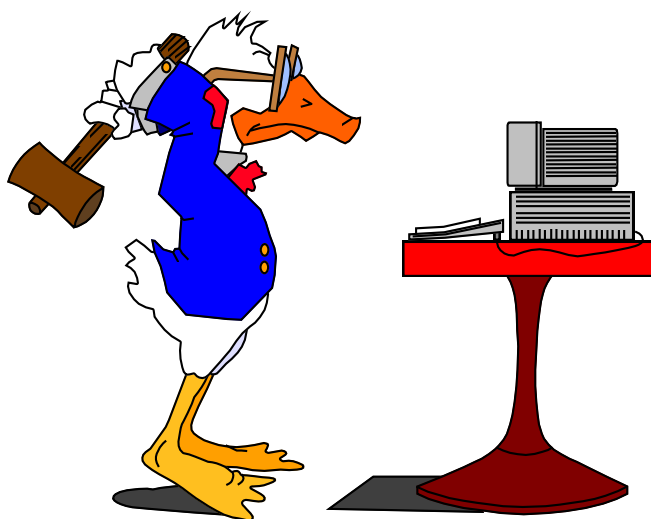


# Számítástechnikai Alapismertek (feladatgyűjtemény)

---



A feldolgozott főbb témakörök:

Informatikai alapfogalmak, adatábrázolás számítógépen .....	1
Hardver .....	19
Szoftver.....	32
Algoritmusok leírása, programozás.....	34
Operációs rendszerek, állománykezelés .....	44
Hálózatok, adatvédelem .....	48
Vegyes kiegészítő feladatok.....	52

## Informatikai alapfogalmak, adatábrázolás számítógépen

1. (3 pont)

Tedd ki a megfelelő relációjeleket ( < > = ) a következő mennyiségek közé!

1,2 Mbyte	1200 Kbyte
1 Kbyte	1024 byte
1024 bit	1 byte

2. (8 pont)

Egy fogalomhoz egy állítás tartozik. Írd az állítás betűjelét a táblázatban a neki megfelelő helyre!

A. bit	- ....	E. DPI	- ....
B. hardver	- ....	F. szoftver	- ....
C. ROM	- ....	G. bájt	- ....
D. RAM	- ....	H. CPU	- ....

- a. csak olvasható memória
- b. számítógép program
- c. számítógép összes műszaki berendezése
- d. információ feldolgozás alapegysége (vektor)
- e. központi vezérlőegység
- f. véletlen hozzáférésű, írható-olvasható memória
- g. információ alapegysége (0 vagy 1)

3. (1 pont)

Egészítsd ki a következő mondatot!

A számítógép, matematikai műveletek elvégzésekor ..... számrendszerben számol.

4. (6 pont)

Elemezd a következő mondatok állítását és indoklását, majd mondatonként karikázd be a három megfelelő kategóriát!

Ha az állítás vagy az indoklás közül bármelyik hamis, akkor a kapcsolat automatikusan nem értelmezhető!

Állítás	Indoklás	Kapcsolat az állítás és indoklás között
---------	----------	---

- 
- |    |            |            |                            |
|----|------------|------------|----------------------------|
| a. | igaz-hamis | igaz-hamis | van-nincs-nem értelmezhető |
| b. | igaz-hamis | igaz-hamis | van-nincs-nem értelmezhető |

- a. Az ASCII kódrendszer összesen 256 jelet tartalmaz, mert a tároláshoz 1 bájtot (8 bitet) használ fel.
- b. Egy kilobájt az 1000 bájt, mert a kiszámítás módja a következő: 1kB egyenlő kettő a tizediken bájtal.

5. (9 pont)

Elemezd a következő mondatok állítását és indoklását, majd mondatonként karikázd be a három megfelelő kategóriát! Ha az állítás vagy az indoklás közül bármelyik hamis, akkor a kapcsolat nem értelmezhető!

	Állítás	Indoklás	Kapcsolat az állítás és indoklás között
a.	igaz-hamis	igaz-hamis	van-nincs-nem értelmezhető
b.	igaz-hamis	igaz-hamis	van-nincs-nem értelmezhető
c.	igaz-hamis	igaz-hamis	van-nincs-nem értelmezhető

- a. Egy tizenhatos számrendszerbeli számjegy leíráshoz maximum 4 jegyből álló kettes számrendszerbeli szám kell, mert a 4 helyi értékből álló kettes számrendszerbeli számmal összesen 16 állapot tárolható.
- b. A mai modern számítógépek az adatok tárolására, feldolgozására a tízes számrendszert alkalmazzák, mert az adatok rögzítésére használt elektronikus és mágneses elemeknek két lehetséges állapotuk létezik.
- c. Egy kilobájt az 1024 bájt, mert a kiszámítás módja a következő: 1kB egyenlő kettő a tizediken bájttal.

6. (6 pont)

Egészítsd ki a következő mondatokat!

A számítógépekben az adatokat olyan elemek segítségével tárolják, amelyeknek ..... állapotuk van. Ez a két állapot megfelel a ..... számrendszer ..... és ..... számjegyeinek. Egy bit segítségével ..... állapotot, 8 bit segítségével ..... állapotot lehet megkülönböztetni. A 8 bitből álló egységet ..... nevezzük.

7. (1 pont)

Mit jelent a bájt (byte) szó? Karikázd be az igaz állítás betűjelét!

- a. elektromos alkatrészeket
- b. egy számítógép típust
- c. 8 bitből álló információ egységet
- d. nyomtató típust
- e. két bitből álló információ egységet

8. (3 pont)

Egészítsd ki a következő mondatokat!

A ..... kódrendszer összesen 256 különböző jelet tartalmaz. Ezt a kettes számrendszer segítségével ..... biten, illetve ..... bájton lehet tárolni.

9. (6 pont)

Számítsd ki a következő mennyiségek pontos értékeit! A kipontozott helyre írd be a számítás módját, menetét is!

	számítás módja	eredmény
	-----	-----
a. 1024 bájt =	..... =	..... kB
b. 2 kB =	..... =	..... bájt
c. 1 MB =	..... =	..... bájt
d. 1 MB =	..... =	..... kB
e. 1 GB =	..... =	..... MB
f. 12 kB =	..... =	..... bájt

10. (10 pont)

Rendezd betűjeleik felhasználásával növekvő sorrendbe a következő bájtokban megadott értékeket!

- |              |            |
|--------------|------------|
| a. 1kB       | f. 1 GB    |
| b. 1023 bájt | g. 1003 MB |
| c. 100 bájt  | h. 1000 kB |
| d. 1000 bájt | i. 111 kB  |
| e. 1MB       | j. 1022 kB |

.....<.....<.....<.....<.....<.....<.....<.....<.....<

11. (1 pont)

Melyik logikai művelet igazságtáblázatát látod? Írd a művelet nevét a kipontozott vonalra!

x	y	x ? y
0	0	0
1	0	1
0	1	1
1	1	1

Művelet : .....

12. (3 pont)

Hányféle szám tárolható

- 1: 1 bit-en : .....
- 2: 1 byte-on : .....
- 3: 2 byte-on ? : .....

Írd az értékeket a kipontozott helyekre!

13. (3 pont)

Tedd ki a megfelelő relációjelet ( < > = ) a mennyiségek közé!

- 1 Gbyte      1024 Kbyte ;
- 1 Kbyte      8000 bit
- 1 byte        1024 bit

**14.** (1 pont)  
Mit jelent (jelöl) a hardver szó? Karikázd be az igaz állítás betűjelét!

- a. számítógépes programot
- b. programozási nyelvet
- c. 8 bitből álló információ egységet
- d. számítógép működéséhez szükséges utasítások sorozatát
- e. számítógép elektronikus és mechanikus alkatrészeit
- f. egy kódtáblázatot

**15.** (12 pont)  
A felsorolt nevek mellé írd be a neki megfelelő halmaz betűjelét!

- hardver : H  
szoftver: S
- |                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| a. pendrive: ....           | g. monitor: ....    |
| b. operációs rendszer: .... | h. winchester: .... |
| c. RAM: ....                | i. WINDOWS: ....    |
| d. WORD: ....               | j. ROM: ....        |
| e. nyomtató: ....           | k. egér: ....       |
| f. billentyűzet: ....       | l. EXCEL: ....      |

**16.** (1 pont)  
Írd le annak a számításnak a menetét, amely alapján a következő eredményt kaptuk: 1 MB = 1048576 bájt!

1 MB = ..... = 1048576 bájt

**17.** (3 pont)  
Húzd alá az alábbi mondatokban található HAMIS állításokat!

A mai modern számítógépekben az adatokat általában elektronikus, elektromechanikus és mágneses elemek tárolják. Ezért a számítógépekben az adatábrázolás céljaira kettes és tízes kódrendszereket (számrendszereket) alkalmaznak. Az ASCII kódtábla két bájton ábrázolja a felhasználható 256 karaktert.

**18.** (1 pont)  
Mit nevezünk bitnek? Írd a választ a kipontozott helyre!

.....  
.....

**19.** (1 pont)  
Mit nevezünk bájtnek (byte)? Írd a választ a kipontozott helyre!

.....  
.....

**20.** (3 pont)  
Egészítsd ki a következő mondatot!

Az ASCII kódtáblázat ... karaktert tartalmaz. A karakterek leírásához ... bitet, azaz összesen ... bájtot használnak fel.

**21.** (3 pont)  
Húzd alá az alábbi mondatokban található HAMIS állításokat!

Az információ feldolgozás alapegysége a bájt, amely 4 bitet tartalmaz.  
Egy bit két állapot tárolására alkalmas. A 4 bit segítségével 16 különböző állapotot tárolható.  
Az ASCII kódtáblázat 256 különböző karaktert (jelet, kódot) tartalmaz. A 256 ASCII kód tárolására 2 bájtra van szükség.  
Egy kilobájt az ezer (1000) bájt. A kilobájt és a bájt közötti átváltás a kettő hatványaival írható le.

**22.** (1 pont)  
Melyik logikai művelet igazságtáblázatát látod?  
Írd a művelet nevét a kipontozott vonalra!

x	y	x ? y
0	0	0
1	0	0
0	1	0
1	1	1

Művelet : .....

**23.** (3 pont)  
Fejezd ki kettő hatványaival az alább felsorolt mennyiségeket!

- a. 1 Kilobájt = ..... bájt
- b. 1 Megabájt = ..... bájt
- c. 1 Gigabájt = ..... bájt

**24.** (2 pont)  
Egészítsd ki a következő mondatot!

Az információ feldolgozás jelenleg használt önálló egysége a ....., amely 8 ..... áll.

**25.** (3 pont)  
Váltsd át a következő számokat 10-es számrendszerből 2-es számrendszerbe!

129 = .....

255 = .....

170 = .....

**26.** (3 pont)  
Váltsd át a következő számokat 2-es számrendszerből 10-es számrendszerbe!

10010010 = .....

11111110 = .....

10011100 = .....

**27.** (3 pont)  
Váltsd át a következő számokat 2-es számrendszerből 16-os számrendszerbe!

10100101 = .....

11101011 = .....

11111111 = .....

**28.** (3 pont)  
Váltsd át a következő számokat 16-os számrendszerből 2-es számrendszerbe!

F0 = .....

11 = .....

A6 = .....

**29.** (1 pont)  
Írd le azt a számítást (szám és művelet), amely alapján a következő eredményt kaptuk: 1 kB = 1024 bájt !

