

OKTATÓPROGRAMOK

COMMODORE PLUS/4

SZEMÉLYI SZÁMÍTÓGÉPRE KÉSZÍTETT
OKTATÓPROGRAMOK JEGYZÉKE

TUDOMÁNSZERVEZÉSI ÉS INFORMATIKAI
INTÉZET

TUDOMÁNSZERVEZÉSI ÉS INFORMATIKAI
INTÉZET

OKTATÓPROGRAMOK

Commodore plus/4 személyi számítógépre készített
oktatóprogramok jegyzéke

TUDOMÁNSZERVEZÉSI ÉS INFORMATIKAI INTÉZET
Budapest, XI. Egry József u. 1-9. BME "E"
épület XI. em.

Postacím: Budapest, Pf. 454. 1372

Telefon: 813-197, 665-011/26-57

26-63

Telex: 22-6920 ESZKO-H

Készült az Oktatókutató Intézet sokszorosító üzemében
Felelős vezető: Szabó Gyuláné
Munkaszám: 51/1988
Példányszám: 1500

M A T E M A T I K A

MA/10

Számelmélet

A program a matematika tantárgy keretében számelméleti feladatok megoldására és ezekkel kapcsolatos összefüggések elemzésére alkalmas. Ezen belül a témakörök a következők:

- a számok átalakítása egyik számrendszerből a másikba
- prímszámok előállítására és száma egy adott számig
- egy szám valódi és törzsosztóinak meghatározása
- törzstényezős felbontás
- két vagy több szám legnagyobb közös osztójának, illetve legkisebb közös többszörösének meghatározása.

MA/11

Egyenlet

A program a matematika tantárgy keretében az alábbi feladatok megoldására alkalmas:

- polinomok értékének kiszámítása tetszőleges sok helyen
- algebrai egyenlet gyökének (felezési eljárással történő) meghatározása
- másodfokú egyenlet gyökeinek meghatározása
- lineáris egyenletrendszer gyökeinek kiszámítása
- algebrai függvények grafikonjának megjelenítése.

MA/12

Kombinatorika

A program a matematika tantárgy keretében a kombinatorika témakörben a következő feladatok megoldásához nyújt segítséget:

- ismétlés nélküli vagy ismétléses permutációk, kombinációk, variációk előállítására és ezek száma
- lottó számok generálása
- több hasábos totószelvény kitöltése fix mérkőzésekkel.

MA/13

Függvényábrázolás
és transzformáció

A program a gimnáziumi alaptanterv tíz, leglényegesebb függvényének ábrázolására, illetve transzformáltjainak bemutatására alkalmas (lineáris, másodfokú tört, gyök, exponenciális, logaritmus és trigonometrikus). Egyszerre több görbét is tud ábrázolni a koordináta-rendszerben.

MA/23

Gyökkereső

A program a felhasználó által definiált egyváltozós függvény ábráját rajzolja meg a felhasználó által megadott intervallumban és megkeresi a függvény gyökhelyeit. A függvény definiálása némi BASIC ismereteket igényel.

MA/24

Galton

A program a gimnázium IV. osztályos fakultatív matematika oktató-sához készült. A Galton-deszka kísérletet szimuláló programmal nyomon követhetjük az egyes szinteken az empirikus eloszlás változását, konvergenciáját az elméleti eloszláshoz. Hisztogram készül a választott szint empirikus és elméleti eloszlásáról.

MA/26

Prim

A középiskolák első osztályának matematika tantárgy számelméleti alapfogalmak témaköréhez kapcsolódóan a program a prímszámok keresésének algoritmusát demonstrálja az "Erathosztenész rosta" alapján. Három részből áll:

- 257-ig terjedő prímszámok kirostálása Erathosztenész-féle szitával, a képernyőn megjelenítve a "rostálás" folyamatát
- megadott határig (legfeljebb 6000-ig) a prímszámok felsorolása a képernyőre
- adott intervallumba eső prímszámok keresése és kiírása a képernyőre (felső határ legfeljebb 32768 lehet).

MA/28

Rajzoló program

A programcsomag öt szubrutint tartalmaz, amelyekkel szakaszt, gráfot, görbét lehet rajzoltatni és meg lehet határozni a térbeli alakzat axonometrikus és centrális projekciós képét.

MA/29

Egyváltozós függvény

A program az $y=f(x)$ egyváltozás függvényekkel kapcsolatos számításokkal foglalkozik:

- lehet választott függvényt definiálni
- meg lehet rajzolni a grafikonját
- lehet gyököt, szélsőértéket, határozott integrált számoltatni.

