

# **Az informatikai eszközök használata**

## **Kiegészítés a 9. osztályos informatika feladatlapokhoz** Nemzeti Tankönyvkiadó, 2005 (Rsz.:16172/F)

A témakörök mindegyikéhez 4-4 feladatsor tartozik, amelyeket segédeszköz nélkül (A személyi számítógépek hardver elemei), illetve részben számítógép használatával (Az operációs rendszerek), összesen 20-25 perces megoldási időre terveztünk. A szerkezetükben egységes feladatsorok összeállításában igyekeztünk biztosítani, hogy tartalmilag is egyenletesen fogják át az egyes fejezetek témaköreit.

A feladatokra megadott pontszámok javaslatok, amelyektől az adott körülményektől függően természetesen el lehet térni. A pontsorokat nem kötelezően kitöltendő mércének szántuk. A pontozott helyek hossza egyben a várható megoldások terjedelmét is jelzi, de inkább felső korlátként adtuk meg őket.

Bár egyértelmű kérdésekre törekedtünk, esetenként nem zárható ki a több, különböző helyes megoldás lehetősége sem.

Gépi előkészítés csak az operációs rendszerek használatához tartozó feladatsorok 10. feladataihoz kellenek. Az állományok tartalma a kiterjesztésnek megfelelő formátumú, de ezen belül bármi lehet. A fájlok a [www.ntk.hu](http://www.ntk.hu) webcímről is letölthetők.

# FELADATLAP

A csoport

## 1. Hogyan hívjuk, minek nevezzük?

- a) a számítógépek műveleti sebességének egységét? .....
- b) a CPU működését szabályozó jeleket? .....
- c) a gépi utasításokat végrehajtó egységet? .....
- d) a CPU külső kapcsolatait szabályozó egységet? .....

4

## 2. Írja a pontozott helyre a megfelelő szót vagy kifejezést!

- a) A számítógép tárolóinak sebességét az ..... idővel és a ..... idővel mérjük.
- b) ..... mondjuk a tárolót, ha kiolvasáskor a tár tartalma megsérül, ezért azt minden olvasás után vissza kell .....
- c) A..... típusú tár rekeszeinek elérési ideje független a rekesz címétől.
- d) A CPU és a külső eszközök közti adatcsere a ..... nevezett regisztereken keresztül történik.

4

## 3. Állítsa párokba (kösse össze egy-egy vonallal) az A) és a B) csoport összetartozó elemeit!

- |          |                     |                          |
|----------|---------------------|--------------------------|
| A)       | B)                  |                          |
| cylinder | fájlrendszer        | <input type="checkbox"/> |
| UDF      | digitális hanglemez | <input type="checkbox"/> |
| DA       | merevlemez          | <input type="checkbox"/> |
| E könyv  | DVD típus           | <input type="checkbox"/> |

4

## 4. Válaszoljon röviden az alábbi kérdésekre!

- a) Jellemezze a duplex adatátvitelt!  
.....
- b) Milyen célból használják a token passing módszert?  
.....
- c) Mi a router feladata, funkciója a számítógépes hálózatokban?  
.....
- d) Milyen célra tervezték a Bluetooth hálózatot?  
.....

8

## 5. Ismertesse a hangkártya, a hangfeldolgozás fontosabb eszközeit!

- .....
- .....
- .....
- .....

8

<b>Összpontszám:</b>	<b>28</b>
----------------------	-----------

<b>Elért pontszám:</b>	
------------------------	--

# FELADATLAP

## B csoport

### 1. Melyek azok a gépi jellemzők, amelyek nem következnek a Neumann-elvekből?

4

- a) Binárisan kódolt adatokkal dolgoznak.
- b) Binárisan kódolt utasításokkal dolgoznak.
- c) A programterület kód-, adat- és veremszegmensre bontható.
- d) A lokalitási elv.

  
  
  

### 2. Melyek igazak az alábbi állítások közül?

4

- a) A mátrixnyomtatók minden változata zajos.
- b) A DLP-vel működő projektorok jobb képet adnak, mint az LCD-sek.
- c) Az LCD monitorok is analóg videojelet igényelnek.
- d) A plotterek vektorformátumú képeket állítanak elő.

  
  
  

### 3. Jelölje x-szel a hamis állításokat!

4

- a) Az optikai karakterfelismeréshez CCD-re van szükség.
- b) A digitalizáló táblák alkalmazásának egyik fontos területe a térinformatika.
- c) A fényceruza (vagy fénytoll) hegye egy miniatűr kamerát is tartalmaz.
- d) A digitalizáló táblák szátkeresztjéhez nyomógombok is tartozhatnak.

