

### **1. tétel: A kommunikációs folyamat**

1. Határozza meg az információ és az adat fogalmát, mutasson példát a kettő különbségére!
2. Beszéljen az információ és az adat mennyiségi jellemzésének módjáról, a használt mértékegységekről és ezek kapcsolatáról!
3. Csoportosítsa a kommunikációs folyamatokat többféle szempont (irányultság, időbeliség, alkalmazott jelrendszer, résztvevők száma) szerint, mutassa be a folyamat elemeit néhány példán keresztül!

### **2. tétel: Mai kommunikációs technológiák és eszközök**

1. Mutassa be a mai modern kommunikációs technológiákat és eszközöket!
2. Ismertesse a közösségi oldalak szolgáltatásait, előnyeit, veszélyforrásait!
3. Mutassa be a legújabb információs- és kommunikációs technológiák társadalmi hatásait, valamint azok túlzott használatának személyiségromboló, egészségkárosító hatásait!

#### GYAKORLATI FELADAT:

Magyarázza meg az alábbi fogalmakat!  
digitális lábnyom, digitális detox, infografika, selfie, trollkodás, szextelés, Like, Tweet

### **3. tétel: Az informatika fejlődése napjainkig**

1. Ismertesse az informatika fejlődéstörténetének főbb fázisait, eseményeit, említse meg a hozzájuk kapcsolódó fontosabb neveket is!
2. Ismertesse a Neumann-elveket!
3. Jellemezze részletesen az egyes számítógép-generációkat!

#### GYAKORLATI FELADAT:

Keresse meg az interneten Charles Babbage differenciagépének ill. analitikus gépének leírását és a gépeket ábrázoló képeket!

### **4. tétel: Jogi kérdések az informatikában**

1. Ismertesse a szerzői jog fogalmát, jellemzőit!
2. Ismertesse a szoftverekhez kapcsolódó különböző jogfajtákat, csoportosítsa a szoftvereket jogi vonatkozások alapján!
3. Ismertesse, milyen szoftvereket telepítene egy új számítógépre! Ismertesse, hogyan biztosítható a szoftverek legalitásának megőrzése!

### **5. tétel: Jelátalakítás, kódolás**

1. Ismertesse az analóg és a digitális jelek fogalmát, átalakításának jelentőségét, az átalakítás hardvereszközzeit!
2. Határozza meg az információ fogalmát, mértékegységeit, tárolási lehetőségeit!
3. Jellemezze a különböző típusú jelek digitalizálásának módszereit (szöveg-, kép-, szín-, hangkódolás)!

### **6. tétel: Számrendszerek, logikai műveletek**

1. Ismertesse a számítástechnikában előforduló fontosabb számrendszerek szerepét, felépítését! Mutassa be a számrendszerek közötti konvertálás menetét!
2. Ismertesse a bináris számrendszer műveleteit!
3. Ismertesse a logikai állítás fogalmát! Mutassa be a tanult logikai műveleteket igazságtáblázatukon keresztül!

#### GYAKORLATI FELADATOK:

1. Végezze el az alábbi összeadást bináris számrendszerben:  $107 + 82$   
Ellenőrizze és indokolja eredményét!
2. Adja meg az alábbi logikai kifejezés értékét, ha A, B, C, D értékei sorra 1, 0, 0, 1!  
 $E = (A \text{ AND } (\text{NOT}(B \text{ XOR } C))) \text{ AND } (\text{NOT}(D \text{ OR } C))$   
Indokolja eredményét!

### **7. tétel: A számítógép felépítése**

1. Ismertesse a személyi számítógép részegységeit, azok funkcióit, legfontosabb jellemzőit!
2. Jellemezze a memóriatípusokat!
3. Csoportosítsa a számítógépes perifériákat, ismertesse az egyes típusok funkcióit, fontosabb jellemzőit!

### **8. tétel: Adattárolás**

1. Csoportosítsa a háttértárolat többféle szempont (adathordozó anyaga, adatelérés) szerint!
2. Ismertesse az egyes típusok fontosabb jellemzőit!
3. Ismertesse a felhő alapú adattárolás informatikában betöltött szerepét!

### **9. tétel: Számítógép-hálózatok**

1. Ismertesse a hálózatok kialakításának célját, előnyeit, esetleges hátrányait!
2. Mutassa be a hálózat főbb egységeit, ezek feladatát!
3. Csoportosítsa a hálózatokat többféle szempont szerint, jellemezze az egyes típusokat!

### **10. tétel: Operációs rendszerek**

1. Ismertesse az operációs rendszer általános feladatait, jellemzőit!
2. Csoportosítsa az operációs rendszereket többféle szempont szerint!

#### GYAKORLATI FELADAT:

Mutassa be az ön által használt operációs rendszert, annak felhasználói felületét, néhány paraméter beállításának lehetőségét! Térjen ki az alábbiakra: Tálca szerepe, Start menü szolgáltatásai, megjelenési- ill. területi beállítások!

### **11. tétel: Szoftverek**

1. Ismertesse a szoftver fogalmát, fajtáit, az egyes típusok legfontosabb jellemzőit!
2. Csoportosítsa a szoftvereket felhasználói szempontból!
3. Ismertesse, milyen szoftvereket telepítene egy új számítógépre! Ismertesse, hogyan biztosítható a szoftverek legalitásának megőrzése!

### **12. tétel: Tömörítés**

1. Ismertesse a tömörítés célját, lényegét!
2. Csoportosítsa a tömörítési módszereket, ismertessen konkrét példákat is!
3. Mutassa be a tömörítés folyamatát (be- és kicsomagolás) a mellékelt feladatoknak megfelelően!