1 kB = ..... = 1024 bájt

**30.** (1 pont)  
Miért tartalmaz 256 karaktert az ASCII kódtáblázat?

.....  
.....

**31.** (2 pont)  
Egészítsd ki a következő mondatot!

Az információ feldolgozás jelenleg használt önálló egysége a ..... bitből álló ....., amelyet bináris vektornak is neveznek.

**32.** (10 pont)

Az alábbi táblázat bájtokban megadott értékeket tartalmaz. Tedd ki az értékpároknek megfelelő nagyobb/kisebb (<,>), illetve egyenlő (=) jeleket!

	bájt		kilobájt		megabájt
a.	1024	....	2	....	0,1
b.	1000000	....	100	....	2
c.	1111111	....	1024	....	1
d.	1048576	....	1024	....	1
e.	4096	....	4	....	0,04

**33.** (2 pont)

Egy számítógép felhasználói kézikönyvben az alább felsorolt adatokat lehetett olvasni. Számítsd ki és írd pontos értéküket bájtban a kipontozott helyre!

- a. 1kB = ..... bájt
- b. 1MB = ..... bájt

**34.** (3 pont)

Váltsd át a következő mennyiségeket!

- 8 byte = ..... bit
- 1 Mbyte= ..... Kbyte
- 1 Mbyte= ..... byte

**35.** (1 pont)

Végezd el a következő logikai műveletet!

```
      10101001
OR    10010011
-----
```

**36.** (1 pont)

Folytasd értelemszerűen (tartalma alapján) az alábbi sorozatot a következő elemmel! A megoldást írd a kipontozott helyre!

bit; bájt; kB; MB; ....

**37.** (1 pont)

Mit jelent (jelöl) a szoftver szó? Karikázd be az igaz állítás betűjelét!

- a. pendrive típust
- b. szövegszerkesztőt
- c. számítógép működéséhez szükséges utasítások sorozatát
- d. elektromos alkatrészeket
- e. 8 bitből álló információ egységet
- f. számítógép elektronikus és mechanikus alkatrészeit

**38.** (1 pont)

Jelöld be a helyes válasz betűjelét!

Egy karakter tárolásához mennyi memóriaterület szükséges?

- a. 10 bájt
- b. 1 Kbájt
- c. 1 bájt
- d. 2 bájt

**39.** (1 pont)

Jelöld be a helyes válasz betűjelét! Miben mérjük leginkább a számítógép

RAM memóriáját?

- a. Kbájt
- b. bit vagy bájt
- d. Mbájt
- e. Gbájt
- f. Tbájt

**40.** (1 pont)

Végezd el a következő logikai műveletet!

```
10010010
AND 10101011
-----
```

**41.** (1 pont)

Végezd el a következő műveletet!

```
10011001
+ 01001001
-----
```

**42.** (1 pont)

Mi a betűjele a két bájton ábrázolható legnagyobb pozitív egész értéknek? .....

- A. 65535    B. 16    C. 65536    D. 256

**43.** (3 pont)

Melyik állítás igaz (I) és melyik hamis (H)!

Egy bit kétféle értéket tárolhat. ....

Egy Byte nyolcféle értéket vehet fel. ....

Egy Kbyte = 1000 Byte. ....

**44.** (1 pont)

A számítástechnikában mi a közös neve a betűknek, számoknak és jeleknek? .....

**45.** (1 pont)  
Fejezd be a következő mondatot

... A hajlékonylemezek helyett adatok hordozására ma már a jóval nagyobb tárolókapacitású, megbízhatóbb .....-t használjuk

**46.** (1 pont)  
Értékelj ki a következő logikai kifejezést!  
Legyen A, B, C, D értéke sorra 1, 0, 0, 1

$$E = (A \text{ AND } (\text{NOT } (B \text{ OR } C))) \text{ AND } (D \text{ AND } (\text{NOT } (A \text{ OR } C)))$$

**47.** (1 pont)  
Értékelj ki a következő logikai kifejezést!  
Legyen A, B, C értéke sorra 1, 0, 0

$$E = A \text{ AND } (\text{NOT } (B \text{ OR } C))$$

**48.** (1 pont)  
Értékelj ki a következő logikai kifejezést!  
Legyen A, B, C értéke sorra 1, 0, 1

$$E = A \text{ AND } (\text{NOT } (B \text{ OR } C))$$

**49.** (6 pont)  
Karikázd be a következő összetett műveletek eredményének megfelelő logikai értéket!

- a.  $(2 \leq 5) \text{ \u00c9S } (4 \leq 5) \text{ VAGY } (3 \geq 4) :$  IGAZ - HAMIS
- b.  $(2 \geq 2) \text{ VAGY } (4 \geq 4) \text{ VAGY } (1 \geq 0) :$  IGAZ - HAMIS
- c.  $(2 \geq 3) \text{ \u00c9S } (4 \geq 6) \text{ \u00c9S } (1 \geq 0) :$  IGAZ - HAMIS
- d.  $(2 \leq 3) \text{ \u00c9S } (8 \leq 6) \text{ VAGY } (1 \leq 2) :$  IGAZ - HAMIS
- e.  $(2 \leq 3) \text{ VAGY } (8 \leq 6) \text{ \u00c9S } (2 > 3) :$  IGAZ - HAMIS
- f.  $(2 < 3) \text{ \u00c9S } (8 < 6) \text{ VAGY } (1 = 2) :$  IGAZ - HAMIS

**50.** (3 pont)  
Határozd meg a következő tizenhatos számrendszerben ábrázolt számok negatív bináris változatát 8 biten!

	tizenhatos számrendszer	kettes számrendszerbeli negatív szám
a.	1	.....
b.	10	.....
c.	1B	.....

**51.** (4 pont)  
Egészítsd ki a következő mondatokat!

A számítógép minden műveletet ..... vezet  
vissza. A relációs műveleteknek ..... fő típusa van.  
A relációs műveletek eredménye ..... érték lesz.  
A logikai eredményeknek ..... típusa létezik.

**52.** (4 pont)  
Írd a logikai ÉS műveletek eredményeit a kipontozott  
helyekre!

	A	B	Eredmény
	érték	érték	A ÉS B
-----			
a.	0	1	....
b.	1	0	....
c.	1	1	....
d.	0	0	....

**53.** (4 pont)  
Írd a logikai VAGY műveletek eredményeit a kipontozott  
helyekre!

	A	B	Eredmény
	érték	érték	A VAGY B
-----			
a.	0	1	....
b.	1	0	....
c.	1	1	....
d.	0	0	....

**54.** (2 pont)  
Írd a logikai TAGADÁS műveletek eredményeit a kipontozott  
helyekre!

	A	Eredmény
	érték	NEM A
-----		
a.	0	....
b.	1	....

55.

(8 pont)

Egészítsd ki a következő mondatokat!

A logikai IGAZ értéket ....., a logikai HAMIS értéket ..... jelöljük. Ha egy reláció teljesül akkor logikai értéke ....., ha nem teljesül akkor ..... lesz. A logikai ÉS művelet eredménye csak akkor egy, ha..... komponens értéke egy. A logikai VAGY művelet eredménye csak akkor nulla, ha ..... komponens értéke nulla. A logikai ÉS művelet eredménye ....., ha egy komponens értéke HAMIS. A logikai VAGY művelet eredménye ....., ha egy komponens értéke IGAZ.

56.

(6 pont)

Karikázd be a következő összetett műveletek eredményének megfelelő logikai értéket!

- a.  $(2 \leq 5) \text{ \text{ÉS}} (4 \leq 5) \quad : \quad \text{IGAZ} - \text{HAMIS}$
- b.  $(2 \geq 2) \text{ VAGY } (4 \geq 4) \quad : \quad \text{IGAZ} - \text{HAMIS}$
- c.  $(2 \geq 3) \text{ \text{ÉS}} (4 \geq 6) \quad : \quad \text{IGAZ} - \text{HAMIS}$
- d.  $(2 \leq 3) \text{ \text{ÉS}} (8 \leq 6) \quad : \quad \text{IGAZ} - \text{HAMIS}$
- e.  $(\text{NEM } (2 = 3)) \text{ \text{ÉS}} (1 > 0) \quad : \quad \text{IGAZ} - \text{HAMIS}$
- f.  $\text{NEM } ((2 = 2) \text{ VAGY } (1 = 2)) \quad : \quad \text{IGAZ} - \text{HAMIS}$

57.

(9 pont)

Írj a halmazok neve mellé három-három oda tartozó műveletet!

- a. aritmetikai műveletek: .....
- .....
- .....
- b. relációs műveletek: .....
- .....
- .....
- c. logikai műveletek: .....
- .....
- .....

58.

(4 pont)

Írd fel a következő binárisan ábrázolt pozitív számok negatív változatát!

	pozitív	negatív
	-----	-----
a.	00000001	.....
b.	01010111	.....
c.	00101011	.....
d.	01111111	.....

**59.** (8 pont)

Karikázd be a következő összetett műveletek eredményének megfelelő logikai értéket! A paraméterek értékei a következők: A=4, B=2, C=6, D=3, E=1, F=5

- a.  $(B < F) \text{ \text{ÉS}} (A = F) :$  IGAZ - HAMIS
- b.  $(B > A) \text{ \text{ÉS}} (A = A) :$  IGAZ - HAMIS
- c.  $(B > D) \text{ \text{ÉS}} (A = C) :$  IGAZ - HAMIS
- d.  $(B < F) \text{ \text{ÉS}} (B = B) :$  IGAZ - HAMIS
- e.  $(E < E) \text{ VAGY } (D = F) :$  IGAZ - HAMIS
- f.  $(E < B) \text{ VAGY } (D = D) :$  IGAZ - HAMIS
- g.  $(E = E) \text{ VAGY } (A = F) :$  IGAZ - HAMIS
- h.  $(F = C) \text{ VAGY } (D < F) :$  IGAZ - HAMIS

**60.** (3 pont)

Sorolj fel három olyan szabályt, amely a műveletek végrehajtásának a sorrendjét befolyásolja!

- a. ....
- b. ....
- c. ....

**61.** (2 pont)

Egészítsd ki a következő mondatokat!

A számítógép először a ..... közötti műveleteket hajtja végre. Azonos prioritású műveletek esetében a műveletek végrehajtása .....történik.

**62.** (4 pont)

Határozd meg a következő tízes számrendszerben ábrázolt számok negatív bináris változatát 8 biten!

	tízes számrendszer	kettes számrendszerbeli negatív szám
a.	1	.....
b.	10	.....
c.	50	.....
d.	100	.....

**63.** (8 pont)  
Karikázd be a következő összetett műveletek eredményének megfelelő logikai értéket!

- a.  $(2 < 5)$  ÉS  $(4 = 5)$  : IGAZ - HAMIS
- b.  $(2 > 4)$  ÉS  $(4 = 4)$  : IGAZ - HAMIS
- c.  $(2 > 3)$  ÉS  $(4 = 6)$  : IGAZ - HAMIS
- d.  $(2 < 5)$  ÉS  $(2 = 2)$  : IGAZ - HAMIS
- e.  $(1 < 1)$  VAGY  $(3 = 5)$  : IGAZ - HAMIS
- f.  $(1 < 2)$  VAGY  $(3 = 3)$  : IGAZ - HAMIS
- g.  $(1 = 1)$  VAGY  $(4 = 5)$  : IGAZ - HAMIS
- h.  $(5 = 6)$  VAGY  $(3 < 5)$  : IGAZ - HAMIS

**64.** (6 pont)  
Sorold fel a hat alapvető relációs műveletet!

- a. ....
- b. ....
- c. ....
- d. ....
- e. ....
- f. ....