  
  
  

### 4. Válaszoljon röviden az alábbi kérdésekre!

8

- a) Mikor nevezünk egy tárolót dinamikusnak?

.....  
.....

- b) Mit értünk egy tár ciklusideje alatt?

.....  
.....

- c) Hogyan működik a veremtár?

.....  
.....

- d) Melyek a funkció szerinti osztályozás fontosabb tárolótípusai?

.....  
.....

### 5. Fejezze be, egészítse ki az alábbi mondatot:

6

A sokféle szkennert és a képfeldolgozó programok együttműködése a .....  
protokoll .....

  

<b>Összpontszám:</b>	<b>28</b>
----------------------	-----------

<b>Elért pontszám:</b>	
------------------------	--

# FELADATLAP

C csoport

## 1. Hogyan hívjuk, minek nevezzük

- a) azt az időt, ami alatt a megcímezett tárrékesz hozzáférhető lesz? .....
- b) a tartalommal, vagy annak egy részével címezhető tárat? .....
- c) azokat a tárat, amelyek tartalma csak különleges módon írható? .....
- d) a tetszőleges címen egyforma idő alatt elérhető tárolókat? .....

4

## 2. Írja a pontozott helyre a megfelelő szót vagy kifejezést!

- a) A Neumann elvű gépek programjait ugyanúgy kódolva, mint az ..... a főtár tartalmazza a végrehajtás alatt.
- b) A végrehajtott gépi utasítások eredményadatait általában az ..... tartalmazza.
- c) A programban elhelyezett ..... utasításokkal megbonthatjuk az automatikus végrehajtási sorrendet.
- d) A CPU működését adott frekvenciájú ..... szabályozzák.

4

## 3. Állítsa párokba (kösse össze egy-egy vonallal) az A) és a B) csoport összetartozó elemeit!

- |          |         |                          |
|----------|---------|--------------------------|
| A)       | B)      | <input type="checkbox"/> |
| átjáró   | WAN     | <input type="checkbox"/> |
| WiFi     | switch  | <input type="checkbox"/> |
| internet | hotspot | <input type="checkbox"/> |
| kapcsoló | gateway | <input type="checkbox"/> |

4

## 4. Válaszoljon röviden az alábbi kérdésekre!:

- a) Milyen eszközökre van szükség a grafikus objektumok nyomtatásához? .....
- b) Hogyan működnek a DLP vetítők? .....
- c) Milyen tulajdonságai vannak a MIDI állományoknak? .....
- d) Milyen eszközöket találunk egy videovezérőn? .....

8

## 5. Ismertesse a CPU belső szerkezetét!

- .....
- .....
- .....
- .....

8

Összpontszám:	28
---------------	----

Elért pontszám:	
-----------------	--

## FELADATLAP

D csoport

**1. Az alább felsorolt eszközök közül melyek a hangkártyák tartozékai?**

- a) Digitális hangállomány (WAV)→MIDI átalakító.
- b) MIDI interfész.
- c) Analóg-digitális átalakító.
- d) Digitális-analóg átalakító.

4

**2. Melyek igazak az alábbi állítások közül?**

- a) A buszvezérlő cím-, adat- és vezérlőbuszokat kezel.
- b) A gépi utasítások igényeinek megfelelő tárbeli címeket a CPU címszámító egysége határozza meg.
- c) A vezérlőegység végzi el a gépi utasításban kért műveletet.
- d) Az akkumulátor a feldolgozóegység regisztere.

4

**3. Jelölje x-szel a hamis állításokat!**

- a) A számítógépes grafikus objektumok kódjai ponttérképes vagy vektoros formátumúak lehetnek.
- b) Lézernyomtatóval a vektoros formátumú képeket is nyomtatni lehet.
- c) A mátrixnyomtatók nem használhatók grafikus nyomtatásra.
- d) A DLP a digitális sornyomtatók angol nevének rövidítése.

4

**4. Válaszoljon röviden az alábbi kérdésekre!**

- a) Mi az északi és a déli híd funkciója?  
.....
- b) Mi jellemzi a PCIe buszrendszert?  
.....
- c) Milyen célra készült az IEEE 1394-es buszrendszer?  
.....
- d) Milyen formájúak (alak és méret) a PCMCIA és a CardBus adapterek?  
.....

8

**5. Fejezze be, egészítse ki az alábbi mondatot:**

A Centrino technológia azokat a hordozható gépekre tervezett fejlesztéseket fogja össze,  
.....  
.....

