

begin

$$d := \text{trunc}(b/256)$$

$$c := b - (d * 256);$$

uniklu (d:3:0; c:3:0; c:3:0);

end;

end;

end.

- 0 -

M02.

$$\vdots$$
$$b := a - \text{trunc}(a/256) * 256;$$

$$a := \text{trunc}(a/256);$$

uniklu (b);

b := ...

a := ...

uniklu (b);

b := ...

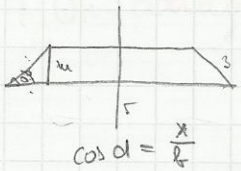
uniklu (b);

256 srt 2. pas

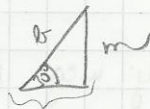
PROGRAM: Udott 1 trapis Ismenjür

trapes.pas 1: alap ; 2: oldal ;

T = ?



$$T = \frac{a+c}{2} \cdot m$$



$$\sin \alpha = \frac{m}{b}$$

5 ; 3 ; 30°

$$T = 4$$

$$m = \sin(\alpha) \cdot b;$$

MEGO

Uses crt

T =

$$a = 10$$

$$b = 5$$

$$\alpha = 30^\circ$$

$$m = 2,5$$

$$r = 4,33$$

$$c = 1,339$$

$$T = 14,174$$

Yövü bran dogal!

$$c = 2,598$$

$$\sin 30^\circ = \frac{x}{3}$$

$$T = \frac{a+c}{2} \cdot m$$

$$x = 1,5$$


```

MEGO: Uses crt;
var a, b, c, d, m, x: real;
begin
  clrscr;
  writeln ('Add + az alapot!');
  readln (a);
  writeln ('Add + a szöveget!');
  readln (b);
  writeln ('Add meg a szöveget!');
  readln (d);
  d := pi / 180 * d;
  m := sin (d) * b;
  x := cos (d) * b;
  c := a - 2 * x;
  writeln ('A terület: ', (a+c) * m / 2 : 3:1, '!');
end.

```

Ciklus

pl.: irassuk ki 1-től 10-ig a számokat!

While <feltétel> **do** előtekintő ciklus

i := 1

```

while i <= 10 do begin
  writeln (i);
  i := i + 1;
end;

```


$i := 1$

repeat

until $i > 10$

Árör kifejezés végre a feladat (prog),

ha a feltétel hamis.

Stabilitétel: azonos. És kifejezés
célus.

Mindenképpen teljes a célusba, ha igaz, kifejezés, ha
hamis, hirtelen. Mindenképpen 1x kifejezés a
célusmagát.

PROGRAM: Adjunk össze számokat, amíg a beolvasott szám nem
0.

```

MEGO:   var a: integer;
összeg: pas var összeg: longint;
begin
  összeg := 0;
repeat
  readln(a);
  összeg := összeg + a;
until a = 0;
writeln(összeg);
end.

```

```

var a, x: byte;
begin
  writeln('Add meg a számot!');
  readln(a);
  x := a;
repeat
  a := a - 1;
  x := x + a;
until a = 0;
writeln(x);
readln;
end.

```

PROGRAM: Egy megadott számtól (mindig 1-gyel közelebb)

összesen pas összesen össze egészen 0-ig.

```

MEGO:   uses crt;
var a, x: longint;
begin

```



```

clear;
writeln ('Add meg a számot!');
readln (a);
x := a;
repeat
  a := a - 1;
  x := x * a;
until a = 1;
writeln (x);
readln;
end.

```

vagy →

```

a := a - 1;
if a <> 0 then
  x := x * a;
until a = 0;
writeln (x);
:

```

Alt + D ⇒ Debug / Watch ⇒ változók értéke fel élérés : alt + F3

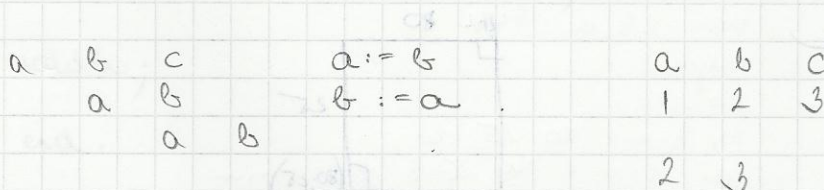
F8-rézkapja a programot lépésenként (F7)

Ctrl + F2 -vel lehet elmentetni

PROGRAM:

0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34

Legyen két változó, ami az utolsó 2 szám. Határozzuk meg azt, ahát a felőbrép min. 10000.



MEGO: Uses crt;

program var a, b, c: longint;

begin

clrscr;

a := 0;

b := 1;

repeat

c := a + b;

a := b

b := c;

until b - a > 10000;

writeln('B egyjese szám:', b);

writeln('A masik szám:', a);

readln;

end.

Négyzet pas

program

Négyzet alakba írunk ki egy A betűt a képernyőre.

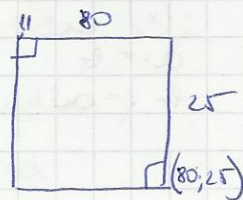
uses crt;

gotoxy(22, 10);

where x } hol áll éppen a
where y } kurzor

```
10,10      10,14  
a a a a  
a a a a  
a a a a  
a a a a  
14,10      14,14  
a a a a
```

a "crt" unitban van benne a clrscr,
és ez deklarálni kell



for i := a to b do <utasítás> → ilyenkor növekszik a változó értéke!

↓
kezdőérték
↓
végérték

while i <= b do begin
 utasítás;
 i := i + 1;
end;

↑
a <= b ekvivalens

for i := a downto b do <utasítás> → ilyenkor csökken az érték

MEGO: uses crt;
(negyzet.pas) var i, a: byte;
begin
 clrscr;

 for i := 10 to 14 do begin
 gotoxy(i, 10);
 writeln('a');
 for a := 10 to 14 do begin
 gotoxy(i, a);
 writeln('a');
 end;

 readln;
end.

vagy:

 for k := 10 to 14 do
 for i := 10 to 14 do begin
 gotoxy(i, k);
 write('a');
 end;