**65.** (6 pont)  
Egészítsd ki a következő mondatokat!

A fixpontos számábrázolás a pozitív számokat ..... alakjukban, a negatív számokat az ún. .... formában tárolja. Az előjel bit értéke pozitív számoknál ....., a negatív számoknál ..... . Egy szám negatív alakját a kettes számrendszert alkalmazva úgy kaphatjuk meg, ha a szám minden bitjét ..... változtatjuk és az így kapott számhoz .....

**66.** (4 pont)  
A nevük előtt álló betűjel bekarikázásával válaszd ki azokat a feltalálókat és tudósokat, akik számoló- és/vagy számítógépekkel, illetve számítástechnikával foglalkoztak!

- a. Babbage
- b. Morse
- c. Pascal
- d. Jedlik
- e. Irinyi
- f. Edison
- g. Kemény János
- h. Bell
- i. Ganz Ábrahám
- j. Neumann János

**67.**

(3 pont)

Írd le mit jelentenek a következők!

a. CD ROM

b. CD-R

c. CD-RW

**68.**

(8 pont)

Írd a számrendszer neve mellé a benne alkalmazott legnagyobb és legkisebb számjegyet!

Számrendszer	legnagyobb	legkisebb
a. kettes	....	....
b. nyolcas	....	....
c. tízes	....	....
d. tizenhatos	....	....

**69.**

(5 pont)

Kösd össze egy-egy vonallal a számrendszerek angol és magyar nevét!

Angol	magyar
A. oktális	a. kettes számrendszer
B. hexadecimális	b. tízes számrendszer
C. heptális	c. nyolcas számrendszer
D. decimális	d. tizenhatos számrendszer
E. bináris	

**70.**

(10 pont)

Az alábbi táblázat különböző számrendszerekben megadott számokat tartalmaz. Tedd ki az értékpároknak megfelelő nagyobb/kisebb (<,>), illetve egyenlő (=) jeleket!

	Kettes		tízes		tizenhatos
a.	0010	....	2	....	F
b.	1111	....	18	....	B
c.	1101	....	10	....	A
d.	0101	....	6	....	6
e.	1100	....	12	....	C

**71.** (12 pont)

Az alábbi táblázat kettes, tízes és tizenhatos számrendszerben megadott számokat tartalmaz. Egészítsd ki a táblázatot úgy, hogy az egy sorba írt számok azonos mennyiségeket jelöljenek!

	Kettes	tízes	tizenhatos
a.	....	24	....
b.	1011	....	....
c.	....	....	12
d.	1111	....	....
e.	....	16	....
f.	....	....	1C

**72.** (7 pont)

Az ASCII kódtáblázat egy bájtban összesen 256 karaktert képes tárolni! 8 bit felhasználásával. Írd a felsorolt karakterek és decimális kódjuk mellé a nekik megfelelő bináris változatot!

	ASCII karakter	decimális kód	bináris kód
a.	A	65	.....
b.	a	97	.....
c.	9	57	.....
d.	1	49	.....
e.	+	43	.....
f.	;	59	.....
g.	)	41	.....

**73.** (3 pont)

Írd a megfelelő helyekre a mai számítógépeknél alkalmazott leggyakoribb kódrendszer:

- a. nevét: .....
- b. a benne található kódok, karakterek számát: .....
- c. azt a tényezőt (tárolási eljárást), amely behatárolja a kódok lehetséges számát: .....

**74.** (3 pont)

Sorold fel a számítógépeken feldolgozható hagyományos adattípusok három csoportját!

- a. ....
- b. ....
- c. ....

**75.**

(5 pont)

Írd fel nyolc bit segítségével a következő tízes számrendszerben megadott számokat!

	tízes számrendszer	kettes
a.	128	.....
b.	0	.....
c.	1	.....
d.	255	.....
e.	11	.....

**76.**

(6 pont)

Írd fel nyolc bit segítségével a következő tizenhatos számrendszerben megadott számokat!

	tizenhatos számrendszer	kettes
a.	0	.....
b.	10	.....
c.	FF	.....
d.	AA	.....
e.	A0	.....
f.	1	.....

**77.**

Folytasd értelemszerűen (tartalma alapján) az alábbi sorozatot a következő elemmel! A megoldást írd a kipontozott helyre!

0E; 0F; A0; ....

**78.**

(6 pont)

Írd fel a következő kettes számrendszerben megadott számokat tízes számrendszerben!

	kettes számrendszer	tízes
a.	01011111	.....
b.	11110111	.....
c.	00000001	.....
d.	00000000	.....
e.	10000000	.....
f.	01111110	.....

**79.**

(6 pont)

Írd fel a következő kettes számrendszerben megadott számokat tizenhatos számrendszerben!

	kettes	tizenhatos
	számrendszer	
	-----	
a.	00000000	.....
b.	10101010	.....
c.	11111111	.....
d.	11110000	.....
e.	01010101	.....
f.	00000101	.....

**80.** (6 pont)

Írd fel a következő tízes számrendszerben megadott számokat tizenhatos számrendszerben!

	tízes	tizenhatos
	számrendszer	
	-----	
a.	111	.....
b.	88	.....
c.	1	.....
d.	0	.....
e.	254	.....
f.	128	.....

**81.** (1 pont)

Folytasd értelemszerűen (tartalma alapján) az alábbi sorozatot a következő elemmel! A megoldást írd a kipontozott helyre!

0101; 0110; 0111; ....

**82.** (12 pont)

Az alábbi táblázat kettes, tízes és tizenhatos számrendszerben megadott számokat tartalmaz! Töltsd ki úgy a táblázat hiányzó elemeit, hogy egy sorba azonos mennyiségek (értékek) kerüljenek!

	kettes	tízes	tizenhatos
	-----		
a.	10101011	.....	....
b.	.....	253	....
c.	.....	.....	DE
d.	00111100	.....	....
e.	.....	129	....
f.	.....	.....	AF

**83.** (7 pont)

Adott számú bit segítségével hány különböző állapot (adat) tárolható?

Írd a kipontozott helyre a megfelelő számot!

	bitek száma	tárolható állapotok száma
a.	1	....
b.	2	....
c.	4	....
d.	6	....
e.	8	....
f.	9	....
g.	10	....

**84.** (9 pont)

Az alábbi táblázat az ASCII kódtábla egy részletét mutatja be. Számítsd ki a hiányzó táblázati értékeket úgy, hogy az egy sorba írt különböző számrendszerben ábrázolt számok azonos ASCII kódot (karaktert) jelöljenek!

	ASCII	Kettes	tíz	tizenhatos
a.	A	.....	65	....
b.	Z	01011010	....	....
c.	1	.....	....	31
d.	9	.....	57	39
e.	=	00111101	....	3D
f.	?	00111111	63	....

**85.** (1 pont)

Karikázd be azt az egy műveleti jelet, amely tartalmi szempontból nem illik a sorba!

=, =>, +, =<, <, >, <>

**86.** (2 pont)

Karikázd be a helyes állítások előtt álló betűjeleket!

A mai modern számítógépek az adatok tárolásához:

- a. elektromechanikus elemeket használnak
- b. lyukszalagot használnak
- c. lyukkártyát használnak
- d. elektronikus elemeket használnak
- e. reléket használnak
- f. mágneses elemeket használnak



92.

(6 pont)

A két oszlopban felsorolt fogalmak páronként azonos jelentésűek.

Írd a kipontozott helyre az angol fogalomnak megfelelő magyar kifejezés betűjelét!

- |               |      |                              |
|---------------|------|------------------------------|
| A. Screen     | .... | a. írható, olvasható memória |
| B. RAM        | .... | b. nyomtató                  |
| C. Winchester | .... | c. alaplap                   |
| D. Printer    | .... | d. billentyűzet              |
| E. Keyboard   | .... | e. központi vezérlőegység    |
| F. CPU        | .... | f. merevlemez egység         |
|               |      | g. képernyő                  |

93.

(4 pont)

Írd a felsorolt számítástechnikai eszközök angol neve mellé a neki megfelelő magyar fogalmat!

- a. Screen : .....
- b. Hard disk : .....
- c. Printer : .....
- d. Keyboard : .....

94.

(3 pont)

Döntsd el a következő állításokról, hogy igazak vagy hamisak!

Írj I vagy H betűt a kipontozott helyekre!

... a: Minden memória tartalma törlődik a számítógép kikapcsolásakor.

... b: A CD-n (kompakt lemezen) tárolt adatok nem módosíthatók.

... c: Egy byte-on 256 féle számot tárolhatunk.

95.

(3 pont)

Mit jelentenek magyarul a következő rövidítések?

A választ írd a kipontozott helyre!

- a. CPU: .....
- b. ROM: .....
- c. RAM: .....

96.

(2 pont)

Sorolj fel kettőt a számítógépeknél alkalmazható memória típusok közül!

- a. ....
- b. ....

**97.** (7 pont)

Melyik egységre igazak a következő állítások?

Írd a tulajdonságok betűjelét a kipontozott helyekre!

- 1: ROM : .....
  - 2: RAM : .....
  - 3: háttértárolók : .....
- (floppy, pendrive winchester, )

- a: adatai a gép kikapcsolásakor elvesznek
- b: csak olvasható
- c: adataink hosszabb ideig való tárolására szolgál
- d: alaplapon található
- e: tartalma változtatható

**98.** (1 pont)

Mit nevezünk egy számítógép minimális konfigurációjának?

Írd a rövid definíciót a kipontozott helyre!

.....  
.....

**99.** (2 pont)

Karikázd be annak a két egységnek a sorszámát, amelyek NEM illenek a többi közé!

- 1: Winchester (HDD)
- 2: Kompakt lemez (CD)
- 3: Nyomtató
- 4: USB háttértár (Pendrive)
- 5: SSD háttértár
- 6: Egér

**100.** (1 pont)

Mit nevezünk számítógép konfigurációnak?

Írd röviden a választ a kipontozott helyre!

.....  
.....

**101.** (6 pont)

Adatirány szerint osztályozd a következő eszközöket!

Írd a kipontozott vonalra az eszközök nevét!

rajzgép; egér; fényceruza; billentyűzet; monitor; nyomtató;

Bemeneti: .....

Kimeneti: .....

**102.** (1 pont)

Miért ad a 9 tűsnél jobb minőségű írásképet a 24 tűs mátrixnyomtató?.....

.....

**103.** (2 pont)

Az alábbi eszközök közül kettő adatbevitelre szolgál.

Melyek ezek?

- a./ tintasugaras nyomtató
- b./ egér
- c./ lézernyomtató
- d./ CD-ROM
- e./ plotter

**104.** (4 pont)

Állítsd párba a megfelelő szám- és betű jelöléseket!

Egy számítógép konfigurációjának leírásában találkozhatasz a következő kifejezésekkel.

- 1 - párhuzamos port
- 2 - Cache memória
- 3 - HDD
- 4 - CD ROM

A - Speciális memória egység, amely az információáramban a viszonylag lassú operatív tár és a mikroprocesszor között helyezkedik el. Eltérő műveleti sebességüket egyenlíti ki.

B - Egy nagy kapacitású külső tároló egység. Adathordozója a Compact Disk.

C - Elterjedt nevei még: fixlemez, winchester.

D - Az adatátviteli vonalain egyszerre 8 bitnyi, azaz egy bájtnyi információ kerül át egyik eszköztől a másikra.