6

<b>Összpontszám:</b>	<b>24</b>
----------------------	-----------

<b>Elért pontszám:</b>	
------------------------	--

## FELADATLAP

## A csoport

### 1. Válassza ki az egyetlen hamis állítást!

- a) A víruskészítés számítógépes bűncselekmény.
- b) Ha víruspajzs van a gépünkön, nem kaphatunk fertőzést.
- c) A rendszervírusok még az operációs rendszert megelőzve is betölthetnek a főtárba.
- d) A kémprogramok lehetnek vírusok is, de nem feltétlenül szaporodnak.

2

### 2. Az alábbi állítások az adattömörítés témakörét érintik. Melyek közülük az igazak?

- a) A tömörített adatok mindig visszaállítható az eredeti adathalmaz.
- b) Minden adathalmazhoz megkereshetjük az optimális tömörítő algoritmust.
- c) A véletlen adatokat máshogy kell tömöríteni, mint a determinisztikusakat.
- d) A tömörített adatokat a feldolgozás előtt általában ki kell bontani.

4

### 3. Állítsa párokba (kösse össze egy-egy vonallal) az A) és a B) csoport összetartozó elemeit!

A)	B)	
thread	rendszermag	<input type="checkbox"/>
kernel	rendszerhéj	<input type="checkbox"/>
rendszerhívások	folyamatszál	<input type="checkbox"/>
prompt	API	<input type="checkbox"/>

4

### 4. Fejezze be, egészítse ki az alábbi mondatot:

Ha a továbbítandó adatok már a tároláskor megsérülhetnek, vagy nincs idő az átvitel során a sérült adatok újraküldésére, akkor.....kell használni az adatok .....

6

### 5. Válasszon röviden az alábbi kérdésekre!

Milyen események következhetnek be egy vírusprogram futásakor?

Mi a programférgek elleni védekezés leghatékonyabb módja?

Miben különböznek a trójai programok a vírusoktól és a férgektől?

Hogyan működik a heurisztikus víruskeresés?

8

Összpontszám:

24

Elért pontszám:

# FELADATLAP

## B csoport

### 1. Egészítse ki az alábbi mondatokat a megfelelő szavakkal:

- a) Az adatvédelmi törvény érvényesülését az Országgyűlés ..... választásával segíti. 

4
- b) A ..... az FSF módszere a számítógépes szoftverek szerzői jogi kötelékből való kivonására.
- c) A tárolás alatti adatsérülést legegyszerűbben rendszeres ..... kerülhetjük el.
- d) Az RSA algoritmus a nyilvános és titkos kulcspárokat két .....ból képi.

### 2. Hogyan hívjuk, minek nevezzük

- a) azt a katalógust, aminek bejegyzéseire közvetlenül hivatkozhatunk? ..... 

4
- b) a fájlokhoz rendelt tulajdonságokat? .....
- c) a fájlok kiterjesztéseihez rendelt alkalmazói programokat? .....
- d) a fájlokhoz fűződő felhasználói jogosultságokat tartalmazó listát? .....

### 3. Melyek igazak az alábbi állítások közül?

- a) A végrehajtás alatt lévő felhasználói programokat taszkoknak vagy feladatoknak nevezzük. 

4
- b) A folyamatszálak (thread) a folyamatok párhuzamosan is végrehajtható részei.
- c) Egeret csak grafikus környezetben használhatunk.
- d) Az asztal kliensterületén jönnek létre az alkalmazásablakok.

### 4. Jelölje x-szel a hamis állításokat!

- a) A víruskeresőkkel a kémprogramokat és a levélszpemeket is felfedezhetjük. 

4
- b) A trójai programoknak nincs szaporító részük.
- c) A víruskereső programok adatbázisait folyamatosan frissíteni kell.
- d) Az internetes cookie-k gépünkön való elhelyezését letilthatjuk.

### 5. Kapcsolja be a számítógépét, majd bejelentkezés után végezze el az alábbiakat:

Keresse meg a saját mappájában (\Documents and Settings\felhasználó neve\Dokumentumok\) a Minta.doc és a Minta.jpg állományokat. Tömörítse mindkettőt, majd jegyezze fel az eredeti és a tömörítés utáni méreteket: 

10

	Minta.doc	Minta.jpg
Tömörítés előtt		
Után		

Bontsa ki a tömörített fájlokat pendrájvra vagy flopi lemeze

<b>Összpontszám:</b>	<b>26</b>
----------------------	-----------

<b>Elért pontszám:</b>	
------------------------	--

# FELADATLAP

C csoport

## 1. Válassza ki az egyetlen hamis állítást!

- a) A nyílt forrású szoftverek ingyenes terjesztését nem lehet megtiltani.
- b) Az adatállományok attribútumaival minden felhasználóra érvényes adatkezelési megszorítások állíthatók be.
- c) A Netikett része az adatvédelmi törvénynek.
- d) A hálózatba kapcsolt számítógépek önállóan, a hálózatba való belépés nélkül is használhatók.

