

Szövegszerkesztés	maximális pontszám	elért pontszám
1. Kajszi	40	
2. Tizenötös játék	30	
3. Fogysztás	30	
4. Napló	20	
A gyakorlati vizsgarész pontszáma	120	

javító tanár

Dátum:

Szövegszerkesztés	elért pontszám egész számmra kerekítve	programba beírt egész pontszám
Prezentáció, grafika és weblapkészítés		
Táblázatkezelés		
Adatbázis-kezelés		

javító tanár

jegyző

Dátum: Dátum:

ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2013. október 18.

INFORMATIKA

KÖZÉPSZINTŰ

GYAKORLATI VIZSGA

2013. október 18. 8:00

A gyakorlati vizsga időtartama: 180 perc

Beadott dokumentumok	
Piszkozati pótlapok száma	
Beadott fájlok száma	

A beadott fájlok neve

EMBERI ERŐFORRÁSOK

MINISZTERIUMA

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 százalékos) **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 értékelésre van lehetőségük. 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 Önnök 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!

4. Az előző lekérdéztést felhasználva készítsen jelentést, amely Balogh Lili ellenőrzőjét papíros formában is előállítja! A jegyeket tantárgyanként, azon belül időrendben, szövegszerű tartalmát tekintve pedig az alábbi minta szerint jelenítse meg! Biztosítsa, hogy minden érték látható legyen! A minta nem a megadott adathalmazból készült. (*4papíron*)

Balogh Lili

nev	datum	ertek
angol nyelv	2010.09.17.	5
	2010.09.24.	5
	2010.09.24.	5
biológia	2010.10.13.	5
	2010.11.16.	5

5. Azt mondják, a szeptember még könnyű, különösen 9. osztályban. Készítsen lekérdézt, amely megadja a 9/A osztályban szeptember folyamán elégtelent szerzett tanulók nevét, a jegy dátumát és a tárgyat, amelyből az osztályzator kapták! (*Szelegtelen*)
6. A Városvégi Gimnáziumban a reál tantárgyak összoraszama egyenlő. Vájon ugyanannyi óra alatt ugyanannyi jegyet adnak a tanárok ezekből a tárgyakból? A kérdés tisztázására készítsen lekérdézt, amely tantárgyanként meghatározza a reál kategóriába tartozó tárgyak beírt jegyeinek számát! (*6real*)
7. Sokan mondják, hogy a lányok szorgalmasabbak, így jobban teljesítenek az iskolában a fiúknál. Készítsen lekérdézt, amellyel ez igazolható vagy cáfolható! Jelenítse meg a fiú és a lány tanulók jegyeinek átlagát! (*7atlag*)
8. Készítsen lekérdézt, amellyel meghatározza azok nevét, akiknek a naplóban – a rendelkezésünkre álló időszak alatt – a „legrosszabb” jegyük is jeles volt! (*8jeles*)

20 pont

4. Napló

Egyre több iskolában használnak elektronikus naplót. Ebben a naplóban – sok más egyéb mellett – rögzítik az osztályzatokat is. A feladatban szereplő adatbázis a Városvégi Gimnázium elektronikus naplójának egy tanév első négy hónapjában bejegyzett jegyeit tartalmazza. Tudjuk, hogy az adathalmazban nincs két azonos nevű személy.

- Készítsen új adatbázist *naplo* néven! A mellékelt három – tabulátorokkal tagolt, UTF-8 kódolású – szöveges állományt (*diak.txt*, *jegy.txt*, *targy.txt*) importálja az adatbázisba a fájlnevével azonos néven (*diak*, *jegy*, *targy*)! Az állomány első sora a mezőneveket tartalmazza. A létrehozás során állítsa be a megfelelő típusokat és kulcsokat, a *jegy* táblában pedig *id* néven hozzon létre kulcsnak alkalmas mezőt!

