

ZH kód: d-c-f-a-f-e-b

- E1.)** Egyszerűsítse a $(\bar{A} + \bar{B} + C)(\bar{A} + C)$ logikai függvényt, írja fel igazságtáblázatát!
- E2.)** Milyen kapcsolat van a Hamming távolság és a paritásvizsgálat között? Mire való és hogyan működik a paritásvizsgálat?
- E3.)** Mi a processzmenedzsment feladata?
- E4.)** Adja meg a NAND/NÉS, a NOR/NVAGY és az XOR/KIZÁRÓ VAGY kapuk igazságtáblázatait!
- E5.)** Milyen feladatütemezési stratégiákat ismer?
- E6.)** Milyen típusú vírusokat ismer, hogyan lehet védekezni ellenük?
- E7.)** Mi a GPL, mik a főbb kitételei, és miért van rá szükség?
- E8.)** Mit jelent a memóriamenedzsment, és miért van rá szükség?
- E9.)** Hogyan történik az adatátvitel egy TCP/IP kapcsolatban? Vázolja az egyes szinteket, a kapcsolódó hálózati eszközökkel, funkciókkal!
- E10.)** Milyen állományrendszereket ismer, és azok mely gépekre/adathordozókra jellemzőek?

- 1.)** Mi igaz a DMA-ra? **a.)** Lefoglalja a teljes cím- és adatbuszt, közben a CPU nem fér a buszhoz. **b.)** Működéshez a CPU aktív részvétele szükséges. **c.)** Nem használják a memória frissítésére. **d.)** A hard diszk működésekor is használják a nagyobb sebesség elérésére.
- 2.)** Mi igaz a demo szoftverekre? **a.)** Szabadon másolhatók. **b.)** Üzleti célra másolhatók. **c.)** Végleges használatukhoz regisztrálni kell. **d.)** Csak kereskedelembe szerezhetők be.
- 3.)** Melyik jellemző az TCP/IP kapcsolatra? **a.)** nem nyomonkövethetők. **b.)** IP csomagokba szállítódnak. **c.)** titkosítottak, más nem olvashatja őket. **d.)** hibamentes átvitelt tesznek lehetővé.
- 4.)** Mi igaz az IRQ-ra? **a.)** Nem zavarja a memóriát. **b.)** Működéshez nem kell a CPU aktív részvétele. **c.)** Ezt használják a memória frissítésére. **d.)** A hard diszk működésekor használja a nagyobb sebesség elérésére.
- 5.)** Mi a helyes alkarhelyzet az egér használata közben? **a.)** A megtámasztott alkar. **b.)** A megtámasztott csukló. **c.)** A szabadon hagyott alkar. **d.)** A szabadon hagyott csukló.
- 6.)** Törvényi szabályozás szerint, hány

