

NONIENAS

PROGRAMOK

Immáron több mint egy éve, hogy elindult hódító útjára a HOMELAB 3 számítógép. Azóta sok felnőtt és fiatal, nő és férfi, vállalat és magánszemély vette birtokába az egész országban, de sajnos egyre később egy szoftver füzet kiadása, amely mindenfelé tetjeszthetné eredményeinket, programjainkat, segítené tanácsokkal, ötletekkel azokat, akik még csak most ismerkednek gépükkel. Összekapcsolná az eddig kissé elszigetelten dolgozó géptulajdonosokat.

Füzetünk kísérleti jellegű, szeretnénk felmérni, milyen fogadtatása van a HOMELAB felhasználók körében. Nem titkolt célunk, hogy összegyűjtsük az országszerte készült programokat, és időnként ilyen füzetekben mindenki által hozzáférhetővé tegyük. Ezúton kérünk mindenkit, akinek van olyan 2-4 Kbyte nagyságú programja, amit megosztana a közösséggel, egy kazettán némi információ kíséretében, névvel és címmel juttassa el hozzánk.

Az itt bemutatásra kerülő programok egy részét a Budapesti HCC, HOMELAB klub tagjai készítették, és több programot küldtek a sarkadi Ady Endre Gimnázium, Postaforgalmi Szakközépiskola és Arany János Kollégiuma diákjai is.

Megpróbáltuk változatosan összegyűjteni a programokat, vannak köztük játékok, grafikák, iskolai programok, rajzoló programok.

Az első részben ismertetjük a programokat. Ahol szükséges, tanácsokat adunk a felhasználáshoz, és felhívjuk a figyelmet egy-egy érdekesebb megoldásra. A második rész kizárólag a programoké.

1. TIE VADÁSZAT

A véletlenszerűen mozgó jelet a célkereszt középebe kell irányítani, és a space billentyűvel el kell találni. A program nem használ olyan utasításokat, amelyek a bővített BASIC-ben találhatóak, így minden gépen gond nélkül futtatható. /Azokat

a programokat, ahol az alap BASIC-ben nem szereplő utasítások vannak, külön megjelöljük, ezeket esetleg egy kicsit át kell igazítani ahhoz, hogy alapgépen is lefutathatók legyenek./ A program érdekessége, hogy a TIE figurája nem törli ki a képernyőn található jeleket. Ezt úgy éri el a program készítője, hogy az 1055. sorban létrehozza a TIE pozícióját, majd a 1070. sorban ezt előre elolvastatja, és az 1075.-ben kiteszi a TIE figuráját. Távozás után az előre elolvasott adatot tölti vissza. 2000-től 2101-ig a TIE mozgásának szabályozása látható, ami szintén érdekes megoldás.

2. ERDŐKERÜLÉS

A bal felső sarokban lévő jelet a jobb alsó sarokban levő házikóba kell vezetni maximálisan 4 ütközéssel, az ötödik a játék végét jelenti. Néha muszáj ütközni, hogy a zárt labrintusból kikerülhessünk. A cél az, hogy a lehető legalacsonyabb lépésszámmal jussunk a házikóba. A játék a 120. sortól a 460.-ig tart, és semmi különlegeset nem tartalmaz. A program szabályainak kiírása egy külön szubrutinnal történik.

3. AUTÓVERSENY

A játékot maximum 4-en játszhatják. A játékosok fogadást köthetnek a négy autóversenyző bármelyikére, amelyik szerintük elsőnek ér a célba. A fogadó meghatározza az összeget, amennyit tenni akar a versenyzőjére, ez legfeljebb a rendelkezésre álló összeg lehet. Nagyon fontos tudni azt, hogy az autóversenyzők neve tömbben van tárolva, ezért vigyázni kell a versenyzők nevének megadásakor, mert már egy ékezetnyi hiba a tét elvesztését okozza! 800.- Ft-nyi nyereség esetén egy kissé hamis jutalomzenét kap a győztes. A versenypálya kirajzolása az 1000. sorban kezdődik. Az ábra gyorsabb megrajzolása érdekében ebben a programban már megtalálható a bővített BASIC egyik új utasítása, ezeket kell az alapgépeken átírni. Egyik lehetséges módja a következő:

```
S$="":FOR T=X TO Y:S$=S$+chr$(146):NEXT
```

és a kellő helyen kiíratjuk az S\$-et.

Az autóverseny 2000-től található, a tét értékelése 3000-től, a jutalomzene 4520-ban található.

4. KÍGYÓ

Ez a program eredetileg a Mikromagazinban jelent meg. Lehet, hogy sokan megkísérelték a gépre való átültetését, de nem biztos, hogy mindenkinek sikerült, ezért adjuk itt közre. Két megoldás is van a birtokunkban, egyiket Sarkadról kaptuk egy diáktól, a másik itt a HCC-ben borzolja a játékosok idegeit. A Sarkadi Kígyó program is nagyon jól sikerült, mégis az ittenit tesszük közzé, mert ezt a feladatot jóval nehezebb teljesíteni. Itt a pálya csak a képernyő alsó részén helyezkedik el, ezáltal a Kígyó mozgatásához csak szűken van hely. Ha a 20. sorban Z értékét átírja, könnyíthet a játékon, de a függőleges adatok átírásával az egész képernyőt kitöltő ábrán is lehet játszani. Ilyen esetben az értékelő szövegnek más megjelenítést kell kidolgozni.

5. KISZORÍTÓ

Itt a keretrajzolásnál megtalálható a string\$ utasítás, de ez akár el is hagyható, hisz a keret csak díszítésül szolgál. A játék évekkel ezelőtt a tv-ből lett ismert, két személy számára nyújt kellemes szórakozást. A cél az, hogy elzárjuk az ellenfél útját és ezáltal ütközésre kényszerítsük. A program egyes részeiben hasonlít a kígyóhoz.

6. HERNYÓ

Ez a program először a HOMELAB 2-re készült, így kezdte meg klubbeli pályafutását, itt a HOMELAB 3-ra készült változatot láthatjuk, amely csak részben egyezik a másik programmal. A program sok érdekességet tartalmaz, tehát érdemes tanulmányozni. A 12. sorban a hernyó található, a 20. sor pedig a faleveleket helyezi el. Ebben a sorban látható az IF.THEN.ELSE funkció megvalósításának módja.

40-70-ig a játék irányítását találjuk, a 130-155 sor tartalmazza az értékeléseket és magát a játék menetét. Haladás közben a hernyó fejét és farkát figyeljük, ez a 142-149 sorok között található. Játék közben vigyázzunk, mert hirtelen 180 fokos fordulás esetén a hernyó hajlamos az elszakadásra!

7. UFÓ VADÁSZAT

Alapgépen játszható program, használatához az információt a program tartalmazza. A feladatot teljesíteni nagyon nehéz. Jó megoldás a programban a lövés, ez a 200. sorban kezdődik és a 255. sorig tart.

8. BOMBÁZÓ

Alapgépen futtatható program. Több személy is játszhatja, mert a program megjegyzi a játékosok nevét és tárolja az elért maximális eredményeket is. A képernyőn véletlenszerűen egy haditamaszpont képe rajzolódik ki, a játékos pedig a fent mozgó és folyton süllyedő gép pilótája. A feladat az, hogy lehetőleg minél többet bombázzon le a támaszpontból. Lőni is lehet előre, de ez nem számít az eredménybe. A pilóták nevének és adatainak tárolása a 42-58 sorban van, a támaszpontot a 110-170. sorban hozza létre.

9. HOLDRASZÁLLÁS

A "Játékok számítógépre" című könyv programjának átírása a HOMELAB 3 számítógépre. A programot sikeresen megoldani nagyon nehéz. A mozgásegyenletekkel való játékok egy változata ez a program.

10. GRAFIKA

A Mikromagazinban megjelent Spectrumra írt grafikák közül mutatunk be itt egyet, bizonyításképpen, hogy bár a gép felbontóképessége elég kicsi, azért még így is jól mutat egy grafikus program.

11. AIRCOMP GRAFIKA

Eredetileg a HOMELAB 2-re készült, de ezen a gépen is jó hatású. A program az $Y=A*\exp(B*R)*\cos(C*R)$ függvény grafikus megjelenítése. Az A, B, C, D, E változók segédváltozók a rajzoláshoz, a P és az L lépésközök. Az egyenletben található cos. helyett sin. írva egy kissé más rajzot kapunk, de érdemes megváltoztatni a változók értékeit is.

12. MAGYARORSZÁG RAJZOLÓ

Egy nagyon ügyes térképrajzoló programot mutatunk be. A programot a sarkadi diákok készítették.

