

## Feladatok:

1. Írnod ki a képernyőre a nevedet a második sortól! (képernyőtörléssel) (a01)

```
Vezeteknev Keresztnev
```

2. Írnod ki a képernyőre a következő számokat egy karakter eltolással a minta alapján! (a02)

```
1
 2
   3
    4
     5
```

3. Rajzold ki a következő alakzatot a képernyőre a minta alapján! (a03)

```

      *
     ***
    *****
   *********
  ***********
 *****
  ***
   ***
```

4. Írnod ki a következőket a képernyőre a következő matematikai képleteket, úgy hogy az eredményt számolás után írja ki! (a04)

```
5+4=9
8-6=2
2*3=6
```

5. Kérjél be egy karaktert, majd írnod ki egymás mellé ötször, egy szóköz távolsággal! (a05)

```
Add meg a karaktert: X
X X X X X
```

6. Kérjél be két karaktert, majd készíts díszítősort a minta alapján! (a06)

```
Add meg az első karaktert: X
Add meg a második karaktert: O
XOXOXOXOXOXOXOXOXOXOXOXOXOXOXOXO
```

7. Készítsd el a következő adatbekérő kérdőívet, mely után kiíratod a következő mondatot! (a07)

```
Add meg a nevedet: Vezetek Keresztnev
Hol születtél: Szombathely
Mikor születtél: 1992.01.18

_____
Vezeteknev Keresztnevnek hívnak,
Szombathelyen születtem, 1992.01.02-
an -en!
```

8. Kérjél be két számot, majd add össze, vond ki egymásból, aztán szorozd össze őket a minta alapján! Az eredményt számolással kapd meg! (a08)

```
Add meg az első számot: 4
Add meg a második számot: 2

_____
4+2=6
4-2=2
4*2=8
```

9. Bővítsd ki az előző példát úgy, hogy három számot kérjen be, és három számmal végezze el a műveleteket! A választóvonalat töröld! (a09)

```
Add meg az első számot: 6
Add meg a második számot: 2
Add meg a harmadik számot: 3
6+2+3=11
6-2-3=1
6*2*3=36
```

10. Készítsd el a következő két képletet, előre deklarált számokkal! Figyelve a zárójelek fontosságára)  $a=4$   $b=7$   $c=5$   $d=3$   
(a10)

$$(a+b)*c-d=(4+7)*5-3=52$$

$$a+b*(c-d)=4+7*(5-3)=18$$

11. Készíts programot, ami bekéri egy négyzet oldalának egységnyi méretét, majd kiszámolja a négyzet kerületét és területét! (a11)

```
Add meg a negyzet oldalat: 3
-----
A negyzet kerulete: 12
A negyzet terulete: 9
```

12. Változtasd meg az előző programot úgy, hogy egy kocka felszínét és térfogatát számolja ki. Ebben a programban használj mértékegységet is! (a12)

```
Add meg a kocka oldalat: 5 cm
-----
A kocka felulete: 150 cm2
A kocka terfogata: 125 cm3
```

13. A program számítógépbe írása nélkül határozzuk meg, hogy mit ír ki a képernyőre a következő program, majd futtassuk le számítógépen is, hogy meggyőződjünk válaszuk helyességéről.

```
???????????????????
```

```
program valtozo;
uses crt;
var x:integer;
begin
clrscr;
x:=12;
write(x, '- ');
x:=3;
write(x, '= ');
writeln(12-x);
write(x+6, '+', x, '= ');
x:=4*x;
writeln(x);
readln;
end.
```

Írjunk egy rövidebb (egyszerűbb) programot, amely változó használata nélkül kiírja ugyanezt az üzenetet a képernyőre. A teljes programunk maximum 5 soros legyen! (a13)

14. Almát szeretnénk vásárolni. Írjunk egy programot, amely billentyűzetről kérje be először azt, hogy mennyibe kerül egy kilogramm alma, majd azt, hogy hány kilogramm almát szeretnénk venni. A program számolja ki, hogy ennyi almáért hány koronát fogunk fizetni. (a14)

```
Egy kg alma ara: 12
Hany kg almat veszel: 3
Ennyi alma ara 36 korona.
```

15. Kérjünk be két, egy napon belüli, időpontot (először az órát, aztán a percet, végül a másodpercet). Számítsuk ki a két időpont közti különbséget másodpercekben és írassuk ki! (a15)  
(Abs() függvény használható)

```
Elso idopont - ora: 7
Elso idopont - perc: 15
Elso idopont - masodperc: 26
Masodik idopont - ora: 8
Masodik idopont - perc: 16
Masodik idopont - masodperc: 30
A ket idopont kozott 3664 masodperc
telt el.
```

16. Írjunk programot, amely beolvas két természetes számot, majd kiírja a két szám hányadosát és maradékát az alábbi formában. A program az adatok beolvasása után hagyjon ki egy üres sort. **(a16)**

```

Első szám: 17
Második szám: 3

17:3=5, maradek 2

```

17. A program kérjen be egy számot, majd írja ki a kis szorzótáblát erre a számra (1-től 5-ig). A program a beolvasás után hagyjon ki egy üres sort. **(a17)**

```

Melyik szorzotablat irjam ki: 12
1 . 12 = 12
2 . 12 = 24
3 . 12 = 36
4 . 12 = 48
5 . 12 = 60

```

18. Az alábbi program begépelése nélkül próbáljuk meg meghatározni, mit fog kiírni a képernyőre. Ellenőrzésképpen a programot írjuk be a számítógépbe.

```

program szamok;
uses crt;
var k:integer;
begin
clrscr;
k:=1;
writeln(k);
k:=k+1;
write(k);
k:=k+1;
writeln(k);
k:=k+1;
write(k);
k:=k+1;
write(k);
k:=k+1;
writeln(k);
readln;
end.

```

Majd begépelve ellenőrizzük a helyességet! **(a18)**

```

????????????????

```

19. Kérjünk be három természetes számot, ezek rendre 5, 2 és 1 koronásaink számát jelentik. Határozzuk meg, és írassuk ki a teljes összeget. **(a19)**

```

5 koronasok szama: 2
2 koronasok szama: 3
1 koronasok szama: 1
Ez osszesen 17 korona.

```

20. A program kérjen be egy pénzösszeget, majd határozza meg, és írja ki, hogy hogyan fizethetjük ki a lehető legkevesebb 10, 5, 2 és 1 koronás érmével (használjuk az első fejezet tananyagában megismert **mod** és **div** műveleteket)! **(a20)**

```

Kifizetendo penzosszeg: 26

2 darab 10 koronas erme,
1 darab 5 koronas erme,
0 darab 2 koronas erme,
1 darab 1 koronas erme.

```