Táblák:

diak (*id*, *nev*, *osztaly*, *fiu*)

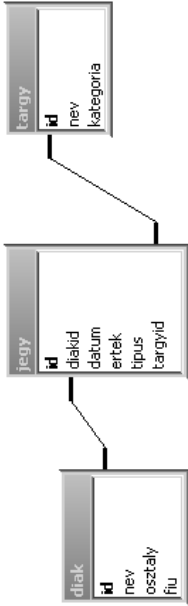
id A diák azonosítója (szám), ez a kulcs
nev A diák neve (szöveg)
osztaly A diák osztálya (szöveg)
fiu A diák nemét adja meg (logikai)

targy (*id*, *nev*, *categoria*)

id A tárgy azonosítója (szám), ez a kulcs
nev A tárgy neve (szöveg)
categoria A tárgy kategóriája (szöveg)

jegy (*id*, *diakid*, *datum*, *ertek*, *tipus*, *targyid*)

id A jegy azonosítója (számláló), ez a kulcs
diakid A jegyet szerző diák azonosítója (szám)
datum A jegy bejegyzésének dátuma (dátum)
ertek A jegy értéke (szám)
tipus A jegy típusa (szöveg)
targyid A tárgy azonosítója, amiből a jegyet szerezték (szám)



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

- Készítsen lekérdezést, amely megjeleníti a 9. évfolyamos fiúk nevét! (*2fiu9*)
- Készítsen lekérdezést, amely kilistázza Balogh Lili jegyeit! Jelenítse meg a dátumot, a tárgy nevét és a jegy értékét! (*3balogh*)

1. Kajszi

Egy, a kajsziarack természetével és felhasználásával foglalkozó írás áll rendelkezésére az UTF-8 kódolású *kajsziForras.txt* állományban. A mellékelt mintának és a leírásnak megfelelően készítse el a dokumentumot. A beállításoktól függően előfordulhat, hogy az oldalhatárok máshol lesznek a megoldásban, mint ami a mintán látszik. A szöveg tagolásához ne alkalmazzon felesleges bekezdésjeleket.

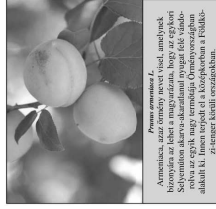
- Hozza létre szövegszerkesztő program segítségével a *kajszi* állományt a program alapértelmezett formátumában a *kajsziForras.txt* felhasználásával!
- Legyen a dokumentumban a lapméret A4-es, a margók legyenek egységesen 2,4 cm-esek!
- A dokumentumban a szavak között több helyen egyenlő több szóközkarakter van helytelenül. Gondoskodjon arról, hogy a szavak között csak egy-egy szóköz maradjon!
- A szövegőrzés karakterei Times New Roman (Nimbus Roman) betűtípusiak legyenek! Az élőfej 24, a címek 14 és a többi szöveg 11 pontos betűméretű legyen! A dokumentumban a sorköz legyen egyszeres, a bekezdéseket tegye sorkizárttá (ahol a leírás vagy a minta mást nem kíván), és utánuk 6 pontos térköz legyen!
- Készítse el az élőfej tartalmát! Gépelje be szövegét: „Kajsziarack”! A szöveg Times New Roman (Nimbus Roman) betűtípusú, kiskapitális betűtílusú és középre igazított legyen! A fejléc tartalmát a bal és a jobb margó között vékony vonallal határolja a mintának megfelelően!
- A dokumentum élőlábában alkalmazzon oldalszámozást a minta szerint!
- A minta szerinti három címmel állítson be félkövér betűtílust, és előtűk, valamint utánuk 6 pontos térköz!
- Az első címhez szúrjon be lábjegyzetet alapértelmezett mérettel a mintán látható formátumban! Szövegét a cím utáni kaposos zárójelek közül helyezze át! A kaposos zárójeleket törölje ki!
- A dokumentumban helyezzen el négy képet a mintán látható igazítással és vékony fekete szegéllyel! Az első bekezdés után helyezze el a *kep1.jpg* képet, amit módosítson arányosan úgy, hogy a szélessége 8 cm legyen!
- A kép alá szúrjon be egy 3×8 cm-es szövegdobozt barack színű RGB(255, 204, 153) kódú háttérrel, amelynek szövegét a következő kaposos zárójelek közül helyezze át! A kaposos zárójeleket törölje ki! A szövegdobozban a térköz 0 pontos legyen! A „*Prunus armeniaca* L.” cím legyen 8 pontos betűméretű, félkövér és dőlt betűtílusú legyen! A szövegdoboz többi szövege 10 pontos betűméretű legyen! A képet, a szövegdoboz helyzetét és a tartalmát a minta szerint igazítsa! Ügyeljen arra, hogy a kép és a szövegdoboz érintkezen, de ne fedjék át egymást!
- A második képet, a *kep2.jpg* és a harmadik képet, a *kep3.jpg* állományt a minta szerinti helyre szúrja be, és módosítsa arányosan úgy, hogy a szélességük 4 cm legyen!