13. FIZIKAI BEMUTATÓ

Rugalmas és rugalmatlan ütközések bemutatására készült ez a program, 32 betűs változatban használható. A betáplált szám-
adatok segítségével kiszámítja a lehetséges esetet, és azt egy
mozgó ábrán be is mutatja.

14. FÜGGVÉNYÁBRÁZOLÁS

Matematikai iskolaprogram a függvényábrázolás bemutatására.
64 karakteres változatra készült.

15. ÓRA

Egy digitális óra programját ismerhetik meg. Az órán és a per-
cen kívül mutatja a másodpercet és az ébresztés időpontját is.
Érdekes megoldás a nagy számjegyek létrehozása, amelynek lényege
A 15-27. sor. Az óralapot a 18-130. sor tartalmazza, az óra cik-
lusa a 140.-től indul. A program végén található 400. sor a ka-
rakterkód kiválasztását segíti elő, mert a digitális számok
16-255-ig szabadon választhatók.

Első programfüzetünkben ennyi programot tudtunk Önöknek
bemutatni. Előkészítettük már a második füzetet is, hamarosan
ez is kiadásra kerül. Válogatáskor kihagytuk a 4 Kbyte-nál na-
gyobb programokat, mert úgy gondoltuk, hogy a nagyobb programok
begépelésére kevesen vállalkoznak. Kihagytuk a kimondottan fel-
használói programokat, részben terjedelmük, részben egyedi fel-
használhatóságuk miatt. Természetesen azért ezeket sem zárjuk el
a nyilvánosság elől, de más formában kívánjuk a felhasználók
rendelkezésére bocsátani.

Észrevételeiket és programjaikat szeretettel várjuk, és a
később megjelenő füzetekben az Önök által írt programokat is
szívesen közkinccsé tesszük.

CÍMŰNK: BELVÁROSI IFJÚSÁGI HÁZ HCC HOMELAB KLUB
1065 Budapest, V., Molnár u. 9.
Klubgyűlés minden kedden 5-9-ig.

1. TIE VADASZAT

```
1 Print chr$(12)
2 Goto 10000
10 ID=0
11 W=W+1
12 P=32
14 Z=32
15 Print chr$(12)
20 EN=1000
25 Print cur 2,2;"AZ IDO:"; cur 40,2;"AZ ENERGIA:"
30 Goto 1000
100 Beep "!A "
110 Return
1000 A=A
1001 Cr=1
1002 For O=0 to 61: Poke 127937+O,146: Next
1004 For S=0 to 1920 step 64: Poke 127007+S,147: Next
1010 Poke 127771,142
1011 Poke 127775,191
1013 Poke 127779,143
1020 Poke 127963,159
1021 Poke 127964,32
1022 Poke 127965,32
1023 Poke 127966,32
1024 Poke 127967,32
1025 Poke 127968,32
1026 Poke 127969,32
1027 Poke 127971,158
1028 Poke 127970,32
1030 Poke 128155,144
1031 Poke 128159,190
1032 Poke 128163,145
1033 For I=127839 to 128095 step 64: Poke I,32: Next: Poke 1
27967,32
1034 For Y=2 to 93: Plot 1,Y: Plot 126,Y: Next
1035 For X=1 to 126: Plot X,2: Plot X,94: Next
1050 C=127041
1055 X=C+rnd(29)*62+rnd(61)
1070 P=peek(X)
1075 Poke X,153
1080 A$=Inkey$
1082 If ID>500 then Print cur 2,4;"IDOHIANY MIATT VEGE!";
For I=1 to 2000: Next: V=V+1: Goto 4000
1083 If EN<1 then Print cur 38,4;"ENERGIAHIANY MIATT VEGE!"
: For I=1 to 2000: Next: V=V+1: Goto 4000
1085 If A$="Q" or A$="A" or A$="^" or A$="0" then Goto 11
00' Goto 1110
1100 Gosub 100
1110 If A$=" " then Z=peek(127967): Poke 127967,42: EN=EN-1
0: Print cur 55,2;int(EN);" ";: Beep "!ADGJMPSVY ": If Z=153
then Goto 1500
1111 Poke 127967,Z
1125 Poke X,P
1129 If A$="0" then X=X-1
1130 If A$="^" then X=X+1
1144 If A$="Q" then X=X+64
1150 If A$="A" then X=X-64
1160 Gosub 2000
1170 Goto 1070
1500 T=T+1: Print cur 36,19; "TALALAT! ": For I=1 to 2000: N
ext: Poke 19267,32: Goto 4000
```

```

2000 A=int(rnd(11))+1
2001 On A'X=X'X=X-1'X=X'X=X+1'X=X'X=X-64'X=X'X=X+6
4'X=X
2002 ID=ID+1:EN=EN-1
2003 Print cur 10,2;int(ID); cur 55,2;int(EN);"  "
2005 Return
2101 On A'X=X+1'X=X-1'X=X+64'X=X-64
4000 Print chr$(12)
4005 Poke 127967,32
4010 Print cur 5,5; "EDDIG";W;" JATSZMA VOLT";
4020 Print cur 5,7; "GYOZOTT";T;" ALKALOMMAL";
4030 Print cur 5,9; "VESZTETT";V;" ALKALOMMAL "
4040 Print cur 5,11; "HA FOLYTATJA, NYOMJON MEG EGY GOMBOT"
4050 If inkey$="" then Goto 4050
4060 Goto 10
10000 Print cur 10,0; "VADASZREPULO JATEK"; cur 14,19;"KESZITE
TTE:CSANADI LASZLO.";
10001 Print cur 10,2;"A REPULO IRANYITASA: JOBBRA 'O'";
10002 Print cur 10,3;" BALRA '^'";
10003 Print cur 10,4;" FEL 'A'";
10004 Print cur 10,5;" LE 'Q'";
10005 Print cur 10,7;"TUZELES A ' SPACE ' GOMBBAL TORTENIK."
10006 Print cur 10,9;"A RENDELKEZESRE ALLO IDO 500 EGYSEG";
10007 Print cur 10,11;" A RENDELKEZESRE ALLO ENERGIA 1000 EGY
EG"
10008 Print cur 10,13;"HA KEZDHETUNK NYOMJ MEG EGY GOMBOT !"
10010 If Inkey$="" then Goto 10010
10012 Goto 10

```

2. ERDOKERULES

```

1 Rem
2 Print chr$(12)
3 Print: Print: Print : Print cur 24,"** H E L L O **":
Print : Print cur 18;"KERED A JATEKSZABALYOKAT? I/N"
4 A$=Inkey$
5 If A$="I" Gosub 500
6 If A$="N" Goto 100
7 If A$="" Goto 4
100 Print chr$(12): For I=1 to 800: Poke rnd(1790)+126976,25
5: Next :CC=126976
110 Poke CC+1789,247: Poke CC+1791,251
120 A$=Inkey$
130 If A$="A" Poke CC+X,32:X=X-64:L=L+1: Gosub 450
140 If A$="X" Poke CC+X,32:X=X+64:L=L+1: Gosub 450
150 If A$="=" Poke CC+X,32:X=X-1:L=L+1: Gosub 450
160 If A$="?" Poke CC+X,32:X=X+1:L=L+1: Gosub 450
170 Print cur 32,30;L;" LEPESE";
180 If CC+X=128766 Gosub 600
190 If peek (CC+X)=255 Gosub 700
200 If CC+X<128766 Poke CC+X,79
210 Goto 120
450 Beep "IXX "
460 Return
500 Print chr$(12): A$="" ** LABIRINTUS
**": Gosub 1000: Print :A$="ELTEVEDTEL EGY SURU ERDOBEN.HA KI A
KARSZ JUTNI AZ ERDOBOL A KEP-": Gosub 1000: Print : A$="ERNYO JD
BB ALSO SARKABA KELL ELJUTNOD A BABUDDAL 'O'. ": Gosub 1
000
510 Print : Print :A$="LEHETOLEG MINEL KEVESEBB UTKOZESSEL. (
MAXIMUM 5)": Gosub 1000: Print : Print A$="====
====
====
====
==== ": Gosub 1000

