiënt of correlatie (ook v. middelen, en economische scholen).

(S) **Ratio calculatie/financiële kengetallen:** Dit programma kan u op snelle en overzichtelijke wijze inzicht verschaffen in de financiële verhoudingen binnen uw bedrijf. De financiële kengetallen verglijken dienen ter vergelijking van een bepaalde branche, interne vergelijkingen dan wel een snelle beoordeeling van uw balanscijfers. (Ook voor scholen economie).

(S) **Shape utility** (karakter maker). Men dank aan Dhr. E. Kendoriza uit Zevenbergen. Met dit programma kunt u op een eenvoudige en

45	spel	Happie Hap, Duilbootjager, Boggle Molenspel (M/A)	20,-
46	Frog.hulp	1802 Assembler (copy verbod), ext. monitor+disassembler (M/A) (incl. gebruiksaanwijzing) ext. monitor (v. Tongeren)	39,-
47	spel	Schalen+data, getal schieten, happer, Bomber	20,-
48	Int/school	Computer kennismaking, woord leren Tafels, zinsontleding, cijfers na toetsen, maandleerprogramma	20,-
49	spel	Middeleeuws monopoly, Dubbel of 7 Noordzeeramp, spel van Stijn	20,-
50	school/gebr.	Weerstandenschakeling, condensatoren, Zelfinductie, voedingen, trafo	20,-
51	Spel	Nachtvlucht, Zoek de trein, Pak ze Ruimte mission	20,-
52	Spel	Mastermind III, Sterrenslag, Ijskikker, Cavepilot	20,-
53	Progr/gebr	Hex-Dec conversie, shapemaker 2 Telensmaken (met gebr. aanw.) Sorteerstring programmeer hulp	39,-
54	Spel	Galaxis, Bacterie aanval, Ufo, Renbaan	20,-
55	spel	Sterrenplukken, Hazenjacht, Kamikaze, Solitaire	20,-
56	spel	Labyrint, Schippersklavier, Orgel Music composer	20,-
57	Gebr/Scholen	Kleinste Kwadraten, Determinanten, Statistiek I, Kwadr. functies, Intergreren, functies	20,-
58	Gebruikers	Data base, Hypotheken, Wintersport, berekening, Hypotheek annuïteits	20,-
59	Gebr/scholen	Vraag & antwoord, Weet je veel, Cijferbeheer	20,-
60	Spel	Gangenstelsel, Data, Kluisrakkers	20,-
61	Gebr/scholen	Boelhoudbrogramma (2de prijs)	20,-
62	scholen/Spel	Werkwoorden, Vlaggen, typenelheid, Talen leren, Rekenoefeningen	20,-
63	Sport administratie	Jogging, competities, Bowling	20,-
64	Spel	Bombardement, Kwiebelgrotten, Schuifspel	20,-
65	Spel	Yahtzee, Dobbelspel, Kleiduiven schieten	20,-

CONSUMENTEN GIDS

ROGTHAALS

Huiscomputers

In ons maartnummer hebben we gepubliceerd over huiscomputers. Als reactie daarop hebben we vragen gehad over ons vrij negatieve oordeel over de Comx 35. Dit oordeel is te verklaren uit het feit dat wij bij onze test zijn uitgegaan van de gebruiksmogelijkheden van de computers in hun standaarduitvoering.

De test geeft een oordeel over de belangrijkste toepassingen van de verschillende computers. Wij hebben ons daarbij niet gericht op de gevorderde hobbyist, maar op de doorsnee koper van een huiscomputer.

In onze test hadden we eventuele ondersteuning aan gebruikers door de importeur niet meegenomen. De importeur van de Comx is zeer actief bij het begeleiden van de gebruikers. Er worden regelmatig gebruikersdagen georganiseerd. Verder biedt de importeur de mogelijkheid de bestaande

Lasergun, Zeeslag, Golf, Magisch Vierkant	20,-
Kokopoly, Getal raden III	20,-
Energie gebruik, Huishoudbudget Demo III, Telefoonboek II, Bruto/netto loon, Audiogram	20,-
Honderdveld, Vervoegingen, Temperaturen	20,-
Turbo lader (copyright)	20,-

Comx-programmas gratis over te nemen. Tenslotte geeft de importeur maandelijks een gebruikerskrant uit.