- munkaóra engedélyezett a számítógép előtt ülve? **a.)** Napi 8 óra a megengedett munkaidő. **b.)** Napi 6 óránál többet nem lehet a monitor előtt dolgozni. **c.)** Óránként 10 perc szünet ajánlott. **d.)** A törvény nem szabályozza.
- 7.)** Mi a közös az Ethernet kártyában, az egérben és a grafikus felületben? **a.)** Mind egyik a GUI része. **b.)** Mindegyik a MicroSoft fejlesztése. **c.)** Mindegyik a Xerox fejlesztése. **d.)** Mindegyik az Apple fejlesztése.
- 8.)** Mi a cache? **a.)** Virtuális memória. **b.)** Olyan memória, mely kikapcsolás után is megőrzi tartalmát. **c.)** Gyorsítótár. **d.)** Videómémória.
- 9.)** Melyik átvitel NEM soros típusú? **a.)** dinamikus memória. **b.)** CPU. **c.)** RS232. **d.)** IDE ATA.
- 10.)** Válassza ki, hogy melyik szoftver ezek közül! **a.)** Operációs rendszer. **b.)** Hírtelkártya-olvasó program. **c.)** Egér. **d.)** Internet.
- 11.)** Mi igaz a privát/otthoni hálózatokra? **a.)** Nincsenek összeköttetésben az internettel. **b.)** Saját belső címeket használnak. **c.)** Csak DNS szerverrel együtt működőképesek. **d.)** Semmilyen vírus sem tud bejutni ide.
- 12.)** Mivel védik a fokozottan védett rendszerek hozzáférését? **a.)** Felhasználónévvel, jelszóval, esetlegesen hardveres védelemmel. **b.)** Elviszik a billentyűzetet, hiszen így nem lehet a géppel kommunikálni. **c.)** Lezárt szekrényben tárolják a számítógépet, amit minősített riasztóval látnak el. **d.)** Biztonsági őrrrel.
- 13.)** Melyik állítás igaz a fájlrendszerekre? **a.)** Az adatokat csak egész számú adatblokkban tárolhatják. **b.)** Az adatokat fizikailag egymás után írják a lemezre. **c.)** Meta-információkat (tulajdonos, hozzáférési kód, stb.) is tárolnak. **d.)** Mutató(pointer) struktúrájuk robosztus, soha sem kell ellenőrizni.
- 14.)** Az alábbiak közül melyik táblázat-kezelő? **a.)** OpenOffice Calc. **b.)** Microsoft Word. **c.)** Microsoft Excel. **d.)** Windows/Total Commander.
- 15.)** Mire használható a tűzfal? **a.)** Megakadályozhatja a hozzáférést a belső hálózati gépeinek portjaihoz. **b.)** Csak a megadott portok forgalmát engedi át. **c.)** NAT-tal kiegészítve elrejti a belső hálózatot. **d.)** Titkosítja a forgalmat.
- 16.)** Mivel azonos $A(\bar{A} + \bar{B})$? **a.)** $A + AB$. **b.)** AB . **c.)** $B\bar{A}\bar{B}$. **d.)** 0.
- 17.)** Az alábbiak közül melyik operációs rend-

- szer? a.) Windows XP b.) Linux c.) IBM d.) WAP
- 18.) Az alábbiak közül melyik állítás igaz a grafikus felületekre? a.) Használatuk legtöbbször egerrel történik. b.) Használatukhoz nagyon gyors számítógép szükséges. c.) A GUI kezelése igen gyakran nehézkes. d.) Az alatt futó programok arculata egységes.
- 19.) Milyen feszültségek és áramok jellemzőek az IBM PC parallel portjára? a.) 12 V, 1mA b.) 2V, 500mA c.) 4.5V, 0.5mA d.) 0.3V 10mA
- 20.) Milyen fájlelési jogosultságokat ismer? a.) Olvasás. b.) Létrehozás. c.) Fájl átméretezés. d.) Jellemzők módosítása.
- 21.) Az alábbi állítások közül válassza ki azt (vagy azokat), amelyek a legjobban illelnek a vírusokra! a.) A vírusok olyan programok, melyek módosítanak más programokat a számítógépen azáltal, hogy önmagukról készült másolatokat beléjük ágyazzák. b.) Megfertőzhetik a RAM-ot, a merevlemezt, a hajlékonylemezt, a CD-ROM-ot, de soha nem tehetik tönkre a hardvert. c.) Nem programok. d.) E-mail nem lehet vírusos.
- 22.) Melyik adatmennyiséget lehet 1 másodperc alatt átvinni a IBM PC parallel portján? a.) 1 byte b.) 1 Gbit c.) 1 Mbit d.) 10 Mbyte
- 23.) Milyen feszültségek és áramok jellemzőek az IBM PC parallel portjára? a.) -12 V, 10mA b.) 22V, 500mA c.) 4.5V, 1mA d.) 0.3V 1mA
- 24.) Mivel azonos $(\bar{A} + \bar{B})(A + B)$? a.) $\bar{A}A + \bar{B}B$ b.) $\bar{A}B + \bar{B}A$ c.) $\bar{A} + \bar{B}$ d.) $\bar{A}\bar{B}$
- 25.) Jelölje a hamis állítás(oka)t! a.) A programok szerzői jogát a törvény nem, csak a BSA védi. b.) A szoftverhez mellékelt dokumentáció nem tartozik a szerzői jog védelme alá. c.) A freeware és shareware jelentése nem ugyanaz. d.) Egy program felhasználását a licencszerződés szabályozza.
- 26.) Az IBM PC billentyűzete : a.) párhuzamos adatátvitelt használ. b.) órajelet használ. c.) soros adatátvitellel küldi át az ASCII kódokat. d.) interruptot vezérel a PC-ben.
- 27.) Ha egy 16 bites címbusz méretét duplájára növelem, akkor ... a.) a maximálisan címezhető memória 4 Gbyte lesz b.) duplájára nő az IO sebessége c.) duplájára nő a memória sebessége d.) a maximálisan megcímezhető memória mérete duplájára nő
- 28.) Az adatátvitel módját nézve melyik a kakukktípus? a.) IDE b.) ATA/PATA c.) soros