A feladat folytatása a következő oldalon található.

12. A `keep4.jpg` kép és a képaláírás egy kétsoros, egyoszlopos, vékony szegélyű táblázatban helyezkedjen el, amelynek háttere legyen `barack.RGB(255, 204, 153)` kódú szín!
- A táblázat felső cellájába szúrja be a képet, igazítsa vízszintesen középre, és módosítsa arányosan úgy, hogy a magassága `5,5` cm legyen!
- A táblázat szélességét állítsa be úgy, hogy a kép látszódjon, de feleslegesen széles ne legyen!
- Az alsó cellába a képaláírás kerüljön, amelynek szövegét az utolsó kapcsos zárójelek közül helyezze át! A kapcsos zárójeleket törölje ki! A szöveget a minta szerint igazítsa!
- A táblázat teljes szövegére alkalmazzon `8` pontos betűméretet!
- A szerzők neve és a könyv címe félkövér betűtílusúak legyenek!
13. A dokumentumban két jel helytelenül van írva, ezeket javítsa ki! A „`6*6`” helyett „`6×6`”, és a „`m2`” helyett „`m²`”, legyen!
14. Alakítsa felsorolássá a mintán látható bekezdéseket!
15. A dokumentumban alkalmazzon elválasztást! Gondoskodjon róla, hogy a második cím a második oldalon helyezkedjen el!

Minta:

KAJSZIBARACKI



Nálunk legelőször a 16. századból való Besztercei szöszvedtében fordul elő a „baruck” szó, de nemsokára már minden kertészeti könyv megemlíti a kiváló ízű „magna et optima” (nagy és legjobb) magyar kajszit.

Népies és irodalmi nevei igen változatosak: kajszi, kajsziбарак, сэргэбарак, тэнгэрбарак, маюмбарак. Valamennyi a kajsziбарак valamelyik változatát vagy ötét jelzi. A legészterőbb a kajsziбарак elnevezést használni, mert ez utal az őszibarackhoz való hasonlatosságra, de még is különbözőzeti arról.

Legálább három óvszáztáza természetis kiúterpénz hűtőpénz, de nagy felmérésre a millit óvszáztáza elterjedéséről, és ez az idős egyének székkel a nagy erőfeszítéssel, amelyet akkor az elvárásokkal szembe fordítottak. Az idős egyének székkel a nagy erőfeszítéssel, amelyet akkor az elvárásokkal szembe fordítottak. Az idős egyének székkel a nagy erőfeszítéssel, amelyet akkor az elvárásokkal szembe fordítottak.