<input type="checkbox"/>	2
<input type="checkbox"/>	

## 2. Az alábbi műveletek közül melyek lehetnek azok, amelyek végrehajtása után a fájl vagy a katalógust tartalmazó adathordozón semmilyen változás nem lesz?

- a) Egy fájl vagy mappa áthelyezése.
- b) Állományok átnevezése.
- c) Egy fájl vagy mappa másolása.
- d) Programfájl megnyitása.

<input type="checkbox"/>	4
<input type="checkbox"/>	

## 3. Állítsa párokba (kösse össze egy-egy vonallal) az A) és a B) csoport összetartozó elemeit!

- |               |                |
|---------------|----------------|
| A)            | B)             |
| worm          | adware         |
| reklámprogram | rendszer vírus |
| boot vírus    | kémprogram     |
| spyware       | féreg          |

<input type="checkbox"/>	4
<input type="checkbox"/>	

## 4. Egészítse ki az alábbi mondatot:

RAW formátumúnak nevezzük a nyomtatandó dokumentumnak azt a kódját, .....

.....

<input type="checkbox"/>	6
<input type="checkbox"/>	

## 5. Válaszoljon röviden az alábbi kérdésekre!

- a) Melyek az operációs rendszer főbb feladatai?

.....

- b) Milyen célt szolgál a szöveges rendszerhéj prompt objektuma?

.....

- c) Mi a szerepe a billentyűfókusznak?

.....

- d) Mire használja az operációs rendszer a Tálca nevű rendszerablakot?

.....

<input type="checkbox"/>	8
<input type="checkbox"/>	

<b>Összpontszám:</b>	<b>24</b>
----------------------	-----------

<b>Elért pontszám:</b>	
------------------------	--



# FELADATLAP

## D csoport

### 1. Hogyan hívjuk, minek nevezzük

- a) a véletlenszerű adatok tömörítéséhez használt algoritmust vagy kódot? .....
- b) egy adott szabványhoz készített tömörítő és kicsomagoló programot? .....
- c) a grafikus nyomtatók értelmezőjének nyelvén kódolt formátumot ? .....
- d) a lemezen szétszórt fájlдарabok újraegyesítését? .....

4

### 2. Egészítse ki az alábbi mondatokat a megfelelő szavakkal:

- a) A ..... feladata a hardver kezelése és az alkalmazói programok futásának biztosítása.
- b) A z operációs rendszer folyamataihoz szintén tartozhatnak ablakok, amelyek két jellemző példánya az ..... és a .....
- c) Az ablakok rendszerterületein a ..... és az ..... üzenetváltása zajlik.
- d) A szöveges rendszerhéj jellegzetes eleme a ....., ami azt jelzi, hogy az operációs rendszer fogadja a felhasználó parancsait.

4

### 3. Melyek igazak az alábbi állítások közül?

- a) A reklámprogramok minden változata káros, ezért szándékos terjesztésük büntetendő.
- b) A programférgek számítógépes hálózatokon terjednek.
- c) A levélszempemek vírust is terjeszthetnek.
- d) A heurisztikus keresővel csak a már ismert vírusokat találjuk meg a gépünkön.

4

### 4. Jelölje x-szel a hamis állításokat!

- a) A lemezpartíciók átalakítása vagy törlése adatvesztéssel járhat.
- b) A grafikus nyomtatókkal nem lehet Unicode vagy ASCII karakterkódú dokumentumokat nyomtatni.
- c) Az MPEG veszteségesen tömörített videoállományok szabványa.
- d) A registry-be bejegyzett programfájlokat nem ajánlott közvetlenül törölni.

4

### 5. Kapcsolja be a számítógépét, majd bejelentkezés után végezze el az alábbiakat:

Készítsen biztonsági mentést a saját mappájáról (illetve annak egy részéről, a rendelkezésre álló helynek megfelelően) flopira vagy pendrive-ra. Töltse ki az alábbi táblázatot:

A mentés neve	Dátum és időpont	Mentési időtartam	A fájlok száma	A mentettmappa mérete	A mentési állomány mérete

10

b). Kérje a nyomtatás felfüggesztését az alapnyomtató sorkezelőjével. Keresse meg a saját mappájában a Minta.doc állományt, tölts be, majd küldje az előzőkben letiltott nyomtatóra. Nézze meg a dokumentum jellemzőit a nyomtatási sorban:

- 1). feladtméret: ....., 2). oldalszám: ..... 3). feladattípus: .....
- 3). nyomtatóprocesszor: ....., majd szüntesse meg a nyomtatás felfüggesztését.

Összpontszám: 24

Elért pontszám: