

	maximális	pontszám
Szövegszerkesztés	40	
1. Cseppkő Prezentáció, grafika és weblapkészítés	30	
2. Csomag felvétel Táblázatkezelés	30	
3. Facesenite Adatbázis-kezelés	20	
4. Cukrázda A gyakorlati vizsgarész pontszáma	120	

_____ dátum _____ javító tanár

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

_____ dátum _____ javító tanár
_____ dátum _____ jelező

ERETTSÉGI VIZSGA · 2019. október 22.

INFORMATIKA

KÖZÉPSZINTŰ GYAKORLATI VIZSGA

2019. október 22. 8:00

Időtartam: 180 perc

Beadtott dokumentumok
Piszkozati pótlapok száma
Beadtott fájlok száma
A beadtott fájlok neve

EMBERI ERŐFORRÁSOK MINISZTERIUMA

Fontos tudnivalók

Forrás:

1. Cseppekő

A gyakorlati feladatsor megoldásához **180 perc** áll rendelkezésre.
A vizsgán használható eszközök: a vizsgázó számára kijelölt számítógép, papír, toll, ceruza, vonalzó, lepcscételt jegyzetlap.

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

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.

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

Munkáit a **vizsgakönyvtára**ba **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 félgyelő tanárnak! A jelzés ténye és a megállapított hiba jegyzőkönyvrezsre kerül. A kiesett idővel a vizsga ideje hosszabb lesz. Amennyiben a hiba mégsem számítógépes eredetű, a javító tanár értékeléskor köteles figyelembe venni a jegyzőkönyv esetleírását. (A rendszergazda nem segítheti a vizsgázót a dolgozat elkeszítésében.)

A vizsga végén a feladatlap első oldalán Önnel fel kel tüntetnie a **vizsgakönyvtárban és alkönyvtárban található, Ön által elgállított és beadott fájlok számát**, illetve azok nevét. A vizsga végeztével addig ne távozzon, amíg ezt meg nem tette, és a félgyelő tanárnak ezt be nem mutatta!

2. Csomaagyréte

<https://www.bolcsekkoine.com/cseppek33.html> Utolsó leírás: 2018. december 1.
https://hu.wikipedia.org/wiki/Figyelemtartó_cseppek Utolsó leírás: 2018. december 1.
<http://www.amp.hu/media/articles/5817/a99a842.jpe> Utolsó leírás: 2018. december 1.
<https://archive.li/bCmU/8420fa4913eb99e4d75af072b8f7c3ea2a3e.jpg> Utolsó leírás: 2018. december 1.
https://www.flaticon.com/Utolsó_leírás: 2018. december 2.
http://www.jpost.hu/comagazine-hogyan_Utolso_leirtes-2018. december 2.
<http://verdnost.hu/wp-content/uploads/2017/10/43acd2be8c7494fb7046ac617c3bdff.jpg> Utolsó leírás: 2018. december 1.

4. Cukrászda

https://mandarin.hu/article/Utolsó_megtekintés_2018.12.25

1. Cseppekő

Egy iskolában a tudományos napok keretében dolgozó csapatok egy-egy témát kapnak, amiről rövid ismertetőt kell készíteniük. Az ismertetőkhöz egy rövid teszt is tartozik. A diákok egymás munkáit egy kiállításon tekinthik meg, ahol leadhatják a teszt megoldását is.

Ebben a feladatban egy csepplőkőről szóló dokumentumot kell elkészítenie az alábbi leírás és minta alapján! Az elkészítéshez használja fel a *szoveg.txt* UTF-8 kódolású szövegállományt!

1. Hozza létre szövegszerkesző program segítségével a *cseppekő* nevű dokumentumot a program alapértelmezett formátumban a forrás felhasználásával! A dokumentumban ne legyenek felesleges szöközök és üres bekezdések! A dokumentumban alkalmazzon automatikus elválasztást!
2. Legyen a dokumentum álló tájolású és A4-es lapméretű! Az alsó, felső, bal és jobb margót egységesen 2,3 cm-re állítsa be!
3. A dokumentum teljes szövege Times New Roman (Nimbus Roman) betűtípusú legyen! A szövegtörzs karaktereinek betűméretét 13 pontosra állítsa! A bekezdések igazítása sorkritárt legyen, ahol mászt nem kér a feladat! A szövegtörzs bekezdéseiben a sorköz egyszeres, előttiük és utánuk 0 pontos térköz legyen! Ahol mászt nem kér a feladat ott a szövegtörzs bal behúzása és első sor behúzása 0 cm legyen!
4. A forráshibás idézőjelekkel szerepel a "*kioldja a hegyet*" szövegresz. Cserélje le a hibás idézőjeleket a szabályos „jelarrayra”!
5. Készítse el a két főcím és a három alcím formázását a következőképpen!
 - a. A főcímekhez 24 pontos, az alcímekhez 18 pontos betűméretet alkalmazzon, felkörér betűtíussal!
 - b. A főcímek ritkított karakterekkel jelenjenek meg!
 - c. A főcímeknek legyen szűrke hátttere a minta szerint, és 24 pontos térköz legyen előttük, illetve 0 pontos utánuk!
 - d. Az alcímek előtt 24 pont, utánuk egységesen 6 pont térköz állítsan be!
 - e. Az alcímekre állítsan be 0,5 cm-es bal behúzást!
6. Az egycsínt sora legyen középre ígezítőt! Az egyenletben a számok a minta szerint indexben legyenek! Az egyenletbe a minta szerinti helyre szúrja be a szöveggel egy sorba a *jel1.jpg* képet! A kép magassága 0,3 cm legyen!
7. Szűrja be a cím utáni bekezdés mellé a *cseppekő.jpg* képet az oldalarányok megtartásával 6 cm szélességire méretezve! A képet igazítsa visszintesen a margóhoz, és függőlegesen a minta szerint helyezze el!
8. Az első alcím után a minta szerinti részt formázza meg felsorolásáktól! A felsorolást jelző szimbólum 1 cm-nél legyen!
9. A felsorolás alá szúrja be az *alaktan.jpg* képet az oldalarányok megtartásával, 6,5 cm magasságra méretezve! A kép visszintesen középen helyezkedjen el!
10. A kép alatti bekezdés felkövér és kiskapitalis karakterekkel jelenjen meg!

A feladat folytatása a következő oldalon található.

4. Cukrászda

Minden városban megtalálható legalább egy cukrászda, amelyet életre szólóan megőrzünk emlékezetünkben. Megmarad a fagyalt íze, a sütemények illata. Ebben a feladatban egy cukrászda süteménykínálatával foglalkozunk.

- Készítsen új adatbázist **cukrászda** néven! A mellékelt három – tabulátorokkal tagolt, UTF-8 kódolású – szöveges állományt (*suti.txt*, *tartalom.txt*, *ar.txt*) importálja az adatbázisba a fájlnevvelazonos néven (**suti**, **tartalom**, **ar**)! Az állományok első sorá a mezőneveket tartalmazza. A létrehozás során állítsa be a megfelelő típusokat és az elszöges kulcsokat!

Táblák:

suti (*id*, *nev*, *tipus*, *dijazott*)

<i>id</i>	A tartalom azonosítója (szám), ez a kulcs
<i>nev</i>	A sütemény neve (szöveg)
<i>tipus</i>	A sütemény típusa (szöveg)
<i>dijazott</i>	Megadj, hogy a sütemény díjazott volt-e a Magyarország Tortája versenyen (logikai)

tartalom (*id*, *sutiid*, *mentes*)

<i>id</i>	A tartalom azonosítója (szám), ez a kulcs
<i>sutiid</i>	A sütemény azonosítója (szám)
<i>mentes</i>	Megadj, hogy az adott sütemény mentes-e az adott összetevőtől (szöveg). Például G, azaz gluténmentes.

ar (*id*, *sutiid*, *ertek*, *egysseg*)

<i>id</i>	Az ár azonosítója (szám), ez a kulcs
<i>sutiid</i>	A sütemény azonosítója, amelynek az árát megadjuk (szám)
<i>ertek</i>	Az adott egységnyi süteményért fizetett összeg (szám)
<i>egysseg</i>	Annak az egységnak a neve, amelyben a süteményt értékesítik (szöveg)