**105.** (5 pont)

Az első oszlopban levő fogalmakat kapcsold hozzá a másodikban levőkhöz.

- |               |                            |
|---------------|----------------------------|
| a. cache      | g. periféria               |
| b. Intel I3   | h. memória                 |
| c. soros port | i. processzor              |
| d. scenner    | j. adatátviteli csatlakozó |

**106.** (1 pont)

Az alábbi felsorolás a billentyűzet részeit tartalmazza.

Pótold hiányzót!

alfanumerikus, kurzormozgató, numerikus, .....

**107.** (3 pont)

Egészítsd ki az alábbi meghatározást!

Két számítógép egymással ..... kompatibilis, ha a kisebb teljesítményű gépen (vagy régebbi modellen) készített minden ..... változtatás nélkül ..... az újabb, nagyobb teljesítményű modellen.

(Ugyanakkor ez fordítva nem minden esetben igaz.)

**108.** (2 pont)

Melyik NEM illik a sorba, miért?  
floppy, winchester, operációs rendszer, alaplap  
....., mert a többi.....

**109.** (3 pont)

Egészítsd ki az alábbi meghatározást!  
A kompatibilitás .....-et jelent. Két  
számítógép akkor kompatibilis ha ugyanaz a .....  
bármilyen ..... nélkül használható mindkét gépen..

**110.** (1 pont)

Karikázd be a helyes válasz betűjelét!  
Az alábbi kijelzőfelbontások közül melyik alkalmas az 1280\*768  
képpontos felbontásra?  
a. FULL HD  
b. WXGA  
c. SXGA  
d. UHD

**111.** (1 pont)

Milyen típusú nyomtatókra jellemzők a leírtak?  
A .....nyomtatók kis pontokból rakják össze a  
karaktereket. A nyomtatást egymás alatt elhelyezkedő tűk  
végzik. A megfelelő helyen a tűk "kiugranak" és a  
festékszalagon keresztül festéknyomot hagynak a papíron.

**112.** (3 pont)

Kösd össze vonallal az egymáshoz tartozó fogalmakat!  
ROM kemény lemez meghajtó  
HDD csak olvasható memória  
RAM tartalma kikapcsoláskor elvész

**113.** (3 pont)

Mekkora képernyőfelbontást jelentenek a következők!  
UHD : .....  
SXGA: .....  
XGA: .....

**114.** (4 pont)

Nevezd meg magyarul a számítógép perifériái közül négyet!

- a. .... c. ....  
b. .... d. ....

**115.** (2 pont)

Hol tároljuk  
1: az éppen futó programot : .....  
2: a jelenleg nem használt programot? : .....  
Válaszod írd a kipontozott helyekre!

**116.** (6 pont)

Sorold be az alábbi fogalmakat a következő két kategória valamelyikébe!

Írd a kipontozott helyekre a fogalmak betűjelét!

1: Szoftver : .....

2: Hardver : .....

.....

a: ROM BIOS

d: felhasználói kézikönyv

b: memória

e: monitor

c: operációs rendszerprogram

f: CPU

**117.** (6 pont)

Sorolj fel 3-3 bemeneti, illetve kimeneti eszközt!

Válaszod írd a kipontozott helyekre!

bemeneti 1: ..... kimeneti 1: .....

2: ..... 2: .....

3: ..... 3: .....

**118.** (6 pont)

Írd az egyes egységek neve mellé a rájuk vonatkozó tulajdonságok betűjelét!

1: Winchester : .....

2: Pendrive : .....

3: DVD ROM : .....

a: Optikai tároló

b: Tárolókapacitása 100 Gbyte nagyságrendű

b: Tárolókapacitása 500 Gbyte nagyságrendű

c: Mágneses tároló

d: Csak olvasható

e: Tárolókapacitása 5 Gbyte nagyságrendű

**119.** (1 pont)

A pendrive ..... porton keresztül csatlakoztatható számítógéphez

**120.** (2 pont)

Pótold a hiányzó adatokat, mértékegységeket!

A lézernyomtatók felbontása elérheti a 300-1200 ....-t.

Egy számítógép órajelének frekvenciája lehet akár 3000..... .

**121.** (1 pont)

Melyik háttértárolót jellemzik a következő állítások?

- lemezes tároló

- lemezei cserélhetők

- tárolókapacitása több Gbyte

- adatai nem módosíthatók

.....

Írd az egység nevét a kipontozott vonalra!

**122.** (1 pont)

Milyen nyomtatót jellemeznek a következő tulajdonságok?

- lapadagoló csatlakoztatható hozzá
- jó minőségű nyomatot készít
- a nyomtatáshoz szükséges festék toner-ben található

.....

Írd a nyomtatótípus nevét a kipontozott vonalra!

**123.** (3 pont)

Állítsd növekvő sorrendbe a következő felbontásokat!

UXGA; WXGA ; FULL HD

..... < ..... < .....

**124.** (1 pont)

Mi a közös jellemzője a következő számítógépen alkalmazott perifériáknak?

egér, billentyűzet, szkennel .....

**125.** (1 pont)

Egészítsd ki a mondatot!

A(z)..... periférikus eszközök, az információt a gépből a külvilág felé továbbítják.

**126.** (2 pont)

Egészítsd ki a mondatot a memóriák alaptípusainak nevével!

..... csak olvasható memória, amely a chipbe beégetett információt tartalmazza.

..... írható, olvasható memória, másképpen operatív tár, ide kerülnek az általunk használt programok és adatok.

**127.** (2 pont)

Karikázd be azt a két fogalmat (jelet, rövidítést), amely tartalmi szempontból nem illik a sorba!

bit, bájt, HDD, kB, GB, MB, DVD

**128.** (1 pont)

Karikázd be azt az egy jelet, rövidítést, amely tartalmi szempontból nem illik a sorba!

FDD, CPU, HDD, CD-ROM, MONITOR, MOUSE

**129.** (4 pont)

Nevezd meg angolul a számítógép perifériái közül négyet!

- |         |         |
|---------|---------|
| a. .... | c. .... |
| b. .... | d. .... |

**130.** (6 pont)  
Sorold fel a számítógép hardver berendezései közül ANGOL rövidítései felhasználásával hatot (6)!

- |         |         |
|---------|---------|
| a. .... | d. .... |
| b. .... | e. .... |
| c. .... | f. .... |

**131.** (1 pont)  
Írd a kipontozott helyre annak a számítógép alkatrésznek a nevét, amelyhez az alábbi számok, mértékegységek kapcsolhatók:  
600 MHz, 1,3 GHz 3 GHz!

.....

**132.** (6 pont)  
Sorold fel a számítógép hardver berendezései közül ANGOL neveik felhasználásával hatot! Ne rövidítéseket írjon!

- |         |         |
|---------|---------|
| a. .... | d. .... |
| b. .... | e. .... |
| c. .... | f. .... |

**133.** (1 pont)  
Írd le a hardver fogalom rövid definícióját!  
(nem a hardverelemek felsorolását kérjük)

.....  
.....

**134.** (1 pont)  
Előadások megtartása esetén a számítógép képét  
.....segítségével vetítjük ki

**135.** (1 pont)  
Karikázd be a helyes válasz betűjelét!  
Minek nevezzük a központi műveletvégző egységet ill. a számítógép agyát?

- a. CPU (Central Processing Unit)
- b. CPA (Central Processing Access)
- c. VGA

**136.** (6 pont)  
Sorold fel a számítógép hardver berendezései közül MAGYAR neveik felhasználásával hatot!

- |         |         |
|---------|---------|
| a. .... | d. .... |
| b. .... | e. .... |
| c. .... | f. .... |

**137.** (1 pont)  
Folytasd értelemszerűen (tartalma alapján) az alábbi sorozatot a következő elemmel! A megoldást írd a kipontozott helyre!

Q; W; E; R; T; ....

**138.** (1 pont)  
Folytasd értelemszerűen (tartalma alapján) az alábbi sorozatot a következő elemmel! A megoldást írd a kipontozott helyre!

87; 101; .....

**139.** (3 pont)  
A színes monitorok képeinek előállítására a.....  
színek segítségével történik.

**140.** (1 pont)  
Karikázd be azt az egy fogalmat, nevet, amely tartalmi szempontból nem illik a sorba!

billentyűzet, képernyő, nyomtató, merevlemez egység,  
központi vezérlőegység

**141.** (1 pont)  
Miken keresztül történik a számítógép és a különféle hardvereszközök csatlakoztatása?

.....

**142.** (3 pont)  
Írd a rövidítések mellé a neki megfelelő magyar fogalmat!

- a. HD : .....
- b. HDD: .....
- c. CPU: .....

**143.** (1 pont)  
Mekkora egy írható egyoldalas egyrétegű DVD lemez kapacitása?

.....

**144.** (2 pont)  
A scennerek jellemzői mellé írd megfelelő példa értékeket!

- a. felbontás .....
- b. színmélység .....

**145.** (2 pont)  
Húzd alá az alábbi mondatokban található HAMIS állításokat!

A számítógép RAM és ROM memóriája a kikapcsolás után is megőrzi a bennük tárolt információt. A billentyűzet INPUT és OUTPUT műveleteket hajt végre.

**146.** (1 pont)  
Egy monitor leírásában a következő adatot találtuk:  
Size: 21". Karikázd be annak a méretnek a betűjelét, amelyre a megadott szám vonatkozik!

- a. kép szélesség
- b. kép magasság
- c. kép átló
- d. kép szélesség és magasság szorzatából képzett szám
- e. felsoroltaktól eltérő méretre vonatkozik

**147.** (1 pont)  
Karikázd be annak a tárolóeszköznek a betűjelét, amely csak a számítógép kikapcsolásáig őrzi meg a tartalmát!

- a. SSD
- b. merevlemez (HD)
- c. DVD lemez
- e. ROM
- f. RAM
- g. HDD

**148.** (8 pont)  
Írj a billentyűzet főbb egységeinek neve mellé két-két példát a billentyűkön olvasható feliratokból!  
Például: Numerikus szektor 1, nyíl jobbra (->).

- a. Funkcióbillentyűzet: .....
- b. Alfanyumerikus billentyűzet: .....
- c. Kurzorblokk: .....
- d. Vezérlőbillentyűk: .....

**149.** (3 pont)  
Írd a rövidítések mellé a neki megfelelő magyar fogalom betűjelét!

- A. CPU .... a. merevlemezes meghajtó
- B. HD .... b. központi vezérlőegység
- C. HDD.... c. merevlemez

**150.** (1 pont)  
Mondj példát a számítógépeknél alkalmazható mágneses elven működő háttértár típusra!

.....