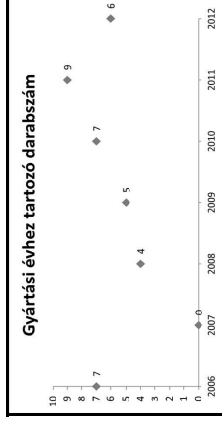
A kedvező termelési tapasztalatok arra ösztönözték az 50-es években már megszilárdult téveszket és közeli késcsúszókat, hogy hatalmas kajsziültérítvényeket hozzanak létre. Sajnos ezek egy része nem az életünagi optimális területre került. Számos agrotechnikai problémával kellett a szakembereknek megküzdönniük, és sok kajsziültérítési ismételten alatti kivesztést

A kiskertekben azonban változatlanul eredményesen termeltek ezt az illatos gyümölcsöt, amelyről dr. Enzt Ferenc, a 48-as szabadságért hővélt forrása, kiváló pomológus azt írta, hogy: „Európaiak Magyarországra a kajszibarack igazi hazája”. Mostanában kevés van belőle, a piacokon a legdrágább gyümölcs, ezért a kertekben is kivesznek számlát egy rendszeresen termő, szép és jóízű gyümölcsöt érlelt kajszibarackra.

* Dr. Bálint György: Kajszí - Kínából jött, Európában beilleszkedett

Minta:

	A	B	C	D	E	F	G	H
	Azonosító	Hengerűrtartalom	Gyártás éve	Megített út	Átlagfogyasztás	Fogyasztott üzemanyag	Kor	Állapot
1								
2	C-13	1 249 cm ³	2011	45 234 km	8,2 l / 100 km	3 709 l	évv	
3	C-78	1 195 cm ³	2011	34 308 km	8,2 l / 100 km	2 813 l	évv	
4	D-66	1 599 cm ³	2008	116 953 km	9,1 l / 100 km	10 643 l	évv	
5	B-82	2 995 cm ³	2012	8 515 km	11,8 l / 100 km	1 005 l	évv	újzerű
6	B-92	1 298 cm ³	2008	238 450 km	8,2 l / 100 km	19 553 l	évv	
7	B-47	1 195 cm ³	2009	192 795 km	8,2 l / 100 km	15 809 l	évv	
8	B-48	2 995 cm ³	2011	56 145 km	11,8 l / 100 km	6 625 l	évv	
9	D-35	2 995 cm ³	2006	268 943 km	11,8 l / 100 km	31 735 l	évv	cserélendő
10	B-52	2 490 cm ³	2011	52 712 km	11,8 l / 100 km	6 220 l	évv	



gyakorlati vizsga 1122

gyakorlati vizsga 1122

9 / 12

2013. október 18.

2. Tizenötös játék

A tizenötös játék a megalkotása utáni években hasonló karriert futott be, mint a majd száz évvel későbbi Rubik-kocka. A korabeli lapokban megjelent feladványok növelték népszerűségét egészen addig, amíg a matematikusok meg nem fosztották varázsától.

Készítsen egy hat diából álló bemutatót a játékban előforduló állapotok előállíthatóságáról a minta és a leírás alapján! Munkáját a program alapértelmezett formátumának megfelelően *j15* néven mentse! A prezentáció szövegét – a „*p*” és a számok kivételével – a *szoveg.txt* fájlban találja. A prezentációhoz szükséges kép a *szam15.png*.

1. A diák háttere legyen egyenesen világosnarancs RGB(232, 202, 166), a diák címe kékeslila RGB(69, 64, 168), a többi szöveg színe – ha a feladat másképp nem kéri – barnás RGB(179, 107, 1) kódú szín! Bizonyos kiemelésekhez vörös RGB(255, 0, 0) kódú színt használjon!

2. A bemutató minden szöveges felirata Arial (Nimbus Sans) betűtípusú legyen! A diák címének karaktermérete 45, minden egyéb, a dián megjelenő szövegé 28 pontos legyen! A címetek formázza félkövérre!

3. A diák szövegét – a diák szerkesztése közben – a minta alapján gépelje be, vagy a *szoveg.txt* fájlból másolja át!

4. A diák áttűnéssel, alulról jelenjenek meg, a diákon a felsorolások szövegét bekezdésenként jelenítse meg! Az animációk automatikusan, egymás után induljanak!