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

- Készítsen lekérdezést, amely ábécérendben megjeleníti a **dijazott „torta”** típusú sütemények nevét! (**2dijazott**)
- Készítsen lekérdezést, amely típusonként megadja a darabra (**„db”**) vásárolható sütemények átlagos árat! (**3db**)
- Készítsen lekérdezést, amely megadja a laktózmentes (**„L”**) édességek közül a piték (**„pite”**) és tortaszíerek (**„tortaszíer”**) nevét és típusát! (**4laktózmentes**)

Minta a Cseppkő feladathoz:

<p>Néhány szalakitváltózat</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cseppekleszen: 10-15 cm hosszúbb, vékony, rugalmas, rugaltszerű ✓ Drágább: Általában rövidebb, vékonyabb, a vizsziszakuk kissé kifelé, rugaltszerűen teljes lejtőszakaszból állnak, keskeny végükkel, a drágábbak láthatóan általában rövidebbek. ✓ Hálóit (görbe cseppekkel), lassabban eltemondva a gravitáció törvényeit, kikacsító hatásuk van. ✓ Szállítási cseppek: A hagyományos embriónális változata. Vékony fatú, csőszernyi torékony képződmény. <p>Csapatfeladata</p> <p>Cseppekbarlangok hazankban</p> <p>Az alábbiakban csapatunk adatai találhatók. Néhány barlang neve és GPS koordinátái láthatóak, de az adatok összekerülnek. A melekkel megalakulapok adatai, melyek a megfelelő parkok és dobajtok be a dobozba. A csapat nevei feleljeiket a rámai a lapra!</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>Aszteleki</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Albogáti</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Pálholgyi</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Iszvan</td> </tr> </table> <p>Csapat neve:</p>	1	Aszteleki	2	Albogáti	3	Pálholgyi	4	Iszvan
1	Aszteleki							
2	Albogáti							
3	Pálholgyi							
4	Iszvan							

2. Csomagátvétel

Az országzerte több helyen elhelyezett csomagautomatákból a webes árarendelést a nap bármely időszakában kényelmesen átvethetjük. A rendelés során kiválasztathatjuk, hogy melyik automatába szállítsák ki a csomagot.

Az Ön feladata, hogy készítse el a csomageautomatából történő áruátvételt bemutató prezentáció diáit. A diákok szövegét a *csomagforr.txt* fájlban találja. A prezentációhoz szükséges képek a *billetnyzet.png*, a *kep.jpg*, a *mobil.png* és a *teherauto.png*.

1. Készítse hat diábol álló bemutatót a minta és a leírás szerint! Munkáját a program alapértelmezett formátumában *atvetele* néven mentse!

A diákok egységes megjelenéséhez szükséges beállításokat végezz el!

2. A bemutatón a következő beállításokat végezz el!

a. A diákok hattere maradjon fehér, és a felső szélén 2 cm magas *RGB(205, 205, 205)* kodú szürke csík jelenjen meg a teljes diárcsínességben!

b. A diákok egységesen Arial (Nimbus Sans) betűtípusat, félkövér betűtílust és *RGB(0, 50, 90)* kódú sötétekkel betűszínt alkalmazzon!

c. A szöveg 36 pontos betűméretű legyen, ahol a feladat másik nem kér!

d. A diákok objektumai a minta szerinti elrendezésben jelenjenek meg! A második diátról kezdődően a jobb oldali szövegetről legyen a szélesebb! Ennek helyét, méretét úgy változtassa, hogy majd a szövegek ne lóginak ki a diákról és ne ejyenek más objektumokhoz! A diákon ne legyen felsofolás!

A diákok elkészítéséhez szükséges műveletek és leírások:

3. A diákok szöveget az UTF-8 kódolású *csomagforr.txt* állományból illessze be a jobb oldali szövegdobozokba, vagy gépelje be!

4. Az első diánon a címmek állítson 66 pontos betűméretet, félkövér betűtílust és a szövegdobozban függőlegesen igazitsa középre! A szöveg egy- vagy kétsoros is lehet.

5. Az első diára szúrja be a *kep.jpg* képet! Méretét változtassa meg arányosan 7 cm magasságura és igazitsa függőlegesen alulra, vízszintesen középre!

6. A másodikról a hatodik diáig:

a. A bal oldali területre, a minta szerint gépelje be a számokat!

b. A számok karakterneméret 80 pontosra állítsa! A karakterek színének használóján *RGB(90, 170, 140)* kodú kékcsöldet! A későbbi feladatoknál megadott alakzatok