port d.) SCSI

- 29.) Jelölje be a helyes állítás(oka)t! a.) A 80486-os processzor 32 bites. b.) A 80386-os processzor 32 bites. c.) A legelső IBM PC csak 8 bites CPU-t tartalmazott. d.) A mai PC-k processzoraiban már nincs szükség matematikai koprocesszorra, ezek elég gyorsak így is.
- 30.) Mely állítások igazak az információs társadalomra? a.) Ez a ma társadalmá. b.) A legfontosabb érték maga az információ. c.) A tanulási periódus kitolódik. d.) Technológiafüggő.
- 31.) Hogyan definiálná a backup fogalmát? a.) A játékoknál a beállításokat ezekkel lehet elmenteni. b.) A levél melléklet elmentésének szakszava. c.) Biztonsági mentés, melyről az állományok teljesen visszaállíthatók. d.) HibaelLENŐRZÉS a tömörített állományoknál.
- 32.) Jelölje a helyes állítás(oka)t! a.) A RAM-ban található a futó program. b.) A RAM-ben levő adat elérése gyorsabb, mint a hajlékonylemeztől történő elérés. c.) A hajlékonylemez kapacitása nagyobb, mint a memória tárolókapacitása. d.) A RAM-ban kizárólag programok tárolhatóak.
- 33.) A shareware program azt jelenti, hogy ... a.) szabadon terjeszthető és korlátozás nélkül használható. b.) csak kereskedelemben kapható. c.) csak egyetlen gépen használható. d.) szabadon terjeszthető és korlátozással használható.
- 34.) Egy LCD monitort a videokártyával ... a.) ha lehet, digitális DVI kábellel érdemes összekötni, mivel így kevésbé villózik. b.) ha lehet, digitális DVI kábellel érdemes összekötni, mivel így élesebb a kép. c.) ha lehet, analóg VGA kábellel érdemes összekötni, mivel így „simább” képet kapunk. d.) ha lehet, analóg VGA kábellel érdemes összekötni, mivel így gyorsabb a monitor a játékoknál.
- 35.) Melyik állítás helyes? a.) Minden számítógépen kell lennie operációs rendszernek. b.) Az operációs rendszert csak hajlékonylemeztől vagy merevlemeztől lehet betölteni. c.) Az operációs rendszer kezeli a csatlakoztatott perifériákat. d.) Nem tartozik az operációs rendszer feladatai közé a könyvtárszerkezet karbantartása.
- 36.) A buszok a számítógépben ... a.) csak a perifériák elérésekor aktívak b.) a DMA adatátvitelben nem vesznek részt c.) adatokat szállítanak a CPU-hoz d.) adatokat szállítanak a CPU-tól
- 37.) Melyik állítás helyes? a.) Egy

számítógépen csak egy operációs rendszert lehet betölteni. **b.)** Az operációs rendszernek nem feladata a fájlkezelés, azt mindig a célprogram végzi. **c.)** Az operációs rendszer nem csak merevlemezről tölthetjük a memóriába. **d.)** Minden operációs rendszer képes egyidejűleg több program futtatására is.