5. A címdiát a mintán látható módon készítse el!

6. A *szam15.png* felhasználásával készítse el a *szam15m.png* képet, amelyen – az eredetihez képest – a 3 és 12 értékű lap helyét cserélje meg! A képet az eredetivel egyező jellemzőkkel a megadott néven mentse!

7. A két képet a második dián a mintának megfelelően azonos magasságban és méretben helyezze el! A két képet foglalja csoportba, majd igazítsa vízszintesen a dia középre! Ha a módosított képet nem tudta elkészíteni, akkor – itt és a későbbiekben – használja helyette az eredeti!

8. A dián látható nyilat és „*p*” karaktert a címmel egyező színben, a mintának megfelelő helyen készítse el!

9. A bemutató során használt nyilak legyenek vízszintesek vagy függőlegesek, vastagságuk pedig 6 pontos legyen!

10. A harmadik dia bal oldalán helyezze el az eredeti képet 10,5×10,5 cm méretben! Jobbra a megfelelő szöveg kerüljön! A kép fölé rajzolja be a mintán látható nyilakat! A nyilak színe a szöveg színével egyező legyen! A nyilak nagyítás típusú animációval jelenjenek meg!

11. A negyedik diát a második dia lemásolásával alakíthatja ki a legegyszerűbben. A második diához képest a következő kiegészítéseket tegye meg:

- Az egyes képek középső négy négyzete fölött vörös színben, legalább 80 pontos méretben helyezze el az indexek értékét!
- Az értékeket animációval emelje ki, amely animáció a dia lejátszásáig tartson!
- A cím szövegét cserélje a mintának megfelelően!

12. Az ötödik diát a harmadik dia lemásolásával alakíthatja ki a legegyszerűbben. A harmadik diához képest a következő kiegészítéseket tegye meg:

- A szöveget cserélje a mintának megfelelően!
- A kép területén, az üres négyzettel szomszédos mezők fölött helyezze el az index változásának értékét a címmel egyező színben! (A 15-öshöz tartozó változás 4, a többi esetén 0.) Ügyeljen arra, hogy ezek az értékek se a számokat, se a négyzetek határoló vonalait ne takarják!

13. A hatodik diát a negyedik dia lemásolásával alakíthatja ki a legegyszerűbben. A negyedik diához képest a következő kiegészítéseket tegye meg:

- A szöveget cserélje a mintának megfelelően!
- A kék nyilat egy 6 pontos vastagságú, ferde, vörös színű vonallal húzza át!
- A dia alján a mintán látható vörös színnel, középre zártan készüljön!

30 pont

Minta:

A 15-ös játék

Legyőzött a matematika legyőzével

2	6	14	5
1	3	12	9
8		4	11
13	15	10	7

2	6	14	5
1	12	3	9
8		4	11
13	15	10	7

1. dia

Az index

- A nyilak mutatja sorrendben írjuk fel a számokat!
- Számoljuk meg, hogy egy szám hány nála kisebbet előz meg!
- Az összegüket nevezzük indexnek!

2	6	14	5
1	3	12	9
8		4	11
13	15	10	7

3. dia

A tologatás hatása az indexre

- Soron belüli mozgásnál az index nem módosul.
- Sorok közötti mozgásnál az index változása 0, 2, 4, 6 lehet.

2	6	14	5
1	3	12	9
8	0	4	11
13	15	10	7

5. dia

Átalakíthatók-e egymásba?

2	6	14	5
1	3	12	9
8		4	11
13	15	10	7

2	6	14	5
1	12	3	9
8		4	11
13	15	10	7

2. dia

Számítsuk ki az indexet!

2	6	14	5
1	3	9	
8		11	
13	15	10	7

2	6	14	5
1	12	3	9
8		4	11
13	15	10	7

4. dia

Átalakíthatók-e egymásba?

2	6	14	5
1	3	9	
8		11	
13	15	10	7

2	6	14	5
1	12	3	9
8		4	11
13	15	10	7

Nem, mivel az indexek eltérő párosságúak.

6. dia