

	pontszám	
	maximális	elért
Szövegszerkesztés 1. Atlétika	40	
Prezentáció, grafika és weblapkészítés 2. Halogének	30	
Táblázatkezelés 3. Üvegálogató	30	
Adatbázis-kezelés 4. Szoftverleltár	20	
A gyakorlati vizsgarész pontszáma	120	

_____ dátum

_____ javító tanár

	pontszáma egész számra kerekítve	
	elért	programba beírt
Szövegszerkesztés		
Prezentáció, grafika és weblapkészítés		
Táblázatkezelés		
Adatbázis-kezelés		

_____ dátum

_____ dátum

_____ javító tanár

_____ jegyző

INFORMATIKA

KÖZÉPSZINTŰ GYAKORLATI VIZSGA

2017. október 25. 8:00

Időtartam: 180 perc

Beadott dokumentumok	
Piszkozati pótlapok száma	
Beadott fájlok száma	

A beadott fájlok neve

EMBERI ERŐFORRÁSOK MINISZTERIUMA

ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2017. október 25.

4. Készítsen jelentést a T208-as szoba gépeire telepített szoftvekről az alábbi minta adattartalmának megfelelően! Az adatokat gépenként (IP-címenként) csoportosítva, szoftver neve szerint rendezve jelenítse meg! Ügyeljen arra, hogy minden adat teljes szélességében látható legyen! Biztosítsa az ékezhelyes megjelenítést! A jelentést lekérdezésből készítse! (**4t208**)

Szoftverleltár - T208

IP-cím	név	verzió
192.168.4.2	7-Zip	ver16.04.00.0
	Acrobat Reader	ver15.020.20042
	AIR	ver24.0.0.180
	Audacity	ver2.1.2
	CCleaner	ver5.24
	CDBurnerXP	ver4.5.7.6452
	CDBurnerXP	ver4.5.5.5642

5. Készítsen lekérdezést, amely kilistázza, hogy melyik szobában hány számítógép van! A lekérdezésben a szoba azonosítója mellett a szobában található gépek száma jelenjen meg! (**5szobankent**)
6. Készítsen lekérdezést, amely megadja, hogy mely gépekre került fel egy program több verziója is 2016-ban! (Például a 192.168.2.15 IP-című gépre a Google Drive két verziója is felkerült.) A gép helyét, IP-címét és a szoftver nevét adja meg! (**6tobbsszor**)
7. Készítsen lekérdezést, amely megadja azon gépek IP-címét, ahol Mozilla Firefox és Google Chrome böngésző is van! (**7is**)

20 pont

Forrás:

1. Atlétika

Cograf Lexikon <http://cograf.hu/lexikon/sport/atletika.html> Utolsó letöltés: 2016. november 1.
<https://www.svgimages.com/boy-and-girl-running.html> Utolsó letöltés: 2016. november 1.
http://messzehango.hu/wp-content/uploads/2014/10/zsivoczky_attila_1-300x181.jpg Utolsó letöltés: 2016. november 1.
<http://www.szeretekmagyarorszag.hu/wp-content/uploads/2013/10/für%C3%A1s6.jpg> Utolsó letöltés: 2016. november 1.
http://www.vasassc.hu/upload/mezet_070329.jpg Utolsó letöltés: 2016. november 1.
http://sek.nyme.hu/_layouts/1038/Sport/DVD/images/at_069.jpg Utolsó letöltés: 2016. november 1.

2. Halogének

<http://enfo.agt.bme.hu/drupal/sites/default/files/imagecache/preview/fluor.jpg> Utolsó letöltés: 2017. február 12.
<http://patikapedia.hu/media/image/klor.jpg> Utolsó letöltés: 2017. február 12.
http://m2.aimg.sk/tahaky/d_25432_2264.jpg Utolsó letöltés: 2017. február 12.
<http://enfo.agt.bme.hu/drupal/sites/default/files/jod.jpg> Utolsó letöltés: 2017. február 12.

4. Szoftverleltár

Ma már a legtöbb intézményben természetes tartozék a számítógép, majdnem minden irodában megtalálható. A telepített hardver- és szoftvereszközökről általában automatikusan generált nyilvántartás készül. Az adatbázis egy oktatással foglalkozó cég nyilvántartásának szoftvereire vonatkozó részéből tartalmaz kivonatot.