De Comx 35 huiscomputer uit onze test is momenteel verkrijgbaar met een monitoraansluiting. Daarnaast is sinds kort een nieuw model, de Comx PC 1, te koop met een gewijzigd toetsenbord. De handleiding, die bij onze test-exemplaren onvolledig was, blijkt een uitgebreider Nederlandstalig deel te bevatten - deze handleiding is "redelijk tot goed" te noemen.

Wat de prijzen van de spellen voor beide Comx-huiscomputers betreft: u kunt voor f 40 tenminste vijf eenvoudige spelletjes krijgen. Deze zijn ook op papier uitgeschreven voor een gering bedrag verkrijgbaar. Naast de aanbevolen printer (f 1800) kunt u ook een willekeurige goedkopere, eveneens niet-merkgebonden printer op deze computer aansluiten.

LET OP LET OP LET OP LET OP LET OP LET OP LET OP LET OP

Wilt U na 15 mei GEEN listings en cassettes meer bij ons bestellen? In het Comxnews van Augustus zult U een nieuw besteladres vinden. Wel kunt U bij ons nog blijven bestellen: Cursus en technische boeken.

(S) **Vidale**. 20K. Ingestuurd door Dhr. J. Barth uit Wassenaar. kreeg een hoge score in onze programmerwedstrijd. Vidale is een mini-Spreadsheet programma. Het bestaat uit een werkblad (spreadsheet) in de computer waarin allerlei handelingen worden uitgevoerd. U kunt de berekeningen gemakkelijk beïnvloeden zodat u eenvoudige "wat als" (Wat is het resultaat Als ik zoveel meer verkoop) berekeningen kunt maken. U kunt dus snel zien welk effect een verandering van een gegeven op het eindresultaat heeft. Een geweldige hulpmiddel bij planning, budgettering, belastingaangifte. Met dit programma ziet u snel de invloed van een veranderend rentepercentage.

(S) **Ouder-administratie**. 7K. Met dit programma kunt u een complete lijst maken van de ouders van alle leerlingen, tevens kunt u bijhouden of de ouderbijdrage wel of niet is betaald. U kunt tot 250 ouders in de computer opslaan en deze op positieve of op negatieve door de printer laten uitprinten met de professionele Star- of de Thermoprinter. Een uitstekend voorbeeld van een veranderend rentepercentage.

(S) **Rapporten administratie**. 10K. Met dit programma vult u gegevens eenvoudig de rapportcijfers in. Na ieder proefwerk voert u de beoogde cijfers in en het gewicht van het cijfer. Aan het eind van elk trimester of aan het eind van het schooljaar laat u de computer het gemiddelde of aan het eind van het schooljaar laat u de computer het gemiddelde van de cijfers berekenen. Deze worden dan keurig uitgeprint, met naam van de leerling en onderverdeeld in de verschillende vakken.

(S) **Matrix I**. 25K. Dit fraaie programma geeft een zeer uitgebreide uitleg van matrix berekeningen, en geeft aan op welke manier u bij het oplossen van vergelijkingen gebruik kunt maken van matrix rekenen.

(S) **Fonietek**. 21K. Met dank aan Dhr. Goeneweg uit Capelle. Een overzicht van alle klinken in de Nederlandse taal en hun fonetische tekens. Deze worden in een overzichtelijk schema getoond. Een zeer uitgebreid en fraai programma, speciaal voor studenten Nederlands.