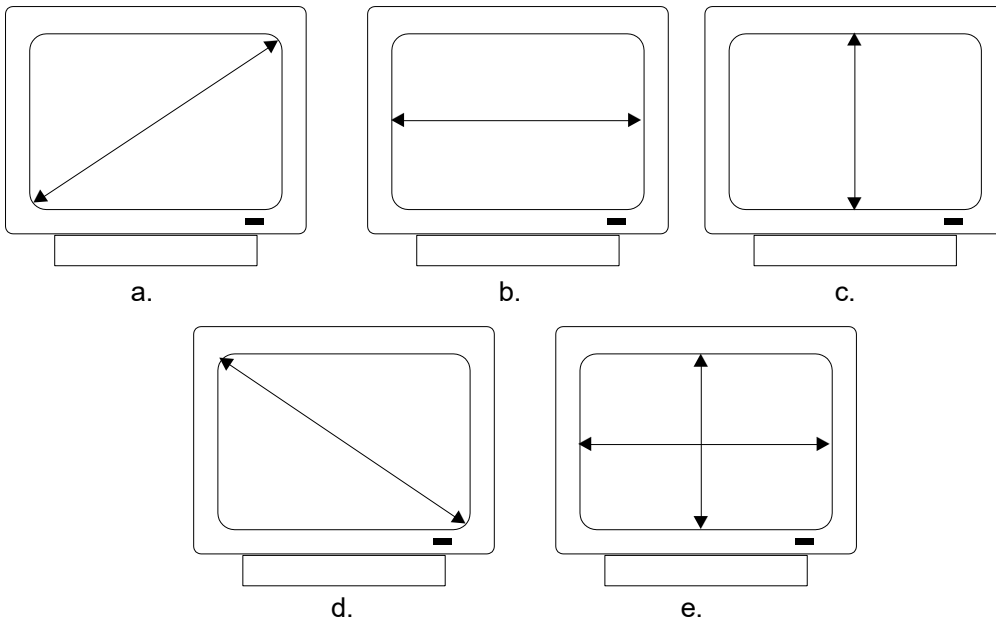
**151.** (3 pont)

Sorolj fel hármat a számítógépeknél leggyakrabban alkalmazott nyomtatási eljárások közül!

- a. ....
- b. ....
- c. ....

**152.** (2 pont)

Az alábbi 5 ábra egy-egy számítógép képernyőt tartalmaz. Karikázd be azoknak az ábráknak a betűjelét, amelyeken helyesen lett bejelölve a tipikus méret (21") helye!



**153.** (2 pont)

Folytasd értelemszerűen (tartalma alapján) az alábbi sorozatot két következő elemmel! A megoldást írd a kipontozott helyekre!

- 1. relé; 2. elektroncső; 3. tranzisztor;
- 4. .... 5. ....

**154.** (1 pont)

Karikázd be a helyes válasz betűjelét!  
Mekkora tárat tud megcímezni a mikroprocesszor, ha a címregisztere 32 bites

- a. 16 Mbyte
- b. 4 GByte
- c. 1 Mbyte
- d. 4 MByte
- e. 1 GByte

**155.** (1 pont)

Egy nyomtató kézikönyvében a következő információt találtuk:

Maximum: 600 DPI.

Írd le röviden, hogy mit jelöl együttesen a szám és a rövidítés?

.....  
.....

**156.** (2 pont)

Sorolj fel kettőt a számítógépeknél alkalmazható NEM mágneses elven működő háttértár típusok közül!

- a. ....
- b. ....

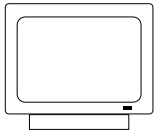
**157.** (2 pont)

Mekkora a monitorok képernyőjének jellemző méretaránya, és mit jelent ez?

.....  
.....

**158.** (1 pont)

Az alábbi ábra egy számítógép képernyőt tartalmaz. Jelöld nyíllal (<---->) a tipikus méret - pl: 14" - mérésének, meghatározásának a helyét!



**159.** (1 pont)

Add meg a helyes válasz betűjelét! .....

Mi a legfontosabb szerepe az órajelnek a PC működésében?

- A. A TIME paranccsal beállítva mutatja a pontos időt.
- B. Periodikus jel, amely a gépen a műveletek ütemezését szabályozza.
- C. Óráként menti az adatokat.
- D. Beállíthatjuk segítségével az adatmentés időintervallumát.

**160.** (3 pont)

Állítsd időrendi sorba a számítógép generációk jellemző részegységeit!

mikroprocesszor, elektroncső, tranzisztor

- A. - (a legrégebbi).....
- B. - .....
- C. - .....

**161.** (4 pont)

Rendezd időrendbe a felsorolt áramköri elemeket az alapján, hogy mikor jelentek meg a számítógépekben? Írd a megfelelő sorszámokat 1-től 4-ig a kipontozott helyekre!

- ... a. tranzisztor
- ... b. relé
- ... c. integrált áramkör
- ... d. elektroncső

**162.** (1 pont)

Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

A számítógépek architektúrája

- a. a hálózatban levő számítógépek elrendezési módját jelenti.
- b. a hálózatban levő adatátviteli szabályokat jelenti.
- c. a számítógépek belső felépítését jelenti.
- d. a számítógép külső megjelenítési módját jelenti.
- e. a használt adatszerkezetek rendszerét jelenti.

**163.** (1 pont)

Mekkora tárat tud megcímezni a mikroprocesszor, ha a címregisztere 32 bites? (Egészítsd ki a mondatot!)

A 32 bit hosszúságú címregiszterrel egy mikroprocesszor .....méretű tárat tud megcímezni.

## Szoftver

**164.** (2 pont)

Mit jelent a szoftver verzió fogalma? Írd le röviden a választ a kipontozott helyre!

.....  
.....

**165.** (1 pont)

Írd le a szoftver fogalom rövid definícióját (nem a szoftverek felsorolását kérjük)!

.....  
.....

**166.** (2 pont)

Mit jelent a számítástechnikában az archiválás?  
Írd le röviden a választ a kipontozott helyre!

.....  
.....

**167.** (4 pont)

Írd a felsorolt számítógépes alkalmazások mellé az elsősorban hozzájuk kapcsolható szoftvertípus betűjelét!

- A. egy rövid levél elkészítése: .....
- B. egy iskola tanulóinak a nyilvántartása: .....
- C. az osztálypénztár adatainak a vezetése: .....
- D. fényképes plakát elkészítése: .....

- a. játékprogram
- b. szövegszerkesztő
- c. grafikai rendszer
- e. táblázatkezelő
- f. adatbázis-kezelő

**168.** (5 pont)

Az első oszlopban levő állomány típusokhoz kapcsold hozzá a másodikban levő meghatározásokat:

- |         |               |
|---------|---------------|
| a. .exe | g. adat       |
| b. .doc | h. szöveges   |
| c. .dat | i. rendszer   |
| d. .sys | j. futtatható |
| e. .txt | k. parancs    |

**169.** (3 pont)

Milyen típusú file-okra utalnak a következő kiterjesztések?  
Írd a kipontozott helyekre a megfelelő file típusokat!

- 1: EXE : .....
- 2: DOC : .....
- 3: JPG : .....
- 4: PPT : .....
- 5: XLS : .....
- 6: BMP : .....

**170.** (1 pont)

Egészítsd ki a meghatározást!

A prioritás a programok végrehajtása során azt jelenti, hogy az egyik program ..... élvez a másikkal szemben.

**171.** (1 pont)

Mit jelent az a kifejezés, hogy egy szoftver felülről kompatibilis?

Írd a kipontozott helyre röviden a választ!

.....  
.....  
.....

## Algoritmusok leírása, programozás

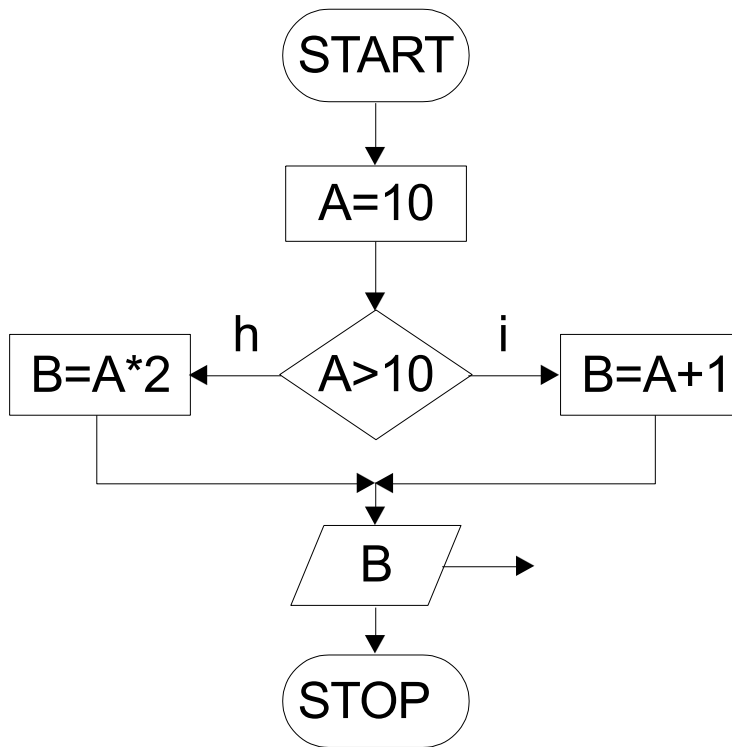
172. (3 pont)

Sorold fel az algoritmusok megadásának három tipikus formáját!

- a. ....
- b. ....
- c. ....

173. (1 pont)

Határozd meg a következő folyamatábrával megadott algoritmus eredményét!

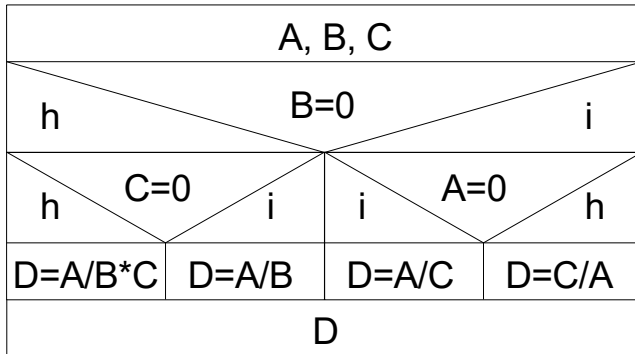


174.

(3 pont)

Határozd meg a következő struktogrammal megadott algoritmus eredményét az alábbi értékekre! Az eredményt írd a kipontozott helyre!

- a. A=100, B=10, C=5 -----> D=.....
- b. A=5, B=0, C=15 -----> D=.....
- c. A=10, B=1, C=2 -----> D=.....



175.

(4 pont)

Határozd meg a következő mondatszerű leírással (szöveggel) megadott algoritmus eredményét az alábbi értékekre! Az eredményt írd a kipontozott helyre!

- a. A=0, B=0 -----> D=.....
- b. A=4, B=0 -----> D=.....
- c. A=0, B=2 -----> D=.....
- d. A=5, B=2 -----> D=.....

INDULÁS

Be: A, B,

Ha A=0 akkor Eljárás 1 különben Ha B=0 akkor Eljárás 2

D:=100/(A\*B)

Ki: D [Képernyőre]

VÉGE

Eljárás 1

D:=B\*B

Ki: D [Képernyőre]

VÉGE

Eljárás vége

Eljárás 2

D:= Négyzetgyök (A)\*B

Ki: D [Képernyőre]

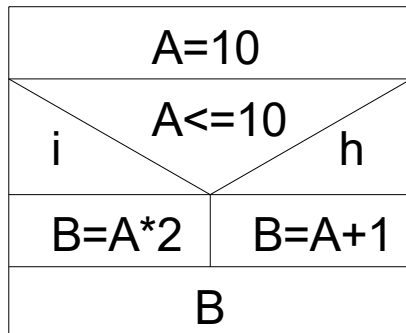
VÉGE

Eljárás vége

176.

(1 pont)

Határozd meg a következő struktogrammal megadott algoritmus eredményét!



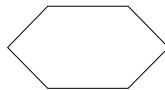
177.

(7 pont)

Írd a következő folyamatábra szimbólumok mellé a neki megfelelő (algoritmus) funkció nevét!



a. ....



e. ....