1. Készítsen új adatbázist *leltar* néven! A mellékelt három – tabulátorokkal tagolt, UTF-8 kódolású – szöveges állományt (*gep.txt*, *telepites.txt*, *szoftver.txt*) importálja az adatbázisba a fájlnevvvel azonos néven (*gep*, *telepites*, *szoftver*)! Az állomány első sora a mezőneveket tartalmazza. A létrehozás során állítsa be a megfelelő típusokat és kulcsokat! A *telepites* táblához adjon hozzá *id* néven egyedi azonosítót!

Táblák:

gep (*id*, *hely*, *típus*, *ipcim*)

<i>id</i>	A gép azonosítója (szám), ez a kulcs
<i>hely</i>	A szoba azonosítója, ahol leltár szerint a gép található (szöveg). Értéke mindig a T karakterrel kezdődik, azt követi az emelet egyjegyű száma, majd az emeleten belüli szobaszám
<i>típus</i>	A gép típusa (szöveg), megadja, hogy asztali gép vagy notebook
<i>ipcim</i>	A gép IP-címe (szöveg), minden gépnek pontosan egy IP-címe van

szoftver (*id*, *nev*, *kategoria*)

<i>id</i>	A szoftver azonosítója (szám), ez a kulcs
<i>nev</i>	A szoftver neve (szöveg)
<i>kategoria</i>	A szoftver kategóriája (szöveg)

telepites (*id*, *gepid*, *szoftverid*, *verzio*, *datum*)

<i>id</i>	A telepítés azonosítója (számláló), ez a kulcs
<i>gepid</i>	A gép azonosítója, amelyre a szoftvert telepítették (szám)
<i>szoftverid</i>	A szoftver azonosítója (szám)
<i>verzio</i>	A telepített szoftver verziószáma (szöveg), lehet üres is
<i>datum</i>	A dátum, amikor az adott verzió telepítéssel vagy frissítéssel a gépre került (dátum). Ha nem ismert, lehet üres is.



A következő feladatok megoldásánál a lekérdezéseket és a jelentést a zárójelben olvasható néven mentse! Ügyeljen arra, hogy a megoldásban pontosan a kívánt mezők szerepeljenek!

2. Készítsen lekérdezést, amely megadja a második emeleti gépek IP-címét, és azt, hogy mely azonosítójú szobában találhatók! A lista legyen a szoba azonosítója szerint rendezett! (*2masodik*)
3. Készítsen lekérdezést, amely megadja, hogy a „LibreOffice” milyen verziói vannak telepítve! Ügyeljen arra, hogy minden verzió csak egyszer jelenjen meg! (*3libre*)

Fontos tudnivalók

A gyakorlati feladatsor megoldásához **180 perc** áll rendelkezésére.

A vizsgán **használható eszközök**: a vizsgázó számára kijelölt számítógép, papír, toll, ceruza, vonalzó, lepecsételt jegyzetlap.

A feladatlap belső oldalain és a jegyzetlapon készíthet **jegyzeteket**, ezeket a vizsga végén be kell adni, de tartalmukat nem fogják értékelni.

A feladatokat **tetszőleges sorrendben oldhatja meg**.

Felhívjuk a figyelmet a **gyakori** (10 percenkénti) **mentésre**, és feltétlenül javasoljuk a mentést minden esetben, mielőtt egy másik feladatba kezd.

Vizsgadolgozatát a **nevével megegyező** nevű **vizsgakönyvtárba** kell mentenie! Ellenőrizze, hogy ez a könyvtár elérhető-e, ha nem, még a vizsga elején jelezze a felügyelő tanárnak!

Munkáit a **vizsgakönyvtárba** mentse, és a vizsga végén **ellenőrizze**, hogy minden megoldás a megadott könyvtárban van-e, mert csak ezek értékelésére van lehetőség! Ellenőrizze, hogy a beadandó állományok olvashatók-e, mert a nem megnyitható állományok értékelése nem lehetséges!

A **forrásfájlokat** a vizsgakönyvtárban találja.

Azon programok esetén, melyek nem támogatják a cm-es méretmegadást, az 1 cm = 40 px átváltást használhatja.