MA/30

Vektor-skalár függvény

Az $x=x(u, v)$

$y=y(u, v)$

$z=z(u, v)$ vektor-skalár függvény

axonometrikus képét adja.

A megjelenítés a paramétervonalakkal történik. Speciális esetenként megábrázolja a $z=f(x, y)$ alakú függvények ábrázolását is.

MA/31

Primitivek

Használható technika tantárgyhoz, általános iskolában, középiskolában, esetleg műszaki főiskolán. Nagyfelbontású grafikával, osztott képernyőn dolgozik, teljesen interaktív. (Háromszöget, téglalapot, trapézt, stb. lehet rajzoltatni.)

MA/48

Négyszögek

A program négyszögekre vonatkozó állításokat jelentet meg a képernyőn véletlenszerűen. Ezek igaz vagy hamis voltáról 20 mp-en belül kell döntenie a tanulónak. 15 mp elteltével figyelmezteti a tanulót, s ha 20 mp-ig nem válaszol, akkor megjelenik a "sajnos elkéstél". Bizonyos számú válasz után szöveggel értékeli a teljesítményt.

MA/50

Háromszögek koordináta-geometriája

A két program a háromszögek koordináta-geometriájával kapcsolatos számításokat tartalmaz. Az első program visszaléptetés útján gyakoroltatja az egyes koordinátageometriai feladatokat. A második program egy teljes feladatsor megoldását teszi lehetővé.

MA/52

Függvények

A program a függvénytan témaköréből választott tesztkérdésekkel teszi próbára a felhasználó tudását. A tizenkét kérdésen végigmenve véletlenszerűen választ (16 függvény közül) három hamis és egy igaz választ. A program egyéni felkészülésben, szakkörön és játékos vetélkedőn használható.

MA/58

Parabola

A program oktató vagy tanuló program. A középiskolákban tantervi anyag annak a területnek kiszámítása, amelyet $y=x^2$ függvény zár be az xy tengely a.b zárt intervallumával. A program lehetővé teszi a tananyag matematikai ábrán való megtanítását.

MA/62

Számrendszerek

A program célja, hogy elmélyítse és gyakoroltassa a különböző számrendszerekben végzett műveleteket.

(Összeadás, kivonás, szorzás, osztás) átváltását egyik számrendszerből a másikba, valamint a fejben átváltást tízes számrendszerbe. A program 2-től 69 alapú számrendszerig dolgozik. Alkalmazható tanórán, egyéni felkészülésnél és szakkörön is.

MA/100

Korrelációk

A program a "Matematika 4" című, az általános iskola 4. osztályos tankönyvének 6. oldal/2. feladatához készült.

MA/101

Számrendszerek

A program feladata megkönnyíteni a számrendszerek levezetését, segíteni az átalakítások gyakorlását játékos formában:

A rész - Számlétra
- Barkochba
- Számkártya

C rész - Átszámítási feladatok

B rész - NIM kezdőknek
- NIM haladóknak
- Számrendszerek

MA/102

Függvény

A program lehetőségeinek kihasználásától függően általános és középiskolai matematika tantárgynál használható.

- Menüből választható:
1. új függvény beírása
 2. vizsgálandó tartomány
 3. gyökhelyek
 4. szélső értékek
 5. értéktáblázat
 6. ábrázolás
 7. diff. hányados
 8. határozott integrál

F I Z I K A

FI/03

Soros RC körben lejátszó-
dó folyamatok modellezése

Oktatást segítő program a gimnázium III. osztály fizika tárgy elektromosságtan témájához, valamint a fakultatív fizika tananyag 33. számú tantervi moduljához. A program célja a sorosan kapcsolt kondenzátort és ellenállást tartalmazó áramkörben lejátszó folyamatok bemutatása és annak szemléltetése, hogyan befolyásolják az áramköri paraméterek az áramerősség, illetve a kondenzátor feszültségének időbeli változását.

FI/73

Eredő 1

A program a sorosan és párhuzamosan kapcsolt ellenállások eredőjének meghatározását gyakoroltatja egyetlen fix ellenállásrendszer eredőjének kiszámíttatásával. A program egy hálózatot rajzol ki, amely 7 ellenállásból áll. A programot gimnáziumok III. évfolyam fizika és ipari szakmunkásképző intézetek és ipari szakközépiskolák I. és II. évfolyam elektrotechnika tantárgyaiban lehet demonstrációs céllal használni.

FI/74

Eredő 3

A program ellenállásokból és vezetékekből álló hálózat eredő ellenállásának kiszámíttatását gyakoroltatja. A tanuló öntevékenyen, maga készíti el a feladatot. Egy nyolcpontos mátrixban tízféle helyen helyezhet el ellenállást, vezetéket vagy szakadást, s maga választhatja meg az ellenállások értékeit is.

FI/75

Elektrotechnika - Erővonalak

- ELEKTROSZTIKA

1. Elektromos töltés
2. Elektromos megosztás
3. Coulomb törvénye
4. Millikan kísérlet
5. Franklin és a villámok
6. Feladatok
7. Potenciálgörbék
8. Van de Graaf-féle generátor
9. Erővonalak

- ERŐVONALAK:

A pr. pontszerű töltésekből álló rendszer erővonalait rajzolja meg.

FI/92

Mágneses mező

Az elektromos vezető környezetében létrejövő mágneses mező vizsgálata és számítása.

FI/96

Súlypont

A mechanika, fizika, gépelemek, műszaki ismeretek tárgy keretén belül tervezési segédletet ad a program. Segítségével különböző síkidomok keresztmetszeti jellemzői számíthatók ki. A síkidomokat lépésenként is fel tudja rajzolni.

FI/105

System International

Minden iskolatípusban sok gondot okoz a mértékegységek és azok átváltása. A program gyakoroltatja a mértékegységátváltást, S.I. mértékegység kiválasztást, fizikai mennyiség jelének ismeretét. Az előre elkészített kérdéscsoportból véletlenszerűen választ a gép, majd a válaszokat értékeli és javítja azt.

B I O L Ó G I A

B1/66

A hazai halak meghatározása

A program tartalmazza Magyarország teljes halfaunáját. Jól használható általános iskolai és középiskolai biológiai órákon, szakkörön valamint a horgász önképzésben is szerepe lehet.

K É M I A

KÉ/18-20

Kémiai programcsomag

KÉ/18

Sűrűség

A program feladata, hogy az általános iskolai fizikában tanult fogalmakat kémia tanulás során alkalmazni tudják. A program 5 kérdést ad fel a sűrűség témaköréből.

KÉ/19.

Tömeg

A program az oldatok összetételével kapcsolatos feladatokat generál. Az összetételt tömegszázalékban adjuk meg. Kétféle kérdéses forma közül lehet választani.

KÉ/20

Mólok

A program a vegyjel, képlet, anyagmennyiség témaköreihez kapcsolódik.

KÉ/33

Egyenletek

A kémiai egyenletek írását gyakoroltatja a következő lehetőségekkel:

1. a gép által kiírt egyenletből a számok hiányoznak és ezt kell kiegészíteni
2. a gép által adott egyenletből egy teljes képlet hiányzik, ezt kell pótolni.

I D E G E N N Y E L V

IN/20

RJAK-1

A program a gimnázium alsó osztályaiban az orosz főnév- és melléknévragozás gyakoroltatására és tesztelésére alkalmas. A program cirill betűket használ.

IN/21

Angol erős igék

A program az angol rendhagyó igék típusainak ismertetését, az erős igék csoportjainak bemutatását, és az igealakok begyakoroltatását végzi. Ötféle működési mód közül lehet választani.

IN/22

Keyword

A "guessing-game" típusú program a gimnáziumi angol nyelvoktatás számára kínál játékos gyakorlási lehetőséget. A betűkombinációs páncélszekrény kinyitásának ötletére épülő játékprogram alkalmas a tanulók által elsajátított szókincs felfrissítésére, emlékezeti felidézésére. A program a keresett szavaknak nemcsak magyar ekvivalensét adja meg, hanem az adott szóhoz kapcsolódó fontos grammatikai tudnivalókra is emlékeztet.

IN/24

Úrcsata

A program orosz nyelvű főnevek nemének gyakoroltatását segíti játékos formában. Cirill betűkkel írja ki az orosz szöveget. A gimnázium és szakközépiskola I. osztályos tanulói számára ajánlott. Folyamatosan regisztrálja a helyes és helytelen válaszokat, minősíti a nyújtott teljesítményt, majd a végén %-ban összesíti az elért eredményt.

IN/25

**Játsszunk a szavakkal
SLOVA 1-7 lecke**

A program orosz szavakat gyakoroltat. Zenével és stilszerű ábrával teszi vonzóvá a tanulást. A két program lényegében azonos, csak a szótárban térnek el egymástól. A szótár kódolva van, a megjelenítés (a jó használhatóság érdekében) cirillbetűs. A gimnáziumok I. osztályos orosz tankönyvének lexikai anyagát dolgozza fel.