```



```

520 Print :A$="          IRANYITAS: 'A'(FEL) 'X'(LE) '='(BALRA
) '?(JOBBRA) BILLENTYUKKEL TORTENIK": Gosub 1000
530 Print : Print :A$="-----JO SZORAKOZA
ST-----": Gosub 1000: Print :A$="A PROGRAM 198
5 FEBRUARJABAN KESZULT": Gosub 1000
540 Print : Print :A$="          HA ELOLVASTAD NYOMJ MEG EGY BILLE
NTYUT !": Gosub 1000
550 If Inkey$="" Goto 550
560 Goto 100
600 For I=1 to 20: Print cur 61,27;chr$(247);"0";chr$(251);:
For P=1 to 10: Next : Print cur 61,27;"          ": For K=1 to 17
: Next ,: Gosub 800: Print chr(12): Print cur 18,15;"***** G
Y 0 Z E L E M *****": Goto 900
700 Beep chr$(33,255,250,245,240,235,230,32):U=U+1: Print c
ur 5,30;U;" UTKOZES";
705 If U<5' Return ' Goto 710
710 Print chr(12): Print cur 20,15;"***** A JATEKNAK VEGE
*****": Beep "#ZYXWVUTSRQPONMLKJIHGFCDBA ": Goto 900
800 Beep chr$(38,203,180,161,203,180,161,152,135,126,152,135,1
26,101,101,32): Return
900 Print cur 20,20;"AKARSZ UJRA JATSZANI? I/N";
910 A$=Inkey$
920 IF A$="I" Goto 950
930 If A$="N" Print chr$(12); Print cur 25,15;"*** VISZLAT
***": End
940 If A$="" Goto 910
950 Beep "IADC ": Beep "#URT ": Beep "!rtt ": Run 100
1000 For SZ=1 to len(A$): Print mid$(A$,SZ,1);: For T=1 to 1
0: Next ,: Return
16115 -fre(8)

```

3. AUTOVERSENY

```

5 Print chr$(12)
11 For N=10 to 117: Plot N,10: Plot N,85: Next
15 For B=10 to 85
20 Plot 10,B: Plot 117,B
40 Next
50 Print cur 23,5;"H 0 M E L A B 3"
55 Print cur 23,6;"          "
60 Print cur 11,8;"F O G A D A S O S  A U T O V E R S E N Y "
70 Print cur 11,9;"          "
80 Print cur 20,15;"P R O D U C E D  BY:"
85 Print cur 20,16;"          "
90 Print cur 20,19;"B A L O G H  T I B O R"
100 Print cur 20,20;"          "
110 Print cur 10,24;"EV:1984."; cur 28,24;"HO:12."; cur 45,24
;"NAP:24."
115 Print cur 10,25;"          "; cur 28,25;"          "; cur 45,25
;"          "
120 Print cur 7,5;" "; cur 56,5;" "; cur 7,26;" "; cur 56,26;
"
130 X=3000: For Z=0 to X: Next
140 Print chr$(12)

```

```

150 Gosub 5000
160 Print chr$(12)
200 Dim B$(4):Rem A VERSENYZOK
210 Dim B(4):Rem A TETEK
220 Dim R(4):Rem AZ INDULO OSSZEG
230 Dim A$(5,10):Rem A FOGADOK
232 Dim S$(4):Rem A MEGFOGADOTT VERSENYZOK
235 B$(1)="1.,LAUDA":B$(2)="2.,PROST":B$(3)="3.,MC.LAREN":B$(4)="4.,ALBORETO"
240 Print cur 4,4;"HANY JATEKOS JATSZIK?(MAX 4 FO)": Beep ")y
"
245 X=1000: For Z=0 to X: Next: Print chr$(12)
250 Rem P A JATEKOSOK SZAMA
260 Input P: If P>=5 then Goto 260
270 For N=1 to P
280 Print ,,,N;" JATEKOS NEVE?": Beep "&GDA "
290 Input A$(N)
300 Print A$(N): Beep "#re "
310 Next
320 X=3000: For Z=0 to X: Next: Print chr$(12)
330 For N=1 to P
340 R(N)=200
350 Next
360 Print chr$(12)
370 Rem AZ R A PENZT JELENTI
380 U=0
390 For N=1 to P
395 If R(N)=0 then B(N)=0: If R(N)=0 then S$(N)=" "
400 If R(N)=0 then Goto 460
405 If R(N)>=800 then Goto 4500
410 Print ,,,A$(N);" NEKED ";R(N);" FORINTOD VAN": Beep "%ApG
"
415 Print ,,,,"MELYIK VERSENYZORE TESZEL ?": Beep "#BE "
417 Input S$(N)
419 Print ,,,,"MEKKORA OSSZEGGEL FOGADSZ ";S$(N);" GYOZELMERE
?": Beep "&HH "
420 Input B(N)
425 Rem A B A TETET JELENTI
428 If B(N)<0' Goto 420
430 If B(N)>R(N) then Goto 420
435 B(N)=int (B(N))
440 Print B(N);" FT."
450 Next
455 For N=1 to P
457 Goto 1000
460 Print ,,,A$(N);" KIESETT...": Beep "!ABCSEFGH "
470 U=U+1
480 If U=P then Goto 510
490 Next
500 Goto 1000
510 X=3000: For Z=0 to X: Next: Print chr$(12)
520 Print "MINDENKI VESZTETT !": Beep "!ABCDEFFEDCBA "
530 Print cur 5,26;"ISMETLES ? (I=IGEN/N=NEM)": Beep "!ASD "
540 If Inkey$="I" then Goto 570
550 If Inkey$="N" then Goto 4000
560 Goto 540
565 For J=5 to 40: Print cur J,26;" ": Next
570 Print cur 5,26;"UGYANAZOK JATSZANAK ? 1=IGEN,;" cur 21,27
;"2=NEM.": Beep "!BIEZ "

```

```

580 If Inkey$="1" then Goto 330
590 If Inkey$="2" then Goto 240
600 Goto 580
1000 X=3000: For Z=0 to X: Next : Print " "
1005 Beep "%JHG"
1020 Print cur 0,0;string$(64,42); cur 0,29;string$(64,42)
1025 Y=126976+64;X=Y+27*64: For B=Y to X step 64
1030 Poke B,42: Poke B+63,42
1040 Next
1050 Print cur 20,3;"-A U T D V E R S E N Y-"
1060 Print cur 20,4;" " : Beep "#AA "
1070 Print cur 1,10;"S"; cur 1,12;"T"; cur 1,14;"A"; cur 1,16
;"R"; cur 1,18;"T"; cur 62,12;"C"; cur 62,14;"E"; cur 62,16;"L":
Beep "%out
1080 For C=8 to 119: Plot C,65: Plot C,40: Next
1090 For D=40 to 65: Plot 8,D: Plot 119,D: Next : Beep "AASD
"
1100 E=5: Print cur E,12;string$(54,146); cur E,14;string$(
54,146); cur E,16;string$(54,146): Beep "#DSA "
1110 Print cur 3,11;"1"; cur 60,11;"1"; cur 3,13;"2"; cur 60,
13;"2"; cur 3,15;"3"; cur 60,15;"3"; cur 3,17;"4"; cur 60,17;"4"
1120 Print cur 4,5;"VERSENZYOK:"
1130 Print cur 4,6;" "
1140 Print cur 4,8;B$(1); cur 18,8;B$(2); cur 32,8;B$(3); cur
50,8;B$(4): Beep "%G "
1148 For N=1 to P
1150 Print cur 4,20;R(1);" FT"; cur 20,20;R(2);" FT"; cur 34,
20;R(3);" FT"; cur 50,20;R(4);" FT": Beep "%G "
1152 Next
1160 For N=1 to P
1170 Print cur 4,22;A$(1);B(1);" FT"; cur 20,22;A$(2);B(2);"
FT"; cur 34,22;A$(3);B(3);" FT"; cur 50,22;A$(4);B(4);" FT": Bee
P "%G "
1180 Next
1190 For N=1 to P
1200 Print cur 4,24;S$(1); cur 20,24;S$(2); cur 34,24;S$(3);
cur 50,24;S$(4): Beep "%G "
1210 Next
2000 A=5:B=11:C=5:D=13:E=5:F=15:G=5:H=17:Z=59: Beep "&
y "
2010 Print cur A,B;" "; cur C,D;" "; cur E,F;" "; cur G,H;" "
;
2020 X=int(rnd(4)): Beep "!A "
2030 If X=0 then A=A+1
2040 If X=1 then C=C+1
2050 If X=2 then E=E+1
2060 If X=3 then G=G+1
2070 Print cur A,B;" "; cur C,D;" "; cur E,F;" "; cur G,H;" "
;
2080 If A=Z then Print cur 4,9;" " : Beep "!ABC "
2090 If A=Z then C$="LAUDA": Goto 3000
2100 If C=Z then print cur 18,9;" " : Beep "!DEF "
2110 If C=Z then C$="PROST": Goto 3000
2120 If E=Z then Print cur 32,9;" " : Beep "!GHI "
2130 If E=Z then C$="MC.LAREN": Goto 3000
2140 If G=Z then Print cur 50,9;" " : Beep "!JKL "