Lazy Bug. 21K. In dit programma moet u proberen de Lazy Bug (Luis Luis) door een aantal oerwoorden volgevoerd te houden. Naarmate het spel vordert wordt het aantal gevaren per oerwoord steeds groter. Dit programma kent een aantal zeer fraaie, visuele effecten die u ook in eigen programma's kunt inbouwen.

Zeegevecht (M). 12K. Een leuk en snel programma. U bent de commandant van een onderzeer. Het is uw taak de vijandige schepen en vliegtuigen te vernietigen. U heeft de beschikking over raketten en torpedo's. Mooie kleur- en geluidseffecten.

Duikboot. 3K. Met dank aan Dhr. Buuknecht uit Rijnsburg. Als kapitein van een fregat geeft u opdrachten tot het gooien van dieptebommen. U heeft 20 bommen ter beschikking, waarmee u zoveel mogelijk vijandige onderzeeërs moet vernietigen. U geeft de coördinaten op waar u de bommen wilt gooien. Na twintig bommen is uw beurt voorbij.

(S) **Joode kalender**. 16K. Een bijzonder mooi programma dat wij danken aan Dhr. Berends uit Ernst. Dit leerzame programma geeft uitleg van de Joodse kalender. Verder geeft het een overzicht van de Joodse jaartallen in vergelijking tot onze datum, alsmede een overzicht van alle Joodse feestdagen op christelijke data.

(S) **Zeven steden spel**. 16K. Een fraai aardrijkskundespel van Dhr. Kierboom uit Barendrecht. De computer kiest 7 steden uit een bestand van 40 Nederlandse steden. U moet proberen met uw auto de zeven steden langs de kortste weg te bezoeken. Alleen de namen worden getoond, dus niet de ligging heeft u de steden bezocht, dan wordt de ligging op een kaartje getoond en kunt u controleren of u baderdaad de kortste weg heeft gekozen. Zo niet, dan kunt u het opnieuw proberen. Een fraai geprogrammeerd spel, dat enig aardrijkskundig inzicht vereist.

Morse II. 6K. Dit programma werd opgesteld door Dhr. Bruch uit IJsselstein. Het geeft een overzicht van de morsetekens, met de bijbehorende letters en cijfers. Ook kunt u ingetipte tekst laten vertalen naar morsetekens. U typt uw tekst normaal in, waarna u morsetekens op het scherm krijgt. Deze kunt u laten uitprinten op de Thermoprinter, waarmee u het bericht kunt uitzenden. Bij het intypen van morsetekens worden deze naar gewone letters vertaald. Bij alle mogelijkheden hoort men ook de morse signalen. Er zijn 3 niveaus.

Space Aliens. 9K. In dit spel bent u een ruimtevaarder. U moet proberen rondzwervende ruimte-eieren te vernietigen voordat zij uitkomen en kunnen volgroeien tot een zeer gevaarlijke Space Alien (ruimte wezen dat mensen eet). U kunt de larven nog gevangen, maar de volgende Alien niet meer. Deze komen zelfs achter naan. Vang hij u dan is het spel uit. Gelukkig kunt u zich bovengemiddelde kracht geven om deze Alien te vangen, helaas verliest u deze weer. Een leuk spel.

(S) **Spelling O.T.T.** 7K. Dit geweldig educatieve programma kreeg we van W. D. Platje te Dordrecht. Het geeft taakopdrachten die u thuis of op school kunt doen. Er is een groot aantal werkwoorden ingevoerd. Als u een fout maakt wordt deze door de computer keurig uitgelegd. Komt deze er niet uit dan wordt gevraagd de ondervoorzitter (es) te roepen. Bijzonder geschikt voor gebruik op de lagere school.

(S) **Sterrenhemel**. 22K. Eveneens van Dhr. Platje uit Dordrecht. Op het beeldscherm de meest bekende sterrenbeelden. U kunt deze buiten, in een heldere nacht uiteraard, weer proberen te vinden. Misschien wordt u na het bekijken van dit programma een amateurastronoom.