F Ö L D R A J Z

FÖ/03

SzU és USA

program egy klasszikus földrajz tantárgybeli feladat, a térképen való tájékozódás gyakorolására szolgál. A tanuló "mindkét oldalról" vizsgálhatja a tudását, a városok helye és neve alapján.

FÖ/73

Csillagképek

A program bemutatja a hazánkból látható csillagképeket magyar és latin nevükkel, nemzetközileg elfogadott rövidítésükkel, valamint a fényes csillagokat arab neveikkel. Megismerteti a csillagképek alakját, elhelyezkedésüket az éggömbön, bemutatja a mindig látható és csak egyes évszakokban látható csillagképeket, és az állatövi csillagképeket.

A programcsomag egy 100 kérdésből álló ASTRO TOTÓ-val végződik.

FÖ/74

Forgó csillagok

A program a csillagos ég látszólagos napi és évi mozgásának demonstrálását végzi. Indulásánál megjelenik a dátum (hó, nap) a budapesti zónaidő (óra, perc) és az elképzelt megfigyelő helyének földrajzi szélessége (FI) illetve hosszúsága, (LAMBDA). A hat paraméter bármelyikét lehet változtatni. A program azt mutatja be, hogy mikor, honnan, a csillagos égbolt mely része látható.

T Ö R T É N E L E M

TÖ/13

Magyarország felszabadítása 1-2

A pályázat Magyarország felszabadításáért vívott harcok menetét szemlélteti szöveggel és térképpel, közben kérdéseket tesz fel a használónak. A program a legújabb történeti kutatások alapján megfelelő történelem-szemléletet közvetít oly módon, hogy a tanulók nemcsak az ismereteiket ellenőrizhetik a program alapján, hanem döntési helyzetek elé állítva történeti, topográfiai, katonapolitikai ismereteket is szerezhettek.

M A G Y A R I R O D A L O M

MI/02

"VAJH, KI Ő ÉS MERRE
VAN HAZÁJA"

Hársing Lajos: Irodalmi játékok című könyvének felhasználásával készített kellemes, hasznos játék az irodalmi műveltség fejlesztését és ellenőrzését szolgálja. Feldolgozott anyag nagy terjedelme ellenére is jól variálható, bővíthető. Eredményesen használható tanórai munkára és szakköri anyagként.

M A G Y A R N Y E L V T A N

MN/35

Helyesírás

Alkalmazható az általános iskola speciális (kiegészítő) tagozatán. Lehetővé teszi az anyanyelvi tárgyak (olvasás, helyesírás), valamint a figyelem és memória fejlesztését.

MN/69

Pótold ki

Az olvasási nehézségekkel küzdő - dyslexiás gyermekek részére biztosít gyakorlási lehetőséget a szókészletben 600 szó szerepel. Gyakorlások során a szavak tízes csoportokban jelennek meg. Jól használható általános iskolák alsótagozatos gyermekeinél - egyéni, vagy szakköri foglalkozás keretében is.

S Z A K K É P Z É S

SK/36

Környezeti tényezők
szerepe (Dézsa elmélet)

A kertészeti szakközépiskola, zöldségtermesztés tantárgy 1. oszt. tananyagában, illetve más rokon szakma esetén a növények életfeltételeinek tanításánál használható. Bemutatja, hogy a környezeti tényezők hogyan befolyásolják a termésmennyiség alakulását.

SK/37

Zöldségfélék csoportosítása.

A kertészeti szakközépiskola tananyagában a zöldségfélék megismerése céljából használható. A zöldségfélék csoportosítását gyakoroltatja, a tanulók tudását ellenőrzi, értékeli.

SK/38

Zöldségfélék származása.

A kertészeti szakközépiskola, zöldségtermesztés 1. oszt. tananyagához, illetve a szőlő-gyümölcstermesztő szakma 4. oszt. tananyagához használható.

A zöldségfélék származási helyének és az ebből adódó hőigények megismerését segíti elő.

SK/39

Összefoglaló-Barkochba
a zöldségfélék csoportosítáról

A zöldségfélék csoportosítását és tulajdonságait foglalja össze a következő szempontok alapján:

- növényrendszertani család
- élettan
- gyakorlati csoportosítás
- környezeti igények

SK/40

A palántaneveléshez szükséges
vetőmag mennyiségének kiszámítása

A kertészeti szakközépiskola zöldségtermesztés tantárgy I. oszt. tananyagát dolgozza fel a program. A palántaneveléshez szükséges vetőmag mennyiség kiszámítását ismerteti és gyakoroltatja.