Javasoljuk, hogy a feladatokat először **olvassa végig**, utána egyenként oldja meg az egyes részfeladatokat!

Amennyiben számítógépével **műszaki probléma** van, jelezze a felügyelő tanárnak! A jelzés ténye és a megállapított hiba jegyzőkönyvezésre kerül. A kiesett idővel a vizsga ideje hosszabb lesz. Amennyiben a hiba mégsem számítógépes eredetű, a javító tanár értékeléskor köteles figyelembe venni a jegyzőkönyv eseteírását. (A rendszergazda nem segítheti a vizsgázót a dolgozat elkészítésében.)

A vizsga végén a feladatlap első oldalán Önnek fel kell tüntetnie a **vizsgakönyvtárban és alkönyvtáraiban található, Ön által előállított és beadott fájlok számát, illetve azok nevét**. A vizsga végeztével addig ne távozzon, amíg ezt meg nem tette, és a felügyelő tanárnak ezt be nem mutatta!

1. Atlétika

Az atlétika a legrégebbi, legnagyobb múltú sportág, amely a természetes mozgásokat, a gyaloglást, a futást, az ugrást és a dobást öleli fel.

Ebben a feladatban az atlétikai sportágakat bemutató dokumentumot kell elkészítenie az alábbi leírás és minta alapján. Az elkészítéséhez használja fel az *ismerteto.txt* UTF-8 kódolású szövegállományt!

- Hozza létre szövegszerkesztő program segítségével az *atlétika* nevű dokumentumot a program alapértelmezett formátumában a források felhasználásával! A dokumentumban ne legyenek felesleges szóközők és üres bekezdések!
- Legyen a dokumentum álló tájolású és A4-es lapméretű! A bal és a jobb oldali, valamint az alsó margót 2,1 cm-esre állítsa be! A felső margót állítsa 4 cm-esre (ha a használt szövegszerkesztő programban az élőfej a szövegtükrökből veszi el a területet, akkor a felső margó legyen 1,4 cm, az élőfej magassága 2,6 cm, valamint az élőfej és a szöveg távolsága 0 cm)!
- A szövegtörzs karakterei Times New Roman (Nimbus Roman) betűtípusúak és 12 pontos betűméretűek legyenek! A bekezdések igazítása sorkizárt, a sorközü egyezes, előttük 0 pontos, utánuk 6 pontos térköz legyen!
- Készítse el a dokumentum élőfejét a minta szerint!
 - Állítsa be, hogy az első oldal élőfeje eltérő lehessen a többitől!
 - Az első oldal élőfejében a bal margóhoz igazítva írja be az „Atlétika” feliratot Times New Roman (Nimbus Roman) betűtípussal, 36 pontos betűmérettel, kiskapitális és félkövér betűstílussal!
 - Szúrja be az élőfejbe a *futok.png* képet! A kép magasságát módosítsa arányosan 2,5 cm-re és tükrözze a minta szerint! A képből készítsen még két másolatot és helyezze azokat az élőfej jobb oldalára függőlegesen azonos magasságba, és vízszintesen részleges átfedéssel!
- Készítse el a négy cím formázását a következőképpen!
 - A címekhez 14 pontos betűméretet alkalmazzon!
 - A betűk kiskapitális és félkövér betűstílussal jelenjenek meg!
 - A címek alatt a bal margótól a jobb margóig 1,5 pont vastagságú, pontozott vonal legyen a mintának megfelelően!
- Az első és a harmadik cím után alakítsa felsorolássá a minta szerinti bekezdéseket, és állítsa be a *jel.png*-t felsoroláshoz! A felsorolások bal behúzása 0,2 cm és függő behúzása 0,6 cm legyen!
- Az első cím utáni négy bekezdés elején szereplő szavakat alakítsa félkövér betűstílusúvá!
- Szúrja be a második cím utáni bekezdés mellé, a lap jobb margójához igazítva a *zsivoczky_attila.jpg* képet az oldalárányok megtartásával 8 cm szélesre méretezve! A képet szegélyezze vékony fekete vonallal!
- A második cím utáni első bekezdés végéhez szúrjon be lábjegyzetet, amelynek jelölésére „*” szimbólumot alkalmazzon! A lábjegyzet szövegét a kapcsos zárójelek közül helyezze át, és a kapcsos zárójeleket tartalmazó bekezdést törölje ki! A lábjegyzet szövege Times New Roman (Nimbus Roman) betűtípussal, 12 pontos betűmérettel és dőlt betűstílussal jelenjen meg!