#### GYAKORLATI FELADATOK:

1. A vizsgagép VIZSGA mappájában található CLIPBOARD nevű fájlt tömörítse össze CSOMAG néven, s az eredményt helyezze el a C: meghajtó főkönyvtárában!
2. A kapott CD-n található PACK mappa SAMPLES nevű fájlját csomagolja ki a vizsgagép VIZSGA mappájába!

### **13. tétel: Vírusok, víruskeresés**

1. Ismertesse a vírus fogalmát, fajtáit, a leggyakoribb vírusok terjedési módját!
2. Ismertesse a vírusok elleni védekezés eszközeit, módszereit!
3. Mutassa be a víruskeresés folyamatát a mellékelt feladatnak megfelelően!

#### GYAKORLATI FELADAT:

Futtassa le a számítógépre telepített vírusellenőrző programot a vizsgagép PROGRAM nevű könyvtárára vonatkozóan! A jelentést mentse WINVIR.TXT néven a vizsgagép VIZSGA mappájába!

#### **14. tétel: Az internet, mint kommunikációs rendszer**

1. Ismertesse az internet kialakulásának okait, célját, fejlődését, a számítógépek közötti kommunikáció feltételeit!
2. Ismertesse az interneten használatos címzési módszereket!
3. Ismertesse az interneten keresztül történő állományátvitel lehetőségeit!

#### **15. tétel: Internetes szolgáltatások**

1. Ismertesse az internetes szolgáltatásokat, legfontosabb jellemzőiket!
2. Ismertessen néhány példát az internetes szolgáltatások használatának veszélyeire!
3. Mutassa be az ön által használt internetes böngészőprogram beállításait a mellékelt feladatoknak megfelelően!

##### GYAKORLATI FELADATOK:

1. Állítsa be a böngésző kezdőoldalának a <http://www.origo.hu> oldalt!
2. Tiltsa le a böngészőben a képek megjelenítését, majd törölje az előzmények listáját!
3. Vegyen fel egy tetszőleges oldalt a Kedvencek / Könyvjelzők közé!

#### **16. tétel: Web 2.0**

1. Ismertesse a Web 2.0 fogalmát, mutassa be a hozzá kapcsolódó alkalmazásokat!
2. Ismertesse a közösségi oldalak szolgáltatásait, előnyeit, veszélyforrásait!
3. Mutassa be a Web 2.0 alkalmazások társadalmi hatásait!

#### **17. tétel: Elektronikus levelezés**

1. Ismertesse az elektronikus levél fogalmát, felépítését, jellemzőit!
2. Ismertesse az elektronikus levelezés előnyeit, hátrányait, a levelezéshez szükséges szoftverbeállításokat!
3. Mutassa be az ön által használt levelezési rendszert, majd a mellékelt feladatoknak megfelelően küldjön levelet a megadott cím(ek)re!

##### GYAKORLATI FELADATOK:

Készítsen elő küldésre egy új levelet az alábbiak szerint:

1. Soroljon fel a levélben 3 olyan karaktert, amely nem lehet része egy e-mail címnek!
2. Írja be a levél tárgyába a nevét!
3. A levél másolatát kapja meg xy is, akinek az e-mail címe xy@kjmg.kg!
4. A levélhez csatolja a VIZSGA.TXT fájlt, melyet az Asztalon talál!
5. A levél prioritása legyen magas!

Küldje el a levelet a megadott címre!

### **18. tétel: Az internet veszélyforrásai**

1. Ismertesse az ön által ismert internetes veszélyforrásokat! Jellemezze a lehetséges támadási módszereket!
2. Ismertesse az egyes fenyegetések, ill. támadási módszerek elleni védekezés lehetőségeit!

#### GYAKORLATI FELADATOK:

1. Magyarázza meg az alábbi fogalmakat!  
backdoor, botnet, hoax, honeypot, rootkit, spam, spyware, worm
2. Ismertesse a mellékelt internetes csalási módszereket!

### **19. tétel: Dokumentumtípusok**

1. Csoportosítsa a könyvtárban található dokumentumokat többféle szempont (információhordozó típusa, dokumentum tartalma) szerint!
2. Mutassa be, milyen hozzáférési lehetőségeket biztosít a könyvtár az egyes dokumentumokhoz!
3. Mutassa be a multimédia jelentőségét az egyéni ismeretszerzésben!

#### GYAKORLATI FELADAT:

Mutassa be a mellékelt kézikönyvek közül egy szabadon választott szótár, atlasz, lexikon vagy bármilyen könyv segítségével a művek azonosítási rendszereit, a könyv részeit!

### **20. tétel: Számítógép a könyvtárban**

1. Ismertesse, milyen feladatokat lát el egy számítógép a könyvtárban!
2. Mutasson be az interneten egy elektronikus könyvtárat, ismertesse a választott elektronikus könyvtár szolgáltatásait!

#### GYAKORLATI FELADATOK:

1. Keresse meg a Magyar Elektronikus Könyvtárban „Jókai Mór: A kőszívű ember fiai” c. művének „Sötétség” c. fejezetét!
2. Töltse le a teljes könyv anyagát HTML formátumban a vizsgagép VIZSGA mappájába!
3. Adja meg, hány mű található Jókai Mórtól az olvasótermi katalógusban!
4. Keresse meg a „Bűn és bűnhődés” c. művet! Adja meg, hány oldalas a teljes szöveg (képernyőn megjelenítve)!