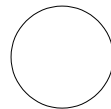
b. ....



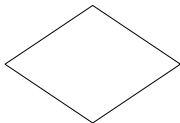
f. ....



c. ....



g. ....



d. ....

178.

(8 pont)

Rajzold a következő folyamatábra lépések (algoritmus lépések) neve mellé a neki megfelelő folyamatábra szimbólumot!

A. folyamatkezdet (START):

-----

B. részfeladat (eljárás):

-----

C. végrehajtandó lépés (értékkadás):

-----

D. döntés (elágazás):

-----

E. ciklus:

-----

F. INPUT művelet:

-----

G. csatlakozás:

-----

H. OUTPUT művelet:

179.

(8 pont)

Írd a következő folyamatábra szimbólumok betűjelét a neki megfelelő név (fogalom) mellé!

A. folyamatkezdet (START): ....

B. részfeladat (eljárás): ....

C. végrehajtandó lépés  
(értékkadás): ....

D. döntés (elágazás): ....

E. ciklus: ....

\*\*\*\*\* rajz \*\*\*\*\*

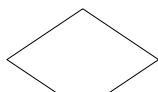
F. INPUT művelet: ....

G. csatlakozás: ....

H. OUTPUT művelet:



a.



b.



c.



d.



e.



f.



g.

**180.** (3 pont)  
 Írd le a algoritmus fogalom rövid definícióját (nem típusok felsorolását kérjük)!

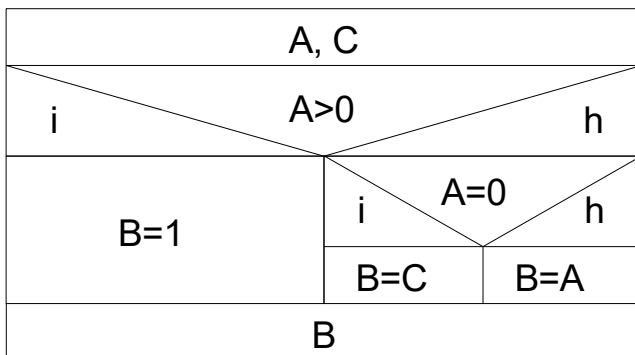
.....  
 .....  
 .....

**181** (4 pont)  
 Egy szoftver elkészítésének a folyamatát .....  
 nevezzük. Egy probléma véges számú lépésekben történő  
 egyértelmű leírását ..... nevezzük.  
 A program és az utasítások megadásának formai előírásait  
 ..... szabályoknak nevezzük.  
 Az utasításokban megadott műveletek tartalmára vonatkozó  
 előírásokat ..... szabályoknak nevezzük.

**182.** (7 pont)  
 Szabványos jelölések alkalmazásával, lépésenként feldolgozva  
 készítsd el a következő mondatszerű leírással megadott  
 algoritmus folyamatábráját!

INDULÁS  
 Be: A  
 Ha  $A > 0$  akkor  $B := A * A$  különben  $B := A$   
 Ki: B  
 VÉGE

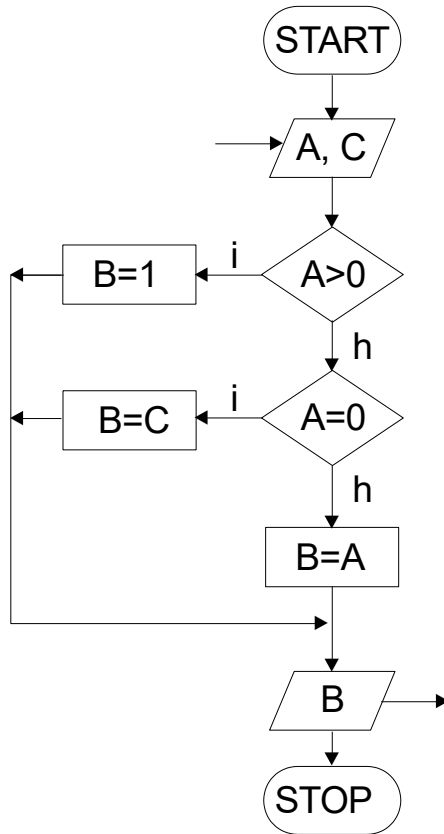
**183.** (9 pont)  
 Szabványos jelölések alkalmazásával, lépésenként feldolgozva  
 készítsd el a következő struktogrammal megadott algoritmus  
 folyamatábráját!



184.

(9 pont)

Szabványos jelölések alkalmazásával, lépésenként feldolgozva készítsd el a következő folyamatábrával megadott algoritmus struktogramját!



185.

(9 pont)

Szabványos jelölések alkalmazásával, lépésenként feldolgozva készítsd el a következő mondatszerű leírással megadott algoritmus folyamatábráját!

INDULÁS

Be: A, C

Ha  $A > 0$  akkor  $B := 1$  különben Ha  $A = 0$  akkor  $B := C$  különben  $B := A$

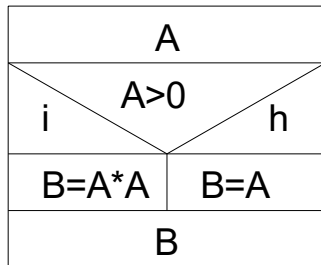
Ki: B

VÉGE

186.

(7 pont)

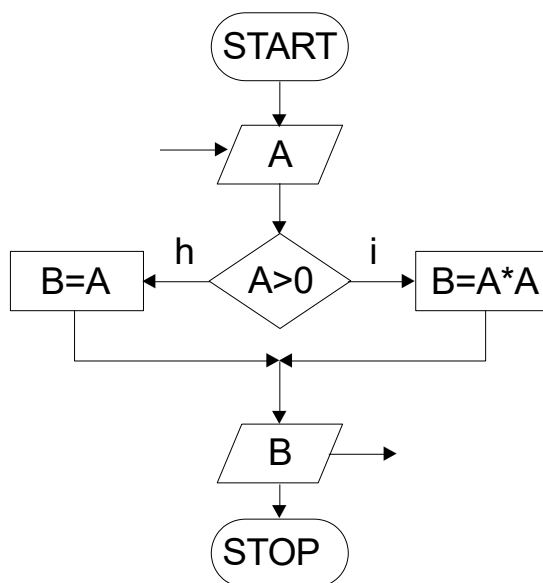
Szabványos jelölések alkalmazásával, lépésenként feldolgozva készítsd el a következő struktogrammal megadott algoritmus folyamatábráját!



187.

(7 pont)

Szabványos jelölések alkalmazásával, lépésenként feldolgozva készítsd el a következő folyamatábrával megadott algoritmus struktogramját!



188.

(5 pont)

Szabványos jelölések alkalmazásával, lépésenként feldolgozva készítsd el a következő mondatszerű leírással megadott algoritmus struktogramját!

INDULÁS

Be: A

Ha  $A > 0$  akkor  $B := A * A$  különben  $B := A$

Ki: B

VÉGE

189.

(6 pont)

Határozd meg a következő mondatszerű leírással (szöveggel) megadott algoritmus eredményét az alábbi értékekre! Az eredményt írd a kipontozott helyre!

a.  $A=1, B=1 \rightarrow D=...$

d.  $A=1, B=3 \rightarrow D=...$

b.  $A=2, B=2 \rightarrow D=...$

e.  $A=5, B=0 \rightarrow D=...$

c.  $A=1, B=2 \rightarrow D=...$

f.  $A=-1, B=3 \rightarrow D=...$

INDULÁS

$D:=0$

Be: A, B

$N:=A$

Ciklus

$D:=D+N$

$N:=N+1$

amíg  $N \leq B$

Ciklus vége

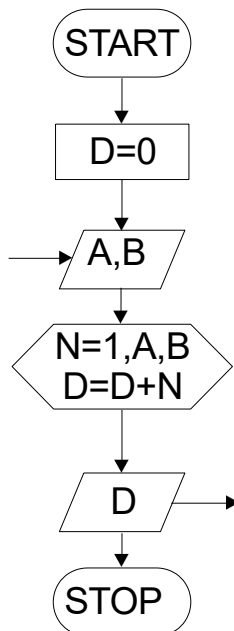
Ki: D [Képernyőre]

VÉGE

190.

(8 pont)

Lépésenként feldolgozva készítsd el a következő folyamatábrával megadott algoritmus mondatszerű leírását!



**191.**

(6 pont)

Szabványos jelölések alkalmazásával lépésenként feldolgozva készítsd el a következő mondatszerű leírással megadott algoritmus folyamatábráját!

```
INDULÁS
D:=0
Be: A, B
Ciklus N:=1-től A-ig B lépésenként
    D:=D+N
Ciklus vége
Ki: D [Képernyőre]
VÉGE
```

**192.**

(1 pont)

A felsorolt végeredmények, hatások közül karikázd be a mondatszerű leírással (szöveggel) megadott algoritmus eredményét jelölő betűt, ha  $A=-1$ ,  $B=0$  !

```
INDULÁS
D:=0
Be: A, B
N:=A
Ciklus amíg  $N \leq B$ 
    D:=D+N
    N:=N+1
Ciklus vége
Ki: D [Képernyőre]
VÉGE
```

- |      |                    |
|------|--------------------|
| a. 1 | d. -2              |
| b. 5 | e. -1              |
| c. 0 | f. végtelen ciklus |

**193.**

(1 pont)

A felsorolt végeredmények, hatások közül karikázd be a mondatszerű leírással (szöveggel) megadott algoritmus eredményét jelölő betűt, ha  $A=0$ ,  $B=0$  !

```
INDULÁS
D:=0
Be: A, B
N:=A
Ciklus
  D:=D+N
  N:=N+1
amíg  $N \leq B$ 
Ciklus vége
Ki: D [Képernyőre]
VÉGE
```

- |      |                    |
|------|--------------------|
| a. 1 | d. -2              |
| b. 5 | e. -1              |
| c. 0 | f. végtelen ciklus |

**194.**

(1 pont)

A felsorolt végeredmények, hatások közül karikázd be a mondatszerű leírással (szöveggel) megadott algoritmus eredményét jelölő betűt, ha  $A=1$ ,  $B=3$  !

```
INDULÁS
D:=0
Be: A, B
N:=A
Ciklus
  D:=D+N
  N:=N+1
amíg  $N \leq B$ 
Ciklus vége
Ki: D [Képernyőre]
VÉGE
```

- |      |                    |
|------|--------------------|
| a. 0 | d. -2              |
| b. 5 | e. -1              |
| c. 6 | f. végtelen ciklus |

## Operációs rendszerek, állománykezelés

**195.** (1 pont)

Melyik válasz a helyes? (Karikázd be a betűjelét!)

- A. Az operációs rendszer mindig a winchesteren található.
- B. Az operációs rendszer működteti a hardvert és kapcsolatot tart a külső egységekkel.
- C. Az operációs rendszer egésze a memóriába töltődik a gép bekapcsolásakor.

**196.** (2 pont)

Az alábbi programok közül melyek operációs rendszerek

- a. Windows 10
- c. EXCEL
- d. Word
- e. Linux
- f. PowerPoint

**197.** (1 pont)

Melyik fájl műveletet jellemzik a következők?

A fájl régi neve helyett új kerül be a könyvtárba,  
a fájl tartalma nem módosul.....

**198.** (1 pont)

Hol nem lehet egy merevlemezen két azonos nevű könyvtár?

.....

**199.** (3 pont)

Egészítsd ki a mondatokat!

Az utoljára beírt karaktert a ..... billentyű  
leütésével törölhetjük.

A számbillentyűk feletti jeleket a ..... billentyű  
segítségével állíthatjuk elő.

A numerikus billentyűzeten lévő számok csak akkor  
használhatók, ha a ..... visszajelző világít.

**200.** (1 pont)

Egészítsd ki a mondatot!

..... nevezük azt a villogó jelet, amelynek helyén a  
leütött karakter megjelenik a képernyőn.

**201.** (2 pont)

Egészítsd ki az alábbi meghatározást!

Az operációs rendszer tranziens része csak addig van a  
....., amíg a saját ..... be nem  
fejeződik.

**202.** (3 pont)

Sorolj fel az IBM PC-en alkalmazható operációs rendszerek közül kettőt!

Írd a választ a kipontozott helyre!

- a. ....
- b. ....

**203.** (4 pont)

Egészítsd ki az operációs rendszerre vonatkozó alábbi meghatározást!

Az operációs rendszer ..... összessége, amely gondoskodik a számítógép erőforrásainak ..... kihasználásáról, ..... kapcsolatot tart a gép kezelőjével, értelmezi és végrehajtja a .....

**204.** (3 pont)

Egészítsd ki az alábbi meghatározást!

Két operációs rendszer egymással kompatibilis, ha az egyik operációs rendszer a felügyelete alatt ..... minden ..... ugyanúgy viselkedik, mint a másik operációs rendszer esetén.

**205.** (2 pont)

Sorolj fel két attribútumot, melyekkel a file-ok rendelkezhetnek az általad használt operációs rendszerben? Válaszod írd a kipontozott helyekre!

- 1: ..... 2: .....

**206.** (1 pont)

Jelöld be a helyes állítás betűjelét!

Mit jelent a fájlok számára, ha a WINDOWS operációs rendszeren belül

egy programindító ikont áthelyezünk?

- a. A fájlok a merevlemezen megduplázódnak.
- b. A fájlok egy másik könyvtárba kerülnek.
- c. A fájlok érintetlenül maradnak.
- d. Az adott fájlokat elvesztjük.

**207.** (1 pont)

Jelöld be a helyes állítás betűjelét!

Ha a WINDOWS operációs rendszerünkben egy programindító ikont átmásolunk, akkor melyik állítás igaz?

- a. A programindító ikon megduplázódik.
- b. A programindító ikonhoz tartozó fájlok megduplázódnak.
- c. A programindító ikon átkerül egy másik csoportablakba oly módon, hogy az eredeti helyéről törlődik.
- d. Mindegyik állításunk igaz.

**208.**

(1 pont)

Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

Ha a WINDOWS operációs rendszerünkben kitörölünk véletlenül egy programindító ikont, akkor melyik állítás igaz?

- a. Többé nem tudjuk elindítani azt a programot.
- b. Az ikon törlése egyenértékű a fájlok törlésével.
- c. A Windowsnak a "Filekezelő"-jével meg tudjuk keresni a programot és el is indíthatjuk.
- d. Bármikor elindíthatjuk újra a programot.

**209.**

(1 pont)

Mi a különbség a kivágás (Cut) és a másolás (Copy) parancs között?

- a. Nincs különbség, mivel mindkét parancs a kijelölt szövegrészt a vágóasztalra (Clipboardba) másolja.
- b. Igaz, hogy a vágóasztalra (Clipboardba) kerül mindkét parancs hatására a kiválasztott szövegrész, de a kivágásnál az eredeti helyéről törlődik, holott a másolásnál megmarad.
- c. A vágóasztalra (Clipboardba) kerül mindkét parancs hatására a kiválasztott szövegrész olyan módon, hogy a kivágásnál és a másolásnál az eredeti helyén megőrzi a kiválasztott szövegrészt.

**210.**

(1 pont)

Egészítsd ki a mondatot!

A kijelölt szöveg a vágólapra (clipboardba) kerül és eredeti helyéről eltűnik. Ez a művelet a .....

**211.**

(1 pont)

Melyik állítás hamis?

- a. Az OK nyomógombot akkor használjuk, ha a parancsot végre is akarjuk hajtani.
- b. A Mégsem / Cancel nyomógombot akkor használjuk, ha a parancsot NEM akarjuk végrehajtani, azaz visszavonjuk a parancsot.
- c. A Mégsem / Cancel nyomógombot úgy is tudjuk aktivizálni, hogy ha az ESC billentyűt lenyomjuk helyette.
- d. Az OK nyomógombot akkor használjuk, ha a parancsot NEM akarjuk végrehajtani.

**212.**

(1 pont)

Lehet-e a Windowsban:

- a. egyszerre több aktív objektum? (nyomógomb, menü, szöveg, stb.)
- b. egyszerre több aktív ablak?
- c. egyszerre több futó alkalmazás?

Karikázd be a betűjelét, amelyik lehet!

**213.**

(1 pont)

Melyik nem szabályozható a Windows vezérlőpult elemével?.....

- A. A számban tizedesvessző vagy pont válassza le a törtrészt.
- B. Az egér bal és jobb gombja felcserélve működjön.
- C. Az egyszerű vagy a tudományos számológép jelenjen meg.
- D. Milyen legyen a képernyő háttere.

**214.**

(2 pont)

Milyen billentyűket kell használni a Windowsban, hogy a vágólapra kerüljön a képernyő tartalma ..... az aktív ablak tartalma? .....

**215.**

(2 pont)

Egészítsd ki a hiányos mondatokat!

A vágólapra egy képet vittünk és elhelyeztük egy dokumentumban. Melyik jellemzi a csatolt és melyik a beillesztett képet?

A .....kép megváltozik, ha módosítják az eredetit.

A .....nem változik, az eredeti kép módosításakor.

**216.**

(1 pont)

Karikázd be a helyes meghatározás betűjelét!

A taszk

- a. a billentyűzetet jelenti.
- b. a numerikus billentyűzetet jelenti.
- c. egy feladatot jelent a Windows felügyelete alatt.
- d. egy feladat végrehajtásának eredményét jelenti.
- e. egy Windows ablakban megjelenő ikonsort jelent.

## Hálózatok, adatvédelem

**217.** (1 pont)

Az alábbi meghatározások közül melyik NEM igaz a jelszóra?  
(Húzd át betűjelét!)

- a. A hálózatban a jelszó - a felhasználói névvel együtt - a felhasználó azonosítására szolgál.
- b. Általában jelszó szükséges a hálózatba való bejelentkezéshez.
- c. A jelszót senki nem változtathatja meg, aki nem jogosult a jelszóval védett információ elérésére.
- d. A jelszót programok azonosítására használják.
- e. A jelszó beírás közben nem látható a képernyőn.

**218.** (1 pont)

Az alábbi meghatározások közül melyik igaz a jelszóra?  
(Karikázd be a betűjelét!)

- a. A jelszót senki nem változtathatja meg, aki jogosult a jelszóval védett információ elérésére.
- b. A jelszót programok azonosítására használják.
- c. Aki nem ismeri a jelszót az nem tudja használni a jelszóval védett szolgáltatásokat.
- d. Egy hálózatba való bejelentkezéshez elegendő a jelszó ismerete.
- e. A jelszót a rendszergazda adja, és ezt nem lehet megváltoztatni.

**219.** (1 pont)

Az alábbi fogalmak közül melyik vonatkozik számítógépes hálózatra?

(Jelöld be a betűjelét!)

- a. interpreter
- b. leporelló
- c. protokoll
- d. rezidens
- e. monitor

**220.** (3 pont)

Egészítsd ki a hiányos mondatokat!

Számítógépes hálózatoknál az adatvédelmet a hozzáférési jogosultság szabályozásával biztosítják. A ..... minden könyvtárhoz és fájlhoz hozzáférhet. A szerverhez való illetéktelen hozzáférés ellen a ..... és a ..... megadásával lehet védekezni.

**221.** (2 pont)

Az alábbi meghatározások közül melyik kettő igaz a jelszóra?  
(Jelöld be betűjelüket!)

- a. A jelszót programok azonosítására használják.
- b. Aki nem ismeri a jelszót az nem tudja használni a jelszóval védett szolgáltatásokat.
- c. A jelszót senki nem változtathatja meg, aki jogosult a jelszóval védett információk elérésére.
- d. Valamely hálózatba való bejelentkezéshez csak egy jelszó ismerete szükséges.
- e. A jelszót a rendszergazda adja, és ezt a felhasználó bármikor megváltoztathatja.

**222.** (3 pont)

Kösd össze vonallal az egymáshoz tartozó kifejezéseket!

LAN	kiterjedt hálózatok
MAN	helyi hálózatok
WAN	városi hálózatok

**223.** (3 pont)

Írd a következő magyar fogalmak mellé a neki megfelelő angol kifejezést!

- a. számítógépes hálózat: .....
- b. a hálózatot vezérlő számítógép:.....
- c. munkaállomás: .....

**224.** (3 pont)

Egészítsd ki a következő mondatot!

A hálózat perifériákkal rendelkező .....  
kapcsol össze. A hálózat központi (vezérlő) számítógépét  
angolul ..... nevezük. A felhasználók, kezelők  
számítógépét angolul ..... nevezük!

**225.** (1 pont)

Az alábbi hálózatnevek közül az egyik egy nemzetközi számítógépes hálózatot jelöl. Melyik az?

- a. Token Ring
- b. Ethernet
- c. Internet
- d. Arcnet

**226.**

(1 pont)

Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

Számítógépeknél a protokoll

- a. a hálózatban levő számítógépek elrendezési módját jelenti.
- b. a hálózatban levő adatátviteli szabályokat jelenti.
- c. a számítógépek belső felépítését jelenti.
- d. a számítógép külső megjelenítési módját jelenti.
- e. a használt adatszerkezetek rendszerét jelenti.

**227.**

(1 pont)

Karikázd be a helyes állítás betűjelét!

Az alábbiak közül melyik meghatározás igaz egy Ethernet hálózatra?

- a. A hálózat számítógépei egy gyűrű mentén vannak összekötve.
- b. A hálózat számítógépei egy közös pontban (a szervernél) vannak összekötve.
- c. A hálózat számítógépei egy adatátviteli sínre kapcsolódnak.
- d. A hálózat számítógépei rádióhullámokkal (az éteren keresztül) vannak összekötve.
- e. A hálózat számítógépei telefon-vonalonon keresztül vannak egymással összekötve.

**228.**

(1 pont)

Karikázd be a helyes állítás betűjelét!

Az alábbiak közül melyik igaz egy Token Ring hálózatra?

- a. A Token Ring hálózat egy városi hálózat, amely azonos típusú számítógépeket köt össze.
- b. A Token Ring hálózat egy helyi hálózat, amely gyűrű alakú csatlakozókat használ a számítógépek összekötésére.
- c. A Token Ring elnevezés egy nagy kiterjedésű hálózatra utal.
- d. A Token Ring hálózatban a számítógépek összekötése egy gyűrű mentén történik. A gépek egyenrangúak, ezért elvileg bármelyik gép lehet a kiszolgáló (szerver).

**229.**

(1 pont)

Karikázd be a helyes állítás betűjelét! A FILE fertőzőkre jellemző:

- a. a merevlemez boot szektorába kerülnek be és onnan minden szöveges állományt megfertőznek.
- b. e fajta vírus saját víruskódját egy-egy programhoz hozzácsatlakoztatja. Aktivizálása és esetleges továbbfertőződés, akkor történik, ha az a program elindításra kerül.
- c. e fajta vírus kizárólag rosszindulatú, de a fertőzés után mindig önmaga a fertőzött állománnyal együtt kitörlődik.

**230.**

(1 pont)

Jelöld be a helyes állítás betűjelét!

A BOOT vírusokra jellemző:

- a. A merevlemez boot szektorába kerülnek be és így minden egyes rendszer újraindításkor beférkőznek a memóriába. A memóriából pedig más meghajtók boot szektorát képesek megfertőzni.
- b. Csak a merevlemez boot szektorába kerülnek be.
- c. A hajlékonylemez boot szektorát meg tudják akkor is fertőzni, ha az írásvédett.

**231.**

(3 pont)

Lásd el igaz , hamis jelzőkkel a következő, a számítógépes vírusokkal kapcsolatos mondatokat!

A számítógépes vírusok programok. Az állítás.....

Egy vírusos lemez, közös dobozban tartva a többivel megfertőzheti a másikat. A mondat logikai értéke .....

A BOOT vírusok a gép indulási folyamatában válnak aktívvá, mert a BOOT munkaterületről töltődik az operációs rendszer. Az összetett állítás .....

**232.**

(1 pont)

Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

A számítógép vírusokat milyen fő típusokra osztályozhatjuk?

- a. 3 legelterjedtebb, elismert fő típust ismerünk: BOOT vírusok, FILE fertőzők és TRÓJAI vírusok
- b. Csak egy fajta típus létezik, de az minden állományt megfertőz és egyben kitörli.
- c. A számítógép vírusokat nem osztályozhatjuk, mivel nincs közös tulajdonságuk.

**233.**

(4 pont)

Igazak, vagy hamisak az alábbi állítások?

Írj I vagy H betűt a mondatok betűjele mellé!

a. .... Lemeztöredezettség-mentesítő program program helyreállítja a merevlemez fizikai hibáit.

c. Lemeztöredezettség-mentesítő program összerendezi a töredezett adatokat, amellyel a merevlemez hatékonyabban működhet.

## Vegyes kiegészítő feladatok

**234.** (1 pont)

Karikázd be azt az egy fogalmat, nevet, amely tartalmi szempontból nem illik a sorba!

Keyboard, Mouse, Excel, Harddisk drive, Scanner

**235.** (1 pont)

Mi jellemzi a párhuzamos portot?

- a. Egyidőben csak egy bit átvitelre képes.
- b. Egyidőben több bit átvitelre képes.
- c. Nem használható nyomtatók csatlakoztatására.
- d. Bármikor képes több bit átvételére.

**236.** (4 pont)

A két oszlopban felsorolt fogalmak páronként azonos jelentésűek.

Írd a kipontozott helyre az angol fogalomnak, rövidítésnek megfelelő magyar kifejezés betűjelét!

- |            |       |                        |
|------------|-------|------------------------|
| A. HDD     | ..... | a. lézerlemezes egység |
| B. CD ROM  | ..... | b. mágneses tároló     |
| C. Scanner | ..... | c. rajzgép             |
| D. Plotter | ..... | d. képdigitalizáló     |
|            |       | e. alaplap             |

**237.** (1 pont)

Mit jelent az a kifejezés, hogy egy új számítógép a korábbi változattal felülről kompatibilis? Írd a választ a kipontozott helyre!

.....  
.....  
.....

**238.** (1 pont)

Mit jelent a lemez particionálása? Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

- a. Winchester lemez formázását
- b. Winchester lemez "parkoltatását"
- c. Winchester lemez felosztását
- d. Winchester lemez törlését
- e. Winchester lemez ellenőrzését

**239.**

(1 pont)

Mit jelent az, hogy egy nyomtató 300 DPI-s?

Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

- a. Egy inch-re (25,4 mm) 300 pontot tud elhelyezni.
- b. Másodpercenként 300 karaktert tud kinyomtatni.
- c. Egy festékkazettával 300000 karaktert tud kinyomtatni.
- d. Másodpercenként 600 karaktert tud kinyomtatni.
- e. Egy inch-re (25,4 mm) 600 karaktert tud elhelyezni.

**240.**

(2 pont)

A partíció az alábbi elemek közül melynél értelmezhető?

Jelöld be a betűjelüket!

- a. CD-ROM
- b. operatív tár
- c. HDD (fix lemez)
- d. Cache

**241.**

(3 pont)

Egészítsd ki a meghatározás hiányzó részeit!

A partíció olyan különálló ..... jelent, ahol az ott elhelyezett ..... egymástól ..... kezelhetők.

**242.**

(4 pont)

Pótold a mondatok hiányzó részét a megfelelő betűjelekkel.

- A. MENT
- B. MENT MÁSKÉNT (egyres alkalmazásokban MENT ÚJ NÉVEN)
- C. MINDKETTŐ
- D. EGYIK SEM

Az új dokumentum első tárolásakor .....használható

A betöltött dokumentum folytatása párbeszédablak megjelenése nélkül a .....paranccsal tárolható.

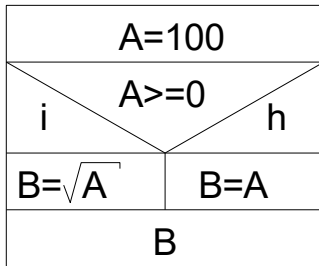
Ha azt szeretnénk elérni, hogy a megnyitott dokumentum másik dokumentum folytatása legyen a probléma megoldására .....alkalmas.

A betöltött állományt másik lemezmeghajtón is tárolni kívánjuk használható .....

243.

(1 pont)

Határozd meg a következő struktogrammal megadott algoritmus eredményét!

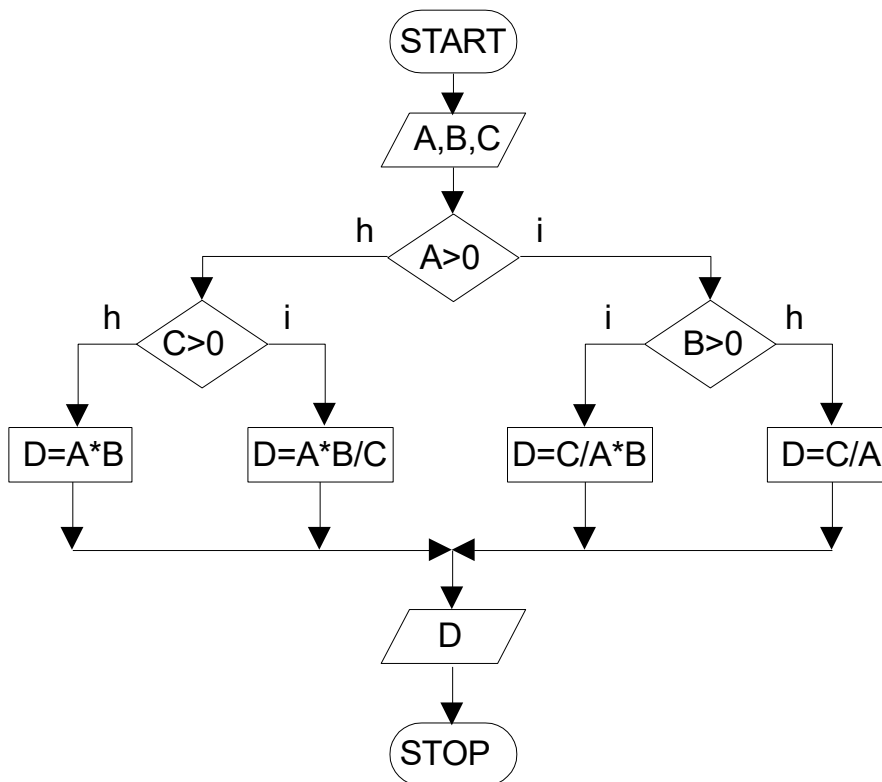


244.

(3 pont)

Határozd meg a következő folyamatábrával megadott algoritmus eredményét az alábbi értékekre! Az eredményt írd a kipontozott helyre!

- a. A=0, B=10, C=5 -----> D=.....
- b. A=5, B=0, C=10 -----> D=.....
- c. A=10, B=5, C=50 -----> D=.....



**245.**

(4 pont)

Karikázd be a helyes állítások előtt álló betűjeleket!

- a. egy algoritmus maximum száz (100) műveletet tartalmazhat
- b. az algoritmus véges számú lépést tartalmaz
- c. megírható a heti LOTTÓ húzás 5 nyerőszámát pontosan előre meghatározó algoritmus
- d. a nyilvános telefon használatának leírása algoritmizálható
- e. összeadást, szorzást, osztást és zárójeleket tartalmazó matematikai műveletek végrehajtásának sorrendje algoritmizálható
- f. egy számítógép üzembehelyezésének a sorrendje algoritmizálható

**246.**

(3 pont)

Határozd meg a következő mondatszerű leírással (szöveggel) megadott algoritmus eredményét az alábbi értékekre! Az eredményt írd a kipontozott helyre!

- a.  $A=3, B=1$  ----->  $D=.....$
- b.  $A=5, B=2$  ----->  $D=.....$
- c.  $A=3, B=2$  ----->  $D=.....$

INDULÁS

$D:=0$

Be: A, B

Ciklus N:=1-től A-ig B lépéssel

$D:=D+N$

Ciklus vége

Ki: D [Képernyőre]

VÉGE

**247.**

(1 pont)

A felsorolt végeredmények, hatások közül karikázd be a mondatszerű leírással (szöveggel) megadott algoritmus eredményét jelölő betűt, ha  $A=1$ ,  $B=0$  !

```
INDULÁS
D:=0
Be: A, B
N:=A
Ciklus
  D:=D+N
  N:=N+1
amíg  $N \leq B$ 
Ciklus vége
Ki: D [Képernyőre]
VÉGE
```

- |      |                    |
|------|--------------------|
| a. 1 | d. -2              |
| b. 5 | e. -1              |
| c. 6 | f. végtelen ciklus |

**248.**

(1 pont)

A felsorolt végeredmények, hatások közül karikázd be a mondatszerű leírással (szöveggel) megadott algoritmus eredményét jelölő betűt, ha  $A=1$ ,  $B=3$  !

```
INDULÁS
D:=0
Be: A, B
N:=A
Ciklus
  D:=D+N
  N:=N+1
amíg  $N \leq B$ 
Ciklus vége
Ki: D [Képernyőre]
VÉGE
```

- |      |                    |
|------|--------------------|
| a. 0 | d. -2              |
| b. 5 | e. -1              |
| c. 6 | f. végtelen ciklus |

**249.**

(5 pont)

Írd a következő angol fogalmak mellé a nekik megfelelő magyar változat betűjelét!

- A. NETWORK: ....
- B. SERVER: ....
- C. WORKSTATION: ....
- D. CONSOLE (KONZOL): ....
- E. SUPERVISOR: ....

- a. a vezérlő, kiszolgáló számítógép kijelzője
- b. kezelői jelszó
- c. a hálózatot vezérlő számítógép
- d. munkaállomás
- e. számítógépes hálózat
- f. rendszerfelügyelő

**250.**

(1 pont)

Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

A számítógépek topológiája

- a. a hálózatban levő számítógépek elrendezési módját jelenti.
- b. a hálózatban levő adatátviteli szabályokat jelenti.
- c. a számítógépek belső felépítését jelenti.
- d. a számítógép külső megjelenítési módját jelenti.
- e. a használt adatszerkezetek rendszerét jelenti.