10. Készítsen az előző feladatban meghatározott – az üvegek tárolásához szükséges – rekeszek számából kördiagramot a következő beállításokkal!

- A diagramot a munkalap 18. sora alá és a H:L oszlopok szélességében helyezze el!
- A diagram címe legyen „Az üvegekhez szükséges rekeszek száma”!
- A jelmagyarázat a diagram mellett jobb oldalon legyen!
- Jelenítse meg az adatértékeket is a körcikkek belsejében!
- A fehér, a zöld és a barna üvegekhez tartozó körcikkek színe legyen világos árnyalatú, rendre: szürke, zöld és narancs!
- A diagram minden felirata legyen Arial (Nimbus Sans) betűtípusú, 12 pontos betűméretű és félkövér betűstílusú!

11. Formázza a táblázatot az alábbi leírás és a minta szerint!

- Az oszlopok szélességét úgy válassza meg, hogy minden cella tartalma olvasható legyen!
- Alkalmazzon az H:L tartomány celláiban „db” mértékegységet!
- A H17 és I17 cellákat egyesítse!
- A H1:L3 és a H6:L17 tartományokat szegélyezze a minta szerint vékony és vastagabb vonallal! A táblázat többi cellája ne legyen keretezett!
- A J6:L6 tartomány cellák háttérszínét állítsa a kördiagram cikkeinek megfelelő színekre, az üvegszíneknek megfelelően!
- A H oszlopban és a 6. sorban alkalmazzon a mintának megfelelően félkövér betűstílust!

30 pont

Minta:

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Üzlet	Dátum	Fehér üveg	Zöld üveg	Barna üveg		Összes rekesz:	db			
2	8	2016.01.09	1	10	9	+	Teli rekesz:	db			
3	2	2016.01.09	9	4	6		Összes üveg:	db			
4	4	2016.01.09	2	9	9	+					
5	3	2016.01.09	4	1	9						
6	5	2016.01.09	0	2	18	+	Üzlet	Rekeszek	Fehér üveg	Zöld üveg	Barna üveg
7	7	2016.01.09	0	4	16	+	1				
8	1	2016.01.09	4	9	7	+	2				
9	9	2016.01.09	4	6	10	+	3				
10	1	2016.01.09	0	6	14	+	4				
11	1	2016.01.09	7	10	3	+	5				
12	3	2016.01.09	3	5	12	+	6				
13	3	2016.01.09	6	4	10	+	7				
14	1	2016.01.09	9	4	7	+	8				
15	2	2016.01.09	1	1	18	+	9				
16	3	2016.01.09	3	1	16	+	Összesen:				
17	4	2016.01.09	5	6	9	+	Szükséges rekesz:			30	
18	5	2016.01.09	3	8	9	+					
19	7	2016.01.09	8	4	8	+					
20	8	2016.01.09	10	6	3						
21	9	2016.01.09	0	2	18	+					
22	1	2016.01.09	8	10	2	+					
23	1	2016.01.09	7	7	6	+					
24	3	2016.01.09	12	1	3						
25	3	2016.01.09	6	5	9	+					
26	1	2016.01.10	9	7	4	+					
27	2	2016.01.10	5	3	12	+					
28	3	2016.01.10	1	6	13	+					
29	6	2016.01.10	13	1	5						
30	5	2016.01.10	4	2	14	+					

Az üvegekhez szükséges rekeszek száma

17
30
13

Fehér üveg
Zöld üveg
Barna üveg

2. Halogének

A kémia szakkörre egy diák rövid összefoglalót készít a halogén elemekről. Ebben kell segítenie neki egy bemutató elkészítésével. A prezentáció szövegét a *halogenek.txt* UTF-8 kódolású szöveges állományban találja. A bemutató elkészítéséhez a következő képeket kell használnia: *lombik.png*, *veszelyes.jpg*, *fluor.jpg*, *klor.jpg*, *brom.jpg* és *jod.jpg*.