SK/71

Zöldségfélék betegségei

- 1/ A program segítségével a zöldségnövények betegségeit és az ellenük való védekezés módjait ismerhetik meg a tanulók, a növényvédelem tantárgy oktatása során.
- 2/ Mintegy 40 féle betegséggel ismerkedhetnek meg.
- 3/ A program elsősorban gyakoroltató, feleltető.

S Z A K K É P Z É S

SM/04

Vezetékméretezés

A program szakmunkásképző intézetek és szakmunkásképzést folytató szakközépiskolák 505. szakmaszámú villanyszerelő alapszakmai képzés I. évfolyamaiban alkalmazható. Lehetővé teszi egyszerű kiefeszültségű hálózat méretezését feszültségesésre és melegedésre, valamint kiszámolja az ezzel kapcsolatos adatok sokaságát. Szakköri foglalkozásokon is hasznos.

SM/18

Erősítő

A program felhasználható minden gyengeáramú profilú h iradás és műszeripari szakközépiskolában és szakmunkásképző intézetben. Alkalmas a közös emitteres egyfokozatú erősítő váltakozóáramú jellemzőinek meghatározására, és az erősítés frekvencia függésének kirajzolására különböző elemértékek esetében. A program a kívánt tulajdonságú erősítő méretezésére is felhasználható az erősítő adatainak célszerű változtatásaival.

E G Y É B

EG/3

Atlétikai teszt

A program használata megkönnyíti a testnevelő tanárok munkáját, az atlétikai eredmények gyors és pontos pontszámmá alakításával.

- Fiú atlétika
- Leány atlétika
- Teljesítmény teszt
- Tagozat teszt

A program az általános iskola testnevelés tagozatos tantervben megtalálható teljesítményérték táblázatokat helyettesíti.

EG/04

Ki mit tud?

A program egy univerzális feleltető program, mely lehetőséget nyújt bármilyen tárgyból max. 40-50 számonkérő kérdés és válasz rögzítésére, illetve ezekből történő feleltetésre.

EG/10

UNIFEL

A program egy univerzális feleltető program, mely lehetőséget nyújt bármilyen tárgyból, max 40-50 számonkérő kérdés és válasz rögzítésére, illetve ezekből történő feleltetésre.

EG/58

Verseny értékelő

Iskolai háziverseny értékelését, nyilvántartását segítő program. A versenyben résztvevő tanulók nevét, elért pontszámait tartja nyilván, eredményeik alapján sorrendbe rendezi és kinyomtatja.

EG/64

PRO-TEST

A program célja, hogy a tanárok mindenfajta számítástechnikai ismeret nélkül tudjanak az elképzeléseiknek megfelelő (begyakoroltatáshoz, feleltetéshez felhasználható) teszt rendszerű ellenőrző programot írni. A beírható kérdések száma 50, minden kérdésnél külön megválasztható a válaszok száma. A tényleges felhasználásnál a tanár differenciáltan adhatja fel a kérdéseket

- minden kérdést,
- a tanár által kiválasztott kérdéseket,
- a gép által véletlenszerűen kiválasztott kérdéseket.

A gép minden esetben értékeli a tanuló munkáját, kívánságra nyomtatón rögzíti is. Jól felhasználható arra is, hogy a tanuló saját maga ellenőrizze tudásszintjét.

EG/65

Feladatgenerátor

A program kétféle módon használható:

1. Feladatokkal való feltöltés: kezelése programozási ismereteket feltételez.
2. Feladatgenerálás: célszerű nyomtatót használni.
A feltöltött program laponként 9 feladatot, összességében 45 feladatot tartalmazhat.

Az adatbekérés a következőkre terjed ki:

- melyik feladat típusból kér
- a kiválasztott típus hány példából álljon
- hány tanuló részére készüljön a feladatlap.

A gép ezután összeállítja tanulónként a feladatlapot, a tanár részére kinyomtatja a feladatok megoldását is.

CFORTH

A 16 kbájtos HT-1080Z iskolaszámítógépeken nagy sikerrel használt zFORTH után közreadjuk az azonos filozófiával készített, a 16 kbájtos Commodore 16 gépeken használható CFORTH-ot.

A cFORTH mind kazettával, mint hajlékony lemez-egységgel használható, s mindkét eszközt tudja kezelni. Ha kibővített tárú C16-on vagy C plus/4-en használjuk, akkor automatikusan 32 kbáj-tig bővített tárterületet kezel.

J Á T É K

JÁ/10

Memória teszt

A program általános és középiskolai felhasználásra készült, vizuális memóriát fejlesztő játékprogram.

Á R J E G Y Z É K

C Plus/4 - C-16 Típusú számítógépre készült oktatóprogramokról

MATEMATIKA	Programnév	Ár	ÁFA 25 %
MA/10	Számelmélet	250.-	62,50
MA/11	Egyenlet	250.-	62,50
MA/12	Kombinatorika	250.-	62,50
MA/13	Függvény és transzformáció	250.-	62,50
MA/23	Gyökkereső	250.-	62,50
MA/24	Galton	250.-	62,50
MA/26	Prim	250.-	62,50
MA/28	Rajzoló program	300.-	75,50
MA/29	Egyváltozós függvény	300.-	75,00
MA/30	Vektor skalár függvény	300.-	75,00
MA/31	Primitívek	300.-	75,00
MA/48	Négyszögek	250.-	62,50
MA/50	Háromszög koordináta geometriája	250.-	62,50
MA/52	Függvények	250.-	62,50
MA/58	Parabola	250.-	62,50
MA/62	Számrendszerek	kazetta: 350.-	87,50
		floppy: 500.-	112,50
MA/100	Kor-relációk	250.-	62,50
MA/101	Számrendszerek	300.-	75,00
MA/102	Függvény	300.-	75,00

FIZIKA			
FI/03	Soros RC	250.-	62,50
FI/73	Eredő1	250.-	62,50
FI/74	Eredő3	250.-	62,50
FI/75	Elektrosztatika-Erővonalak		
	kazetta:	530.-	132,50
	floppy:	680.-	170,00
FI/92	Mágneses mező	250.-	62,50
FI/96	Súlypont	250.-	62,50
FI/105	System International	300.-	75,00
BIOLÓGIA			
Bi/V-66	Hazai halak meghatározása	300.-	75,00
KÉMIA			
KÉ/18	Sűrűség	250.-	62,50
KÉ/19	Tömeg	250.-	62,50
KÉ/20	Mólok	250.-	62,50
KÉ/33	Egyenletek	250.-	62,50
IDEGEN NYELV			
IN/20	RJAK	250.-	62,50
IN/21	Angol erős igék	250.-	62,50
IN/22	Keyword	250.-	62,50
IN/24	Úrcsata	250.-	62,50
IN/25	Játsszunk a szavakkal		
	SLOVA 1-7.	600.-	150,00

FÖLDRAJZ

FÖ/03-04	SzU-USA	500.-	125,00
FÖ/73	Csillagképek	kazetta: 400.-	100,00
		floppy: 550.-	137,50
FÖ/74	Forgó csillagok	kazetta : 350.-	87,50
		floppy: 500.-	125,00

TÖRTÉNELEM

TÖ/13	Magyarország felszabadítása 1-2.	350.-	87,50
-------	----------------------------------	-------	-------

MAGYAR IRODALOM

Mi/02	Vajh, ki ő és merre van hazája?	250.-	62,50
-------	---------------------------------	-------	-------

MAGYAR NYELVTAN

MN/35	Helyesírás	300.-	75,00
MN/69	PÓTOLD KI!	300.-	75,00

SZAKKÖZÉPISKOLA

SK/36	Környezeti tényezők szerepe	250.-	62,50
SK/37	Zöldségfélék csoportosítása	250.-	62,50
SK/38	Zöldségfélék származása	250.-	62,50
SK/39	Összefoglaló - Barkochba	250.-	62,50
SK/71	Zöldségfélék betegségei	300.-	75,00
SM/04	Vezeték méretezés	300.-	75,00
SK/76	Erősítő	kazetta: 400.-	100,00
		floppy: 550.-	137,50

EGYÉB

EG/3	Atlétikai teszt	400.-	100,00
EG/04	Ki mit tud?	250.-	62,50
EG/10	UNIFEL	250.-	62,50
EG/58	Verseny értékelő	floppy: 550.-	137,50
EG/64	PRO-TESTT	kazetta: 650.-	150,00
EG/65	Feladatgenerátor	kazetta: 600.-	150,00
		floppy: 750.-	187,50
	CFORTH	kazetta: 350.-	87,50
		floppy: 500.-	125,00

JÁTÉK

JÁ/10	Memória teszt	250.-	62,50
-------	---------------	-------	-------