```

```

2145 If G=Z then C$="ALBORETO": Goto 3000
2150 Goto 2010
3000 H$=C$: Print cur 4,26;C$: cur 4,27;" ";X=300
0: For Z=0 to X: Next
3050 For N=1 to P
3060 If S$(N)=H$ then Goto 3160
3070 If S$(N)>H$ then Goto 3140
3140 R(N)=R(N)-B(N) : Next
3150 Goto 360
3160 R(N)=R(N)+B(N)
3170 Next
3180 Goto 360
4000 Print cur 5,26;"JOHET A KOVETKEZO PROGRAM."
4010 End
4500 X=3000; For Z=0 to X: Next : Beep "!AYJ ": Print chr$(12
)
4510 Print cur 20,15;A$(N);" G Y 0 Z T E L"
4520 Beep chr$(35,255,200,255,200,44,170,170,38,255,200,255,20
0,44,170,170,38,133,150,165,180,44,200,160,38,170,185,200,215,44
,245,245,32): Print chr$(12): Goto 530
5000 Print "EZ EGY AUTOVERSENV JATEK"
5010 Print
5020 Print "A JATEKOT MAX. NEGYEN JATSZHATJAK"
5030 Print
5040 Print "MINDEN JATEKOS MEGNEVEZ EGY AUTOVERSENYZOT"
5050 Print
5060 Print "AKIRE FOGADNI AKAR ES MEGADJA A TETET"
5070 Print
5080 Print "AMENNYIRE A NYERESI ESELYEIT ERTEKELI"
5090 Print
5100 Print "A KERDESEKET SAMU A GEP TESZI FEL"
5110 Print
5120 Print "AZ AUTOVERSENYZOK NEVEI:"
5130 Print
5140 Print "LAUDA","PROST","MC.LAREN","ALBORETO"
5150 Print
5160 Print "AMENNYIBEN ELOLVASTAD NYOMJ EGY GOMBOT"
5165 J$=Inkey$
5170 If J$="" Goto 5165 Goto 160

```

4. KIGYU

```

10 Print chr$(12);Cr=1
12 Print cur 14,15;"KESZITETTE:CSANADI LASZLO"
14 For T=0 to 3000: Next
16 Print chr$(12)
20 Z=3
25 SZ=1
30 Print cur 0,3;"A KUKAC FOLYAMATOSAN MOZOG. HOSSZA VEGTELEN"
35 Print cur 0,4;"MOZGATASA A KUKAC SZEMPONTJABOL JOBBRA ILL.
BALRA."
40 Print cur 0,5;"A > ILL. A < GOMBOKKAL TORTENHET."
42 Print cur 0,6;"MINDEN UTKOZES A PROGRAMFUTAS BEFELYEZESET
OKOZZA."
44 Print cur 0,7;"CEL A JOBB ALSO SAROK ELERESE."

```

```

50 Print cur 0,9;"KEZDHETJUK ? (I)"
52 If Inkey$<>"I" then Goto 50
70 Print chr$(12): For I=0 to 127: Plot I,0: Plot I,47: Next

80 For J=0 to 47: Plot 0,J: Plot 127,J: Next
90 For I=0 to 125 step rnd(4)+4
100 For K=I to I+2: Plot K,9: Plot K,29: Next ,
110 For I=0 to 125 step rnd(4)+4
120 For K=I to I+2: Plot K,19: Plot K,39: Next ,
130 For J=0 to 47: Plot 40,J: Plot 80,J: Next
140 Plot 121,6: Plot 121,5: Plot 121,4
145 Plot 120,4: Plot 119,4
150 I=1:J=44: Plot I,J:U=1:V=0:Y=20+rnd(27)
160 A=A
170 For X=3 to Z:A$=Inikey$
172 If A$="," and U<>0 then V=-U:U=0: Goto 180
174 If A$="," and U=0 then U=V:V=0
180 If A$="," and U<>0 then V=U:U=0: Goto 190
182 If A$="," and U=0 then U=-V:V=0
190 If A$<>"J" and A$<>"B" then Beep "!AAA ": Next
200 Plot 40,Y:Cr=0: Plot 40,Y-5
205 Cr=1: Plot 80,Y:Cr=0: Plot 80,Y-5:Cr=1
210 Y=Y-1: If Y<6 then Y=47: Goto 260
220 I=I+U:J=J-V
230 A=point(I,J): If A=1 then Goto 270' Plot I,J
240 If I>120 and J<5 then Goto 300
250 Goto 170
260 For L=5 to 0 step -1: Plot 40,L: Plot 80,L: Next : Goto
220
270 Print cur 0,0;SZ;".PROBALKOZASA IS HIABAVALO VOLT !"
280 Print cur 0,2; "FOLYTATJA ? I/N "
282 SZ-SZ+1
290 F$=Inkey$
292 If F$="I" then Goto 70
294 If F$="N" then Print cur 10,11;"V E G E ": End
296 Goto 290
300 B=20+I+J
305 Print cur 0,0;SZ;". PROBALKOZASA SIKERES VOLT!"
306 Print cur 0,1"GRATULALOK"
310 Beep "$ADAD'AA "
320 Print cur 0,3;"FOLYTATJA ? I/N"
330 F$=Inkey"
332 If F$="N" then Print chr$(12): Print cur 20,2; " V E G E
!": End
334 If F$="I" then Run 16
336 Goto 330

```

5. KISZORITO

```

1 Print chr$(12): Cr=1
10 I=0
20 Print cur I,0;strings(64,29); cur I,28;strings(64,29): B
eep "$DFGH "
25 Y=126976+64:X=26*64+Y: For J=Y to X step 64
28 Poke J,4: Poke J+63,4: Next : Beep "$DFGH "
30 For T=0 to 300: Next

```

```

40 Print cur 10,2;"EZ EGY KISZORITOS JATEK"
45 Print cur 3,4;"KET JATEKOS JATSHATJA.A CEL AZ HOGY KI TUD
TOVABB"
50 Print cur 3,6;"VERSENYBEN MARADNI."
52 Print cur 3,8;"AKI FALNAK MEGY VAGY UTKOZIK AZ ELLENFELL
EL"
55 Print cur 3,10;"ESETLEG SAJAT MAGAVAL, AZ VESZIT."
60 Print cur 3,12;"A JATEKOT AZ EGYIK VERSENYZO A /Q/ ES AZ /
A/ BILLENTYUVEL,"
70 Print cur 3,14;"A MASIK VERSENYZO AZ /O/ ES A /^/ BILLENTY
UVEL"
75 Print cur 3,16"IRANYITHATJA"
80 Print cur 3,18;"JO SZORAKOZAST!"
85 Print cur 3,20;"HA ELOLVASTAD MYOMJ MEG EGY BILLENTYUT"
87 Print cur 14,25;"KESZITETTE: Balogh Tibor"
90 A$=Inkey$: If A$="" then Goto 90
96 Print chr$(12): For T=0 to 500: Next: Beep "&ASD ": Input
"KEREM AZ EGYIK JATEKOS NEVET?:";F$
97 Print
98 Beep "&ASD ": Input "KEREM A MASIK JATEKOS NEVET?:";G$
99 Print chr$(12)
100 For I=20 to 107
110 Plot I,20: Plot I,75: Next: Beep "&DSA "
120 For J=20 to 75
130 Plot 20,J: Plot 107,J: Next : Beep "&DSA "
140 I=21:J=70:U=1:V=0:Z=2:K=106:L=25:X=1:Y=0
145 Plot I,J: Plot K,L
150 For C=3 to Z: A$=Inkey$
160 If A$="Q" and U<>0 then V=-U:U=0: Goto 180
170 If A$="Q" and U=0 then U=V:V=0
180 If A$="A" and U<>0 then V=U:U=0: Goto 200
190 If A$="A" and U=0 then U=-V:V=0
192 If A$="Q" and X<>0 then Y=-X:X=0: Goto 196
194 If A$="Q" and X=0 then X=Y:Y=0
196 If A$="^" and X<>0 then Y=X:X=0: Goto 199
198 If A$="^" and X=0 then X=-Y:Y=0
199 If A$<"0" and A$<"^" then Beep "!DDD "
200 If A$<"Q" and A$<"A" then Beep "!AAA ": Next
220 I=I+U:J=J-V:K=K-X:L=L+Y
280 A=point (I,J): If A=1 then Beep "#VFV ": Goto 500
290 B=point (K,L): If B=1 then Beep "#fVf ": Goto 600
300 Goto 145
500 For T=0 to 3000: Next: Print chr$(12)
510 Print F$;" MEM FIGYTEL JOL.OSSZPONTOS ITS JOBBAN"
520 Print : Print "FOLYTASSUK? I/N"
525 A$=Inkey$
530 If Inkey$="I" then Goto 99
540 If Inkey$="N" then Goto 800
550 Goto 530
600 For N=0 to 3000: Next: Print chr$(12)
610 Print G$;" JOBBAN ODA KELLENE FIGYELNE.NEM BAJ,MAJD LEGKO
ZELEBB"
620 Print : Print "FOLYTASSUK? I/N:"
625 A$=Inkey$
630 If Inkey$="I" then Goto 99
640 If Inkey$="N" then Goto 800
650 Goto 630
800 Print chr$(12)
810 Print cur 20,12;"KOSZONOM A JATEKOT!"
820 Print cur 22,14;"VISZONTLATASRA!."