1. Elsőként a *lombik.png* képet át kell alakítani. A lombik belsejét töltsé ki az RGB(200, 200, 0) kódú sárga színnel! A kitöltést követően a képet – a méretarányok megtartásával – méretezze át 50 képpont magasságúra! Az elkészült képet mentse *kislombik.png* néven!
2. Készítsen négy diából álló bemutatót a minta és a leírás alapján! Munkáját mentse *halogenek* néven a bemutatókészítő-program alapértelmezett formátumában!
3. A bemutatón a következő beállításokat végezze el!
 - a. A diák háttere az RGB(200, 230, 200) kódú zöld szín legyen!
 - b. Minden dia bal felső sarkába illessze be a *kislombik.png* képet! A jobb felső sarokban lévő kép a bal oldali tükörképe legyen! (Amennyiben a *kislombik.png* képet nem készítette el, dolgozzon az eredeti képpel!)
 - c. Az első 3 dián a címen kívüli szövegeknél (beleértve a táblázat tartalmát is) Arial (Nimbus Sans) betűtípust alkalmazzon!
 - d. A diákon a cím a többi szövegtől és a program alapértelmezett betűtípusától eltérő, talp nélküli betűtípusú legyen!
 - e. A 2–4. diákon a címek betűmérete 40 pont legyen!
 - f. A 2–4. diákon a címek igazítását a minta szerint állítsa be!
4. A diák szövegét a minta alapján gépelje be, vagy a *halogenek.txt* fájlból másolja át!
5. Az első dián a cím szövegét 100 pontos betűméretűre állítsa be!
6. A második dia szövegét, a mintának megfelelően, felsorolással alakítsa ki! A felsorolás dupla sorközü legyen! A felsorolásijelnek a *veszelyes.jpg* képet használja! Ezen a dián a betűk 32 pontos méretűek legyenek! Az elemek régies nevének elrendezését tabulátorpozíció beállításával alakítsa ki!
7. A második diára illessze be a *fluor.jpg*, *klor.jpg*, *brom.jpg* és *jod.jpg* képeket! A képeket egységesen, a méretarányok megtartásával 4,5 cm magasságúra méretezze át, és vékony fekete vonallal szegélyezze! A képek a minta szerint, a megfelelő bekezdések mellett, függőlegesen egyenletes távolságban helyezkedjenek el! Vízszintesen a minta szerint helyezze el a képeket úgy, hogy részben takarják egymást! A fluor és a bróm edénye legyen teljes egészében látható!
8. A harmadik dián hozza létre a minta szerinti középre igazított táblázatot vékony fekete szegéllyel, átlátszó háttérrel! A táblázatban 24 pont betűméretű karaktereket használjon! A sorok azonos magasságúak legyenek! Az első oszlopot keskenyebbre, a többi oszlop szélességét azonosra állítsa be! A tartalom igazítása és a szöveg tördelése a minta szerinti legyen! Az első oszlopban a megfelelő karaktereket helyezze indexbe!
9. A negyedik dián hozza létre a minta szerinti diagramot! A diagramhoz tartozó adatokat a *halogenek.txt* fájlban találja. A diagramnak ne legyen címe és jelmagyarázata! Az oszlopok felett jelenjen meg az oszlophoz tartozó érték! Felesleges, üres adatsorok vagy kategóriák ne legyenek a diagramon!

10. Állítson be egységes áttűnést (diaátmenetet), ami alulról felfelé irányul! A második dia felsorolásának pontjai egymás után jelenjenek meg balról jobbra irányuló animációval!

30 pont

Minta:

1. dia

Halogének

Halogén = sóképző

2. dia

A VII. főcsoport elemei

△ Fluor	folyany	
△ Klór	halvány	
△ Bróm	bűzeny	
△ Jód	iblany	

3. dia

Fizikai tulajdonságok

	Olvadáspont (°C)	Forráspont (°C)	Szín/Halmazállapot
F ₂	-216,9	-118,2	sárgászöld gáz
Cl ₂	-101,0	-34,7	zöldessárga gáz
Br ₂	-7,2	58	vörösbarna folyadék
I ₂	113,7	183	acélszürke kristályos

4. dia

Elektronegativitás



Fluor	Klór	Bróm	Jód
4	3	2,8	2,5