38.) Az operációs rendszer típusa kulcsfontosságú a számítógépes rendszer szempontjából, mivel ez határozza meg, milyen alkalmazások használhatók majd a számítógépen és milyenek nem. **a.)** A mondat első része igaz, a második hamis. **b.)** A mondat második része igaz, az első része hamis. **c.)** A mondat mindkét része igaz, de nincs köztük logikai kapcsolat. **d.)** A mondat mindkét része igaz, és van köztük logikai kapcsolat.

39.) Melyik igaz a statikus memóriacellára? **a.)** a egy idő múlva elfejti a tartalmát, ha magára hagyjuk. **b.)** frissíteni kell periódikusan. **c.)** egyszerű a felépítése, ezért fajlagosan olcsó. **d.)** kikapcsoláskor tartalma törlődik.

40.) Hány huzal kell a minimálisan működő RS232 soros átvitelhez? **a.)** 2 huzal (TX-RX közös, GDN) **b.)** 3 huzal (TX, RX, GND) **c.)** 5 huzal (TX, RX, GND, DTR, DSR) **d.)** 7 huzal (TX, RX, GND, DTR, DSR, RTS, CTS)

41.) Jelölje az igaz állítás(oka)t! **a.)** A szoftver esetében a copyright csak annyit jelent, hogy lehetőleg ne másoljuk a programokat. A törvény csak azokat bünteti, akik üzletszerűen végzik a sokszorosítást. **b.)** Ha a cég megvásárol egy programot, akkor annak későbbi verziójáért már nem kell fizetnie. **c.)** Magánszemélyeknek is meg kell vennie a programokat. **d.)** Az operációs rendszert csak egy jelképes összegért kell megvásárolni. Gyakorlatilag ingyen van.

42.) Melyik állítások igazak? **a.)** Az assembly a processzor nyelve. **b.)** Gépi kódot csak fordítóprogrammal állítható elő. **c.)** A RISC processzorok a redukált nyelv miatt általában lassabbak, mint a CISC processzorok. **d.)** A RISC processzorok nyelve bonyolultabb, mint a CISC processzoroké.

43.) Igaz-e az állítás: gyorsabb egy számítógép, ha ... **a.)** több benne a RAM? **b.)** nagyobb a merevlemeze? **c.)** márkás billentyűzet tartozik hozzá? **d.)** multimédiás?

44.) Melyik állítás igaz az IBM PC soros portjára? **a.)** Egyszerre csak 1 bitet visz át. **b.)** A feszültségek akár a +/- 12 V-ot is elérhetik. **c.)** Nem lehet paritásbittel ellátott adatot átvinni rajta. **d.)** Párhuzamos üzemmódban

gyorsabb.

45.) Jelölje az igaz állítás(oka)t! **a.)** A nagyobb képfrissítési frekvencia óvja a szemet. **b.)** A TFT kijelző kevésbé bántja a szemet, mint a CRT. **c.)** A TCO szabvány az ergonomikus egeret határozza meg. **d.)** Minél kisebb a kijelző (monitor) átmérője, annál kevésbé bántja a szemet.

46.) Kit véd és mi ellen a programok szerzői joga? **a.)** A felhasználót a sérülés ellen. **b.)** A terjesztőt az esetleges hibákért. **c.)** A terjesztőt a BSA-val szemben. **d.)** A készítőt a jogtalan felhasználással szemben.