```

6. HERNYO

```
1 F$="":Y=1:Z=64:KI=154:E=96:O=62: Gosub 500
2 For I=1 to O:F$=F$+chr$(E): Next
3 Dim S(4):S(0)=-1:S(1)=2:S(2)=-65:S(3)=128
4 S=129025:T=14848:V=16404
5 Print " ": Input "MILYEN HOSSZU LEHET A HERNYOD?":H:H=abs
(int(H)): If H<5' Goto 5
6 D$="": For E=1 to O:D$=D$+chr$(146): Next
7 Input "MILYEN JATEKEROVEL AKARSZ JASZANI ? (1-10)":W;
9 W=abs(int(W)): If W>10' Goto 7'W=W/1: Print chr$(12);
10 Print chr$(142);D$;chr$(143);: For I=1 to 28: Print chr$(1
47);F$;chr$(147);: Next: Print chr$(144);D$;chr$(145);:Q=12969
6:A=129952::D=-Z:N=4
12 For I=Q to A step Z: Poke I,KI: Next
15 If W=10'L=20'L=60
20 For I=0 to H-5:C=rnd(1910)+S: If peek(C)<>E'I=I-1:
Next' Poke C,152: Next
30 If N=H' Beep "&UBUKIRALYAAA ": Goto 160
35 B=Inkey: For U=1 to L step W: Next
40 If B=0' Beep "!A ": Goto 130
45 If B=46'D=Y: Beep "!A "
50 If B=44'D=-Y: Beep "!A "
60 If B=91'D=-Z: Beep "!A "
70 If B=64'D=Z: Beep "!A "
130 Q=Q+D: If peek(Q)<>152 then Goto 140' N=N+1
135 K=rnd(1910)+S: If peek(K)<>96 then Goto 135' Poke K,42
: Beep "$a ": Poke Q,KI: Beep "$y ": Goto 30
140 If K=KI' Beep ")Hamm ": Goto 190
142 K=peek(Q):M=3
145 If K<>E' Goto 150
146 Poke Q,KI: Poke A,E
147 For I=0 to M:A=A+S(I)
148 If peek(A)=KI' Pop : Goto 30
149 Next
150 If K=42' Beep ")HUHA ": Goto 170
155 If K=146 or K=147' Beep "(BANG ": Goto 180' Goto 30
160 Gosub 200: Print "MIND MEGETTED A KAJAT, JO ETVAGYAD VOLT!
": Gosub 210: Goto 10
170 Gosub 200: Print " AZ NEM FINOM ": Gosub 210: Goto 10
180 Gosub 200: Print " FALNAK MENDEL ": Gosub 210: Goto 10
190 Gosub 200: Print " MAGADBA HARAPTAL UJRA INDITS ! /RUN/ "
: Gosub 210: End
200 For I=0 to 5000:Next: Print " ": Return
210 Print "A HERNYOD HOSSZA ";N;" DB BOGYO": Gosub 200: Return
310 Print chr$(142);: For I=1 to O: Print chr$(146);: Next :
Print chr$(143);: For I=1 to 28: Print chr$(147);F$;chr$(147);:
Next : Print chr$(144);: For I=1 to O: Print chr$(146);: Next
: Print chr$(145);:Q=129696:A=129952:D=-Z:N=4
500 Print chr$(12)
510 Rem A JATEK LEIRASA
520 Print cur 5,5;"A KEPERNYON EGY HERNYO SZALADGAL A TE ALTA
LAD MEGSZABOTT"
530 Print : Print cur 3,7;"GYORSASAGGAL ES HA JOL IRANYITOD A
KKOR FALEVELLEL TAP-"
540 Print cur 3,9;"LALKOZIK.A TAPLALKOZASTOL A KIGYO HOSSZA N
O DE A JO E-"
550 Print cur 3,11;"MESZTES BIZONYITASARA BIZONYOS DOLGOKAT E
LPOTYOGTAT."
560 Print cur 3,13;"EZEKET TERMESZETESEN NEM SZABAD ELFOGYASZ
TANI."
```

```

570 Print cur 3,15;"A JATEKOT JOBBRA A />/, BALRA /</', FEL
AZ /E/, ES LE AZ /A/"
580 Print cur 3,17;"BILLENTYUKKEL IRANYIRHATOD."
590 Print cur 5,20;"HA ELOLVASTAD, NYOMJ EGY BILLENTYUT."
600 If Inkey$="" ' Goto 600
610 Return

```

7. UFO

```

1 Print chr$(12): Print cur 30,5;"UFO"; cur 30,6;"---"; cur 1
9,20;"C 5 A N A D I L A S Z L D"
2 Print cur 14,10;"MOZGATAS A ',' ES ',' BILLENTYUVEL";
3 Print cur 14,12;"LOVES A ' SPACE ' BILLENTYUVEL";
4 Print cur 14,14;"HA KEZDHETJUK NYOMJON MEG EGY GOMBOT !"
5 If INKEY$="" then Goto 5
6 Print chr$(12)
100 X=31:Y=15
105 Cr=1
110 A=15
120 L=2:J=0
130 X=X+int(rnd(3))-1
140 Y=Y+int(rnd(3))-1
141 Beep "IA "
150 If Inkey$="." then A=A+1
160 If Inkey$="," then A=A-1
172 If X<1'X=X+1; Beep "ISC "
173 If X>63'X=X-1; Beep "ISC "
175 If Y<5'Y=Y+1; Beep "ISC "
176 If Y>25'Y=Y-1; Beep "ISC "
177 If SZ=10' Goto 300
178 Print chr$(12)
180 Print cur X,Y;"*"; cur A,31; "^";
190 If Inkey$<>" " then Goto 130
200 J=2: Beep "AEIMQU "
203 SZ=SZ+1
205 L=L+J
210 Cr=1: Plot 2*A,L:Cr=0: If L>8 then Plot 2*A,L-6:Cr
=1
220 If L<95-3*Y then Goto 205
250 If X<>A then L=2: Goto 130
255 Beep "$ASDFG ";P=P+1
260 Print cur 0,0;SZ;" LOVES UTAN ";P;" TALALAT"
263 If SZ=10' Goto 300
265 For I=1 to 3000: Next
270 Print chr$(12)
280 Goto 100
300 For T=0 to 3000: Next
310 Print cur 0,0;SZ;" LOVES UTAN ";P;" TALALAT"
320 For T=0 to 3000: Next
322 If P>=6' Goto 530
323 If P>=4' Goto 520
324 If P>=2' Goto 510
325 If P>=0' Goto 500
330 Print cur 5,4;"AKARSZ UJRA JATSZANI? I/N"
335 SZ=0:P=0
340 A$=Inkey$

```



```

350 If A$="I" Goto 100
360 If A$="" Goto 340
370 Print chr$(12)
380 Print cur 20,15;"VISZONTLATASRA"
385 End
500 Print cur 5,2;"Nem gondoltam,hogy ilyen bona vagy": Goto
330
510 Print cur 5,2;"Hat ez bizony eleg gyenge": Goto 330
520 Print cur 5,2;"Eleg szep teljesitmeny": Goto 330
530 Print cur 5,2;"Kivalo eredmeny,gratulalok.": Beep "#ABCDE
FGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ ": Goto 330