(S) **Tafel leren**. 2K. Met dank aan Dhr. Moor uit Castricum. Dit programma helpt een leerling bij het leren van tafels. Eerst wordt de naam van de leerling gevraagd, vervolgens welke tafel moet worden geleend. Een leuk leerprogramma.

(S) **Rekenen**. 10K. Met dank aan Dhr. Heijmans uit Nijmegen. Dit rekenprogramma heeft vele mogelijkheden. De leerling kan leren optellen, vermenigvuldigen, delen en aftrekken. Ook kan men gecombineerde sommen maken (3 + 6 - 8) met drie keuzen. De computer kan ook voorbeelden geven en de snelheid aanpassen. Voordat het programma begint wordt de naam van de leerling gevraagd. Een fantastisch oefenprogramma voor thuis.

(S) **Trigonometrie I**. 22K. Bedoeld als inleiding in de trigonometrische functies. Al deze functies betreffen rechthoekige driehoeken. Een fantastisch programma voor middelbare scholen.

Ruimtekolonien. 12K. Met dank aan Dhr. Baar uit Goes. U bent commandant van een ruimtevaart die tot doel heeft koloniën in de ruimte te schillen voor de federatie. Er kunnen zich echter verschillende problemen voordoen, die wij, om de spanning erin te houden, niet zullen verklappen. De vloot keert bij verkeerd ingevoerde gegevens terug naar de basis.

(S) **Trigonometrie II**. 29K. Dit is een vervolg op trigonometrie I.

Kruisvuur (M). 15K. Een snel aktiespel. Probeer de vijand met een kanon te raken. Opleidingheid is echter geboden, de vijand schiet terug en loopt rond. U loopt een vijand tegen je kaan, dan is het spel uit. Dit spel is vergelijkbaar met de betere spelen uit een speelhal.

Kijk uit (M). 16K. Probeer je mannetje naar de overkant te laten lopen voordat hij door de reuze insecten wordt opgegeten. Het is echter een krachtig spelletje, die je op je pad vindt, dan kun je de insecten verslaan. Let op dat je de tijdslimiet niet overschrijdt. Een erg snel machinaal spel, dat in een speelhal zeker niet zou misstaan.

Ruimte oorlog (Raiders) (M). 27K. Een ruimtevaartspel waarvoor zelfs de echte TV-spelcomputers zich niet zouden schamen, maar duur kost zo'n spel ± f 100,-. U moet in de ruimte proberen de buitenaardse vijanden te vernietigen met een ruimtekanon. Het is echter de vijand niet die dichtbij komen, want zij zullen u dan zeker vernietigen. Het is niet alsof u door het raam van een ruimteschip naar buiten kijkt, u ziet de sterren voorbij schieten en de vijanden langzaam groter worden, als ze dichterbij komen. Goed voor vele uren speelplezier.

Appelplukker. 15K. Dit spel laat zien dat u voor een goed spel geen machinaal nodig heeft. U moet appels uit een groot pakhuis verzamelen. Deze liggen verspreid over een aantal verdiepingen. Het is echter op het spook, dat komt plukseling te voorschijn en eet uw appelplukker op als u hem niet vernietigt. Een prachtige grafisch spel met uren speelplezier.

Autrace (M). 16K. Een waanzinnig mooi programma. U kijkt door het voorruit van uw auto, compleet met binnen- en buitenspiegels. U

Assembler. Dit programma is een bijna onmisbaar hulpmiddel bij het maken van machinaal programma's. U kunt in plaats van hexadecimale code's de officiële afkortingen voor de machinaal opdrachten invoeren. Dit vereenvoudigt het programmeren in machinaal en maakt het foutzoeken (debuggen) een stuk eenvoudiger. Dit geweldige programma is ingevoerd door Dhr. Claessens en dus niet de officiële (COM) versie. Het is door een van onze technische mensen gecontroleerd en uitstekend bevonden.

Disassembler. Een disassembler is het omgekeerde van een assembler. Het vertaalt een machinaal programma naar de afkortingen die u in het 1802 boek kunt vinden. Met dit programma kunt u een beter inzicht krijgen in de manier waarop een machinaal programma werkt. Het laat ontbreken de mogelijkheid om gedissassemblerde gegevens op cassette weg te schrijven en met de assembler weer in te lezen.

De assembler en de disassembler zijn alleen nuttig als u van plan bent in machinaal te gaan programmeren. Zonder ervaring in het programmeren in machinaal hebt u niets aan deze programma's. Er is op dit moment nog geen zelfstudie boek machinaal voor de 1802 bij ons verkrijgbaar.

PRIJSLIJST COMX-HARDWARE

Hieronder vindt u een complete en geheel bijgewerkte prijslijst van Comx computers en rand apparaten.

OMSCHRIJVING

FRIJS

COMPUTERS

Comx-35 computer
Comx-PC1 computer

649,-
798,-

PRINTERS

Comx-standaard printerinterface

Comx: parallel kabel

Comx: seriële RS232 kabel

STAR Gemini 10-X

Incl. Interface, kabel en tekstverwerker

Comx-thermoprinter

Incl. (speciale) interface, kabel en tekstverwerker (Nederlandse gebruiksaanwijzing)

275,-
39,-
54,-
1798,-
575,-

PAPIER

Rol thermopapier 50 mtr. (voor thermoprinter)

Doos matrixprinter papier 2000 vel

Plakettetten (100 mm breed 35,5 mm hoog)

4000 etiketten per doos

30,-
63,-
130,-

EXTERN GEHEUGEN

Cassettercorder Computone met bandteller

Floppy interfacekaart

Iedere niet merk gebonden drive aan te sluiten

met Nederlandse gebruiksaanwijzing en DOS schijf

Floppydisk drive Dubbele 40 tracks

inc. voeding, kast en kabel, gebruiksklaar

Floppydisk drive als boven met twee drives

129,-
398,-
1098,-
1798,-

Uitbreidingsdoos (expansionbox) met 4 slots

RAMuitbreiding 32Kbyte

245,-
325,-

BOEKEN/CURSUS

Comx technisch handboek (Engels)

RCA 1802 boek: Assembler-taal (Engels)

Beide boeken in een keer besteld

Cforth boek (ken Tracton/Meindersma Nederlands)

Cursus Deel 2 t/m 6 per deel

Cursus deel 2 t/m 6 compleet 5 delen

35,-
35,-
60,-
59,-
40,-
150,-

Zie voor complete hardware beschrijving de uitgebreide Comx-krant!

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 100×100 maar is moeilijk te zien vanwege een zandstorm. Als U 5x een bom naar de tank gegooid 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 gegooid 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. NOORDZIEERAMP 7K. J. Barth uit Wassenaar.
Een van de mooiste niet-fabrikspeellen 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. MOLÉNSPEL 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 opvangen. 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 heeft, 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 parallelen, 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.
Mikkerverhouding
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 35 orgel te kunnen spelen. Er zijn ook 3 liedjes ter demonstratie ingeprogrammeerd. Men ziet op het scherm de toetsen met hun muziekwaarde 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.

Pr. OMREKEN HEX. DEC. BIN. 2K. 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 : 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 ditzelfde 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. Vooruitlijken is belangrijk! Voor vele uren denksport! In dit programma kan men ook naar keuze het geluid uitschakelen.

S. TEMPERATUURSCHALEN 16K. Hr. H. Heijmans 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, Reaumur, 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 5300 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 Hendziorra, 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. COMPUTERENNISHAKING 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 LEFEN 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 vertelt wanneer het fout of goed is. Indien fout, nog eens tonen en opnieuw proberen.

S. TAFELS OEFENEN II. 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 2K. John van Adrichem uit Utrecht.
De volgende zinsdelen komen aan bod voor uitleg en oefenen met de computer: zinsdelen, persoonsvorm, onderwerp, gezegde.

Sp. FLEIDUIVEN SCHIETEN 15K. Hr. A.P.G. Fieboom 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 geoikt zijn van "Springplant". De man houdt het geweer vast. Men kan dit geweer met de joystick bewegen om de goede richting aan te geven. De vleiduiven 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 vleiduiven 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. ROSSLE 4K. Familie Fieboom uit Barendrecht.
Dit leuke en goed gemaakte familie woordspel zal vele uren intelligent plezier verschaffen. De computer gooit 16 willekeurige dobbelstenen keurig rechtop 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 tijd klok 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 x 2 x 6 = 9 x 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 afstandstreepje op de X- en Y-assen = XD en YD

S. CIJFERS NATOETSEN 7K. R. Snel uit Heenliet.
Een prima schoolprogramma voor leerlingen 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 spaties. 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 doolhoven. 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 rondes 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 griegel die continue op het scherm blijft en u overal volgt. Hierbij moet u uw slimheid 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 tijdslimiet proberen alle cvlons (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 cvlons 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 cvlons 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 cvlons op 2 manieren uitschakelen (A):
-Met Torpedo's (T) waarbij u de richting in graden moet opgeven, met een geleidewapen (G) met doelcoördinanten en tijdstip en
-met het laserkanon (L) waarbij alle cvlons 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 dorraden worden aangevuld (beperkt aantal keer mogelijk). Verder kunt u een technisch rapport over uw ruimteschip oproepen (B), zodat u het eventueel kunt repareren (R). Dit 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 cvlons 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 1K. 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 (S) 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.
Hotel 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. LABYRINT 8K. F. van der Veen uit Iwolve.
 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(vooruut), 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 Elazinaaven.
 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 intelligente 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 zwoegen, denkwerk, geduld en vooral inzicht!

S. REKENOEFENINGEN 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 laserschoten. 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 knollenveld zitten de hongerhappers, 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 hongerhappers neer te schieten. Met de joystick beweeg je de soldaat en met de spatiebalk schiet je.

S./G. BOEKHOUDPROGRAMMA 65K., 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 20K. 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 "Ulriks" 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 2K. 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./So. 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 allerhande instructies u ten dienste, zoals een in beeld gebracht pianotoetsen gedeelte met nootnummers: rustlengte, volumeniveau, van RAMP/F/F, 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. ZEEESLAG 15K. 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 zeen van 10 x 10 velden, ieder een slagschip, 2 cruisers, 2 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 val getoond. Bij raakschieten komt onder die zee te staan welk gedeelte van welk schip geraakt is.
 Vele genoeglijke speluurtjes!

Sp. KOKOPOLY 21K. Kees 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..... -- ja/n?
 Ook als u huizen of hotels kunt kopen. Als u 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. Kees 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 en 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 biologische, 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 eraan 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 22K. 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 20 leerlingen op kwijt.

Sp. GOLF 11K. Met dank aan Dhr. Gerrit Bouknecht uit Rijnsburg. 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 Rijnsburg.

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 3K. 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 ronden. 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.

F. 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. Terugroepen 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 Choise 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-moederschip zien te landen, wat niet zo gemakkelijk is. De punten worden door de computer bijgehouden.

Veel plezier dankzij Michel.

Sp. FAK ZE 3K. Michel Peters uit Nijmegen.

Deze zeer produktieve inzender heeft nog een mooi basic-soel 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 competitities aangaan met familieleden. Knap gemaakt!

Sp. RUIMTE MISSIE 3K. 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. HUISHOUDRUGTERING 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 IQ-test mee samenstellen. De beantwoorder moet eerst zijn naam intoeetsen 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. SCHIFFERSKLAVIER 4K. Han de Bruijn uit Barendrecht. Zowel het goede geluid als de goede grafische eigenschappen van de Comx 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 omspant 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 Sploetels zijn enge wezens waar ik nog nooit van gehoord heb. Toch liepen de oude 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 kwiebelgrotten, waar men allerhande avonturen beleefd.