47.) Jelölje be a helyes állítás(oka)t! **a.)** 1 kbyte = 2^{12} byte **b.)** 1 millió byte = 2^{23} byte **c.)** 65536 byte = 2^{16} byte **d.)** 2^9 byte = 512 byte

48.) Melyik állítás igaz az IBM PC parallel portjára? **a.)** 8 bit kimenettel és 4 bit bemenettel rendelkezik. **b.)** 12 bit kimenettel és 8 bit bemenettel rendelkezik. **c.)** a processzor 2db 8 bites kimeneti regisztert lát, de nem minden bit van kivezetve a csatlakozóra. **d.)** a processzor 1db 8 bites bemeneti regisztert lát, de nem minden bit van kivezetve a csatlakozóra.

49.) Jelölje a helyes állítás(oka)t! **a.)** A HDD a merevlemez jelent. **b.)** A merevlemezeken általában kevesebb adat tárolható, mint a RAM-ban. **c.)** A RAM tartalma szabadon módosítható, csakúgy, mint a merevlemezé. **d.)** Egy program használhat lemezt a memória szimulálására.

50.) Melyik igaz? A mai IBM PC processzora programfuttatáskor ... **a.)** csak a belső statikus memóriát használja. **b.)** csak a dinamikus memóriát használja. **c.)** csak a dinamikus memóriát és a CMOS memóriát használja. **d.)** a korszerű gépek dinamikus memóriáját statikus memóriával gyorsítják.

51.) Melyik igaz a dinamikus memóriacellára? **a.)** a egy idő múlva elfejti a tartalmát, ha magára hagyjuk. **b.)** nem kell periódikusan frissíteni. **c.)** egyszerű a felépítése, ezért fajlagosan olcsó. **d.)** kikapcsoláskor tartalma megmarad.

52.) Mi a szerepe a biztonsági mentéseknek és mikor kell őket elkészíteni? **a.)** Az adatok sérülése esetén a helyreállítást segítik. Feladattól függően, akár naponta. **b.)** Dokumentálja az elmúlt időszakot. Havonta szükséges mentéseket elvégezni. **c.)** A rendszereink megbízhatók. Nem kell mentéseket végezni. **d.)** A programok mindig automatikusan elvégzik. Nem kell ezzel külön foglalkozni.

- 53.) Melyik jellemző az IP csomagokra? a.) fejrészükből benne van a célprogram azonosítója. b.) IP csomagokba szállítódnak. c.) titkosítottak, más nem olvashatja őket. d.) a teljes kapcsolatot tekintve biztonságos átvitelt tesznek lehetővé.
- 54.) Melyik átvitel használ soros jeleket? a.) paralel port b.) CPU c.) RS232 d.) IDE
- 55.) Melyik jellemző az Ethernet hálózatra? a.) IP csomagokat is szállíthat b.) maximális sebessége 10Mbit/s c.) párhuzamos átvitelt használ d.) minden csatlakozónak egyedi címe van
- 56.) Melyik fogalom kapcsolódik az IBM PC belső buszaihoz? a.) North Bridge / South Bridge b.) egér c.) USB d.) VGA
- 57.) Melyek kódrendszerek? a.) LCD b.) Unicode c.) ASCII d.) VAX
- 58.) Mi történik az adatokkal, fájlokkal áramkimaradás esetén? a.) Semmi. b.) A háttértároló tartalma nem változik, a pillanatnyi állapot marad meg, de az operatív tárból minden elvész. c.) Sérülhetnek a háttértárolón is, ha a fájl vége jellel nem tudom lezárni őket. d.) Nem történik nagy gond, hisz napjainkban jó programok vannak.
- 59.) Mi igaz a bash shell-re? a.) Operációs rendszer. b.) Programozási nyelv. c.) Tömörítő program. d.) Két bejelentkezés között mindent elfelejt.
- 60.) Melyik állítás helyes? a.) Az operációs rendszer nem program. b.) Az operációs rendszer a gép bekapcsolásakor automatikusan a RAM-ba töltődik, mégpedig valamelyik memlemezről. c.) Az operációs rendszer kezeli a csatlakoztatott perifériákat. d.) Több operációs rendszer létezik, és ezek egymással kompatibilisek.