```

8. BOMBAZO

```

5 Print " ": Print cur 22,9;"B 0 M B A Z 0"; cur 22,10;"*****
*****": For D=0 to 1000: Next
10 Dim P(30),MX(11),XY$(11):Z=0
15 N=0
20 E$=chr$(12)
30 A=Inkey:X=rnd(10): If A=0 then Goto 30
31 Print cur 13,12;"EGY HARC REPULOGEPILOTAJA VAGY."
32 Print cur 13;" GEPEDEGY HADITAMASZPONT FELETT HALAD"
33 Print cur 13;"EGYRE ALACSONYABBAN. LE KELL ROMBOLNOO"
34 Print cur 13;" A TAMASZPONTOT, KULONBEN NEKIUTKOZOL."
35 Print cur 13;"VAN EGY BOMBAVETO, ES EGY RAKETAKILOVO:"
36 Print cur 13;"EGYIKET A <SPACE> GOMBOKKAL, MASIKAT AZ"
37 Print cur 13;" EGYEB GOMBOKKAL LEHET MOKODESBE HOZNI."
38 Print cur 13;" TALALATNAK CSAK A BOMBA MINOSUL."
39 Print cur 13;" MINEL TOBB TALALATOT KELL ELERNED !"
40 Print : Input cur 5,25;" ADD MEG A PILOTA NEVET: .....
";N$
42 N$=lft$(N$+".....",6)
44 For N=1 to 10
46 If N$=XY$(N) then Pop : Goto 50
47 If XY$(N)="" then Pop : Goto 49
48 Next
49 XY$(N)=N$:MX(N)=0
50 Print E$:Z=0
51 Print cur 50,Z;"PILOTA MAX";
52 For I=1 to 11:Z=Z+2
53 If XY$(I)=N$:W=Z
54 If XY$(I)="" then Pop : Goto 70
56 Print cur 49,Z;XY$(I);"-";rgh$(" "+str$(MX(I)),4);
58 Next
70 Rem
110 For GO=1 to 30: P(GO)=19: Next
120 For GS=1 to 11
130 BO=int(5+rnd(22))
149 If P(BO)<2 then 130
150 P(BO)=P(BO)-1
160 Poke 126976+64*P(BO)+BO*12,2
170 Next
190 Print cur 20,20;"HADITAMASZPONT";
200 GS=1:GO=39:BO=0:RO=0:LO=0:T=0

```

```

210 R=-1:GF=-1:GA=0:EX=0
230 Gosub 800
240 A=Inkey
250 If GO<3 or GO>28 or RO+BO>0 then Goto 300
260 If A<>32 or GS=18 then Goto 270
265 BS=GS:BO=GO: Poke 126976+64*20+1+12,32: Goto 320
270 If A=0 then Goto 300
280 RO=GO+R+R: I=2: Goto 420
300 If BO=0 then Goto 360
310 Poke 126976+64*BS+BO+12,32
320 BS=BS+1: Poke 126976+64*BS+BO+12,32
330 If P<BO)=BS then P<BO)=BS+1:T=1+1: Beep "$x ": Goto 3
50
340 If BS<18 then Goto 470
350 Poke 126976+64*BS+BO+12,32:BO=0: Goto 470
360 If RO>0 then Goto 380
370 Poke 126976+64*20+1+12,32: Goto 470
380 I=2
390 If R<0 then Goto 410
400 Poke 126976+64*GS+RO+12,32,45:RO=RO+1: Goto 420
410 RO=RO-1: Poke 126976+64*GS+RO+12,45,32
420 If RO<2 or RO>29 then Goto 460
430 If P<RO)=GS then Beep "ajp ": Goto 450
440 I=I-1: If I>0 then Goto 390
445 Goto 370
450 P<RO)=GS+1
460 Poke 126976+64*GS+RO+12,32:RO=0
470 I=1
480 If GA<>0 then Goto 550
490 X=126976+64*GS+GO-1+R+12: GO=GO+R
495 If R<0 then Poke X,133,143,32: Poke X,32,143,133
500 If GS=1 then Goto 520
510 If P<GO+R)<> GS then Goto 520
511 EX=1: Poke 126976+64*GS+GO+R+12,155
512 Data 1247,3456,12654,23456,4398,345,1000,3276,465,8765
513 Restore: For I=1 to 10: Read X
514 Gosub 950
515 Next
520 If GO>2 and (GF<0 or GO<29) then Goto 630
530 Gosub 800
540 GF=1:GA=3: Goto 630
550 GA=GA-1: If GA>-4 then Goto 570
560 GA=0: Poke 126976+64*GS+GO-R+12,32: Goto 490
570 If GA=0 then Goto 590
580 Poke 126976+64*GS+GO+12,143: Goto 630
590 GA=-1: R=-R: Poke 126976+64*GS+GO-1+12,32,32,32
600 GS=GS+1: If GS>18 then Goto 620
610 X=126976+64*GS+GO-1+12: If R<0 then Poke X,32,143,1
43' Poke X,143,143,32
615 Goto 630
620 EX=2
621 For I=28 to 1 step -1
623 Poke 126976+64*16+I+12,133,143,32: Poke 126976+64*16
+1+12,32,32
625 Poke 126976+64*17+I+12,32,46,32: Poke 126976+64*17+
1+12,32,32
627 Poke 126976+64*18+I+12,32,32,46: Beep "#y "
629 Next
630 I=1
640 If EX=0 then Goto 240

```

```

650 Gosub 800
655 If W<>0' Z=W
660 If T>MX(N) then MX(N)=T' Goto 670
666 Print cur 58,Z;T
670 Goto 40
800 Rem
810 Print cur 34,20;T;
820 Return
900 Rem
950 Beep "#y "
960 Beep "#A "
970 Return

```

9. HOLDRASZALLAS

```

10 X=X'"HOLDRASZALLAS"
11 A$=string$(64)
12 Print " "
15 Print cur 9,10;"HOLDRASZALLAS"; cur 8,9;chr$(173)+string$(13,161)+chr$(174); cur 8,10;" "; cur 22,10;" "; cur 8,11;" "
30 Print cur 0,14;"KEZDET BEN AZ URHAJO SULYA: 16000 KG"
40 Print cur 0,16;" UZEMANYAG: 8250 KG"
60 Print cur 0,18;"UZEMANYAG EGESI SEBESSEG "
70 Print cur 0,20;"0=SZABADESES. 100=MAX. FEKEZES "; cur 0,22;"100KG/SEC UZEMANYAG FELHASZNALAS"
90 Print cur 0,24;"BEAVATKOZAS: 10 MASODPERCENKENT"
120 L=0
125 Print
130 Print cur 0,26;"SEC KM KM/H UA.SULY UA."; cur 28,27;"FELH"; Print
131 For I=1 to 32: Print "=";: Next
132 Print
140 A=120;V=1;M=33000;N=16500;G=1E-3; Z=1.8
150 Print cur 0;"L; cur 3; int (106.9*A)/100; cur 11;3600*V*1.609; cur 20;(M-N)*.5;: Input cur 27;K
151 If K>100' Print " "; cur 28;" "; Goto 150
152 T=10
153 K=2*K
160 If M-N<.001' Goto 240
170 If T<.001' Goto 150
180 S=T: If M>=N+S*K' Goto 200
190 S=(M-N)/K
200 Gosub 420: If I<=0 then Goto 340
210 If V<=0 then Goto 230
220 If J<0 then Goto 370
230 Gosub 330: Goto 160
240 Print "AZ UZEMANYAG KIFOGYOTT A ";L;" -IK MASODPERCBEN"
241 S=(-V+sqrt(V*V+A*G*2))/G
250 V=V+G*S:L=L+S
260 W=3600*V
261 Print "A HOLDRA ERT A ";L;" -IK MASODPERCBEN"
262 Print "SEBESSEGE:";W;" KM/H"
270 If W>=1.2 then Goto 281

```

```

271 Print "EZ IGEN ! TOKELETES LESZALLAS VOLT"
272 Goto 440
279 W=19
280 If W<=10 then Goto 430
281 Print "BECSAPODOTT A HOLDRA! MINDENKI MEGHALT. KULDETESNEK
VEGE..."
282 Print "EGY";W*100;" METER ATMEROJU KRATERT HOZOTT LETRE"
283 Gosub 430
320 Goto 440
330 L=L+S:T=T-S:M=M-S*K:A=I:V=J: Return
340 If S<5E-3 then Goto 260
350 Q=V+sqrt(V*V+2*A*(G-Z*K/M)): S=2*A/D
360 Gosub 420: Gosub 330: Goto 340
370 W=(1-M*G/(Z*K))/2:S=M*V/(Z*K*(W+sqrt(W*W+V/Z
))+.05: Gosub 420
380 If I<=0 then Goto 340
390 Gosub 330: If J>0 then Goto 160
400 If V>0 then Goto 370
410 Goto 160
420 Q=S*K/M:J=V+G*S+Z*(-Q-Q*Q/2-Q^3/3-Q^4/4-
Q^5)
430 I=A-G*S*S/2-V*S+Z*S*(Q/2+Q^2/6+Q^3/12+Q^
3/12+Q^4/20+Q^5/30): Return
440 Print ; Print : Print ; "PROBALJA MEG UJRA, HATHA NAGYOBB S
ZERENCSEVEL JAR!"
445 Print : Print ; " GYASZINDULO A HALOTTAKNAK"
446 Print cur 3;string$(25,161)
448 Print : Print "EGY ROVID CSEND AZ ELPUSZTULT URHAJOSOKERT"
450 For K=0 to 7000: Next
500 Q=0:X=X'"GYASZINDULO"
530 Data 175,175,177,160,190,157,217,201,231,145,233,172,145,2
00,124,124
540 Data 220,210,220,230,240,190,170,178,199,239,176,144,201,2
22,189,199
550 Read P
560 Read R
565 Q=0+1
580 Beep chr$(36,P,32): Beep chr$(36,R,32)
600 If Q<>16' Goto 530' Goto 620
620 Restore 530: Print " ": Goto 120
700 End
710 Save "HOLDRASZALLAS"

```

10. GRAFIKA

```
1 Print chr$(12): Gosub 100
5 Print chr$(12): Cr=1
10 For K=0 to 30 step 5
20 For X=0 to 64
30 Y=15-abs(X-16)*sin(X*Pi/32)
40 Plot X,Y+K: Plot Y+K,X
50 Plot 127-X,Y+K: Plot 127-(Y+K),X
60 Next ,
70 End
100 Print cur 0,0;chr$(142);cur 1,0 strings$(62,146); cur 63
,0 chr$(143)
105 T=126976+64: X=T+28*64: For Z=T to X step 64: Poke Z,1
47: Poke Z+63,147: Next
110 Print cur 0,29; chr$(144); cur 1,29;stings$(62,146); cur
63,29;chr$(145)
120 Print cur 25,5;"G R A F I K A"
130 Print cur 25,6;"======"
140 Print cur 26,10;" ATIRAS "
150 Print cur 25,15;"BALOGH TIBOR"
155 For T=0 to 3000: Next
160 Return
```

11. AIRCOMP GRAFIKA

```
10 Print chr$(12):Cr=1
20 Hm=31000
40 A=40:B=-2:C=6
70 D=85:E=28:F=15
72 P=.125:L=.036
80 For X=Hm to Hm+320: Poke X,0: Next
92 Cr=1
100 For Z=-1.3 to 1.3 step P: For X=-1.5 to 1.5 step L
110 R=X*X+Z*Z:G=E*X+F*Z+D:Y=F*Z+F+A*exp(B*R)*co
s(C*R)+4
120 If peek (Hm+G)<Y then Poke Hm+G,Y: Plot G-20,D-(75-
Y)
130 Next ,
140 C=1000
152 For X=0 to C: Next
154 End
```

12. MAGYARORSZAGRAJZOLO

```
40 Input AA
50 Print " ";Cr=1: For A=82+AA to 6+AA step -1: Read C:
For B=1 to C: Read D: Plot D,A: Next : Next
2000 Data 1,98,10,86,84,85,87,88,89,96,97,99,100,11,82,83,89,9
0,91,92,93,94,95,96,101,2,81,102,4,80,102,111,112,6,80,102,108,1
09,110,113,9,80,103,104,105,106,107,109,114,3,80,108,114,3,79,10
7,115,10,77,78,104,105,106,115,116,117,118,65,7,64,66,67,75,76,1
03,118
2010 Data 11,64,68,69,74,98,99,100,101,102,119,122,9,63,70,71,
73,98,119,120,121,123,9,57,58,59,60,61,62,72,98,124,14,22,23,24,
25,52,53,54,55,56,94,95,96,97,124,5,22,26,52,93,124,8,15,16,17,2
2,27,51,92,124
2020 Data 9,15,16,17,21,28,51,92,123,122,8,15,16,17,20,29,51,9
2,122,10,14,15,16,21,30,51,56,92,121,122,15,14,15,16,21,31,50,51
,52,53,55,57,91,117,118,121,14,11,12,13,14,15,21,32,49,54,57,91,
116,119,120
2030 Data 26,10,15,16,17,21,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,4
4,45,46,47,48,57,90,113,114,115,8,9,16,18,19,20,57,89,113,6,9,57
,86,87,88,113,10,10,11,12,13,57,85,86,87,88,112
2040 Data 7,13,57,85,86,87,111,112,6,14,56,84,85,86,110,5,13,5
6,84,85,109,6,13,57,82,83,84,109,9,9,10,11,12,57,81,82,83,110,4,
9,56,80,109,7,9,54,55,56,81,107,108,5,10,54,56,81,107,5,10,54,56
,81,107
2050 Data 5,9,53,56,80,107,5,9,53,55,79,107,5,9,53,55,78,106,5
,10,53,55,78,105,5,9,54,55,77,105,4,10,54,77,104,10,6,7,8,9,38,3
9,40,54,78,103,8,5,38,39,40,54,76,77,104,7,4,36,37,38,54,76,103
2060 Data 8,3,34,36,37,38,54,76,103,14,2,3,4,5,6,32,33,34,34,3
5,36,54,75,102,9,7,30,31,32,33,34,54,74,101,10,6,26,27,28,29,30,
31,54,74,101,11,7,23,24,25,26,27,28,29,55,74,100
2070 Data 11,8,23,24,25,26,27,28,29,56,75,101,6,9,24,55,76,99,
100,6,8,54,77,97,98,99,4,8,53,77,97,4,9,53,76,97,4,10,53,76,97,4
,11,53,77,96,4,12,53,77,97,4,13,53,77,97,5,14,15,53,77,96
2080 Data 5,15,16,53,77,95,4,17,53,77,94,4,17,53,77,94,10,18,5
3,76,88,89,90,91,92,93,94,4,19,53,76,88,11,20,53,66,67,68,75,83,
84,85,86,87,15,21,52,65,69,70,72,73,74,76,77,78,79,80,81,82
2090 Data 4,22,51,65,71,4,22,50,64,75,7,23,49,57,61,62,63,75,7
,24,49,56,58,59,60,74,5,25,50,51,56,73,9,26,27,28,29,49,51,53,54
55,3,30,48,50,51,52,3,31,48,53,5,32,33,46,47,53,9,34,35,36,37,3
8,39,40,45,54,5,41,42,43,44,55
```

13. FIZIKAI BEMUTATO

```
10 Rem BUMM
30 Goto 160
40 Cr=0: Plot A,X: Cr=0: Plot B,X
50 A=A+VA:B=B+VB
60 Cr=1: Plot A,X: Plot B,X
70 If B>62 Goto '1010
80 If A<B Goto '40
90 CR=1: Plot A,X-1
100 Print cur 12,12"BUMM!": Beep "#BUMM "
```

```

110 Cr=0: Plot A,X: Plot B,X
120 A=A+WA:B=B+WB
130 Cr=1: Plot A,X: Plot B,X
140 If (A>2 and B<61) and A<63 Goto '110
141 Print "VANNAK UJ ADATOK?(I/N)"
142 Q$=Inkey$
144 If Q$="I" Goto '10
146 If Q$="N" Goto '140,'142
148 Print " ": Print "*** VISZONTLATASRA ***"
149 Print : Print : Print
150 End
160 Print " "
170 Print
180 Print
190 Print "*****"
200 Print "RUGALMAS,RUGALMATLAN"
210 Print "ES VALODI UTKOZESEK"
220 Print "*****"
230 For A=1 to 4000
240 Next
250 Print " "
260 Print "RUGALMAS (1)"
270 Print "RUGALMATLAN(0)"
280 Print "VAGY VALODI(0) ES (1) KOZOTT"
290 Input "UTKOZEST SZERETNEL";R
300 If R<0 or R>1 Goto '1150
310 Print " "
320 Input "MINDKET TEST MOZOGJON(I,N)";A$
330 If A$<>"N" and A$<>"I" Goto '1190
340 If A$="N" Goto '410
350 Print " "
360 Print "SZEMBEN MOZOGJANAK(S),"
370 Print "VAGY EGYMAST UTOLERVE(U)"
380 Input "UTKOZZENEK";B$
390 If B$<>"S" and B$<>"U" Goto '1230
410 Print " "
420 A=1:X=33
430 If A$="N" B=A+30
440 If A$="I" and B$="S" B=B+60
450 If A$="I" and B$="U" B=A+15
460 Input "MENNYI LEGYEN M1(KG)";MA
470 If MA<=0 Goto '510
480 Input "MENNYI LEGYEN M2(KG)";MB
490 If MB<=0 Goto '530
500 Goto 550
510 Print "TUOOD MI AZ A TOMEG?"
520 Goto 460
530 Print "TUOOD MI AZ A TOMEG?"
540 Goto 480
550 If A$="I" and B$="S" Gosub '790
560 If A$="I" and B$="U" Gosub '900
570 If A$="N" Gosub '1070
580 WA=(MA-R*MB)/(MA+MB)*VA+(1+R)*MB/(MA+MB)*VB
590 WB=(1+R)*MA/(MA+MB)*VA+(MB-R*MA)/(MA+MB)*VB
600 Print " "
610 Print "TOMEG"
620 Print "M1=";MA;" M2=";MB
630 Print "UTKOZES ELOTT"
640 Print "V1=";VA*10;" V2=";VB*10
650 Print " UTKOZES UTAN"
660 Print "W1=";WA*10, " W2=";VB*10

```

```

670 For C=1 to 61
680 Cr=1: Plot C,31
690 Next
700 For C=1 to 61 step 2
710 Plot C,31
720 Next
730 For C=1 to 61 step 5
740 Plot C,29
750 Next
770 Plot A,X: Plot B,X
780 Goto 40
790 Input "MENNYI LEGYEN V1(+M/S)";VA
800 If VA<=0 Goto '860
810 VA=VA/10
820 Input "MENNYI LEGYEN V2(-M/S)";VB
830 If VB>=0 Goto '880
840 VB=VB/10
850 Return
860 Print "AZT MONDTAM V1>0!"
870 Goto 790
880 Print "AZT MONDTAM V2<0!"
890 Goto 820
900 Input "MENNYI LEGYEN V1(+M/S)";VA
910 If VA<=0 Goto '970
920 VA=VA/10
930 Input "MENNYI LEGYEN V2(+M/S)";VB
940 If VB<=0 Goto '990
950 VB=VB/10
960 Return
970 Print "AZT MONDTAM,V1>0!"
980 Goto 900
990 Print "AZT MONDTAM,V2>0'"
1000 Goto 930
1010 Print "PAJTI,EZ SOSEM FOGJA"
1020 Print "UTOLERNI A MASIKAT!"
1030 For C=1 to 6000
1040 Next
1050 Goto 410
1060 Goto 900
1070 Print "V2=0"
1080 VB=0
1090 Input "MENNYI LEGYEN V1(+M/S)";VA
1100 If VA<0 Goto '1130
1110 VA=VA/10
1120 Return
1130 Print "AZT MONDTAM ,V1>0!"
1140 Goto 1090
1150 Print "PAJTI MEGERTETTED A FELADATOT?"
1160 For C=1 to 4000
1170 Next
1180 Goto 250
1190 Print "EN I VAGY N BETUT KERTEM!"
1200 For C=1 to 4000
1210 Next
1220 Goto 310
1230 Print "EN S VAGY U BETUT KERTEM"
1240 For C=1 to 4000
1250 Next
1260 Goto 350
1270 End

```


14. FUGGVENYABRAZOLAS

```
1 Print " ":Cr=1
5 Input cur 0,0;"KEREM A FUGGVENYT";F$
10 A=-10:B=10
15 If A*B<0 then E=127*A/(A-B): For I=0 to 95: Plot E
,I: Next
20 C=-5:D=5
25 If C*D<=0 then F=95*D/(D-C): For I=0 to 127: Plot I
,F: Next
30 M=1:P=0:N=1:Q=0:FF=0
32 For WA=1 to (len(F$)-2)
34 WB$=mid$(F$,WA,3): IF WB$="SQR" or B$="LOG"'FF=30
36 Next
50 For T=A to B step (B-A)/127
60 X= M*T+P
65 If X=0 Goto '120
67 If FF=B0 and sgn(x)=-1 Goto '120
70 Y=val(F$)
75 Y=-Y
80 Z=N*Y+Q
85 If B-A=0 Goto '120
90 E=127*(T-A)/(B-A)
95 If C-D=0 Goto '120
100 F=95*(Z-D)/(C-D)
102 If E<0 Goto '120
103 If E>127 Goto '120
105 If F<0 Goto '120
106 If F>95 Goto '120
120 Next
130 Print " ": Goto 5
```

15. ORA

```
5 Dim S$(10,10),C(4),A(6),B(6)
10 Y=129024:UU=256:C(1)=9:C(2)=17:C(3)=27:C(4)=35
15 M$=" ***** ** ** ** * * * * * "
16 Input "KARAKTER KOD 15-255-IG";0;
17 If 0<15 or 0>255' Print " ";: Goto 16
18 V$="": For I= 1 to 38: X=asc(mid$(M$,I,1)): If X<>32'X=0

19 V$=V$+chr$(X): Next: M$=V$
20 K=0'"WRITTEN BY DEZSO BARABASI"
22 C$="IPGLFPI RERRRRRI IP6QR0: :6QA6PI QAMT:QQ :>;66PI HO>:PPI
:6QR000 IPPIPPI IPP96Q<"
23 For t=0 to 9: D=1
24 B=T*8+1: For F=B to B+6
```

```

25 J=asc(mid$(C$,F,1))-52
26 S$(T,D)=mid$(M$,J,5):D=D+1
27 Next : Next
28 R$=chr$(142,146,146,143):H$=chr$(147,32,32,147):O$=chr$(1
44,146,146,145): Print
50 T$="": For I=1 to 50:T$=T$+chr$(146): Next: F$="": For
I=1 to 50: F$=F$+chr$(32): Next
60 T$="": For I=1 to 48:T$=T$+chr$(146): Next: F$="": For
I=1 to 48: F$=F$+chr$(32): Next: Print " "
65 Input "IDOPONT?";A$;: L=len(A$): If L<6' Print " ";
": Print " ";: Goto 65
70 A$=lft$(A$,6)
75 Input "EBRESZTO";Q$: LA=len(Q$): UU=val(Q$): If UU>2359' P
rint " ": Goto 75
80 Print " ": Print cur 4,3;chr$(142,146)+T$+chr$(146,143);
: Print cur 4,4;chr$(147,142)+T$+chr$(143,147);: For I=1 to
13: Print cur 4,4+1;chr$(147,147)+F$+chr$(147,147);: Next :
Print cur 4,18;chr$(147,144)+T$+chr$(145,147): Print cur 4,
19;chr$(144,146)+T$+chr$(146,145)
90 For I=1 to 4: B(I)=val(mid$(Q$,I,1)): Next ' "B(4)=B(4)-1"
95 For I=1 to 6; A(I)=val(mid$(A$,I,1)): Next: A(5)=10*A(5)
+A(6)
100 For I=1 to 4: Gosub 290: Next
105 Print cur 45,8;R$; cur 45,9;H$; cur 45,10;O$; cur 45,12;
"(( ))"; cur 45,14;mid$(Q$,1,2)+": "+mid$(Q$,3,2)
108 Print cur 6,6;" HOUR MINUTE SECO
ND";
110 Print cur 6,16;" HCC HomeLab-Aircomp User Group"
;
128 Print cur 6,21;"(c) Barabasi Rezso "
130 D$=rgh$(A$,2):A(5)=val(D$): Print cur 47,12;chr$(21);
140 Rem QRA-CIKLUSOK
150 HH=9: II=250
155 For A(1)=A(1) to 2:I=1: Gosub 290: If A(1)=2'HH=3
170 For A(2)=A(2) to HH:I=2: Gosub 290,360
180 For A(3)=A(3) to 5:I=3: Gosub 290
190 For A(4)=A(4) to 9:I=4: Gosub 290
200 G$="0": For B=A(5) to 59
205 If G>9'G$=""
210 L=len(str$(G)): Print cur 46,9;G$+rgh$(str$(G),L-1)
220 K=184:TT=32: Gosub II,325,II:K=186:TT=5: Gosub 325
230 Next :A(5)=0:I=4: Next: A(4)=0
235 Next :A(3)=0: Next: A(2)=0
240 Next :A(1)=0: Goto 155
250 For I=1 to 500: Next: Return
290 If B(1)=A(1)' Goto 298' Goto 299
298 If B(2)=A(2) and B(3)=A(3) and B(4)=A(4) 'Gosub 345
299 S=7: For R=1 to 7: Print cur C(I),S+R;S$(A(I),R): Next
:Return
325 Poke Y+815,TT: Poke Y+664,K: Poke Y+792,K: Return
345 Beep "IABCDEFGHIJKLMN ": Return
360 Beep "#QQ ": Return
400 Print " ";: For I=15 to 255: Print I;" ";chr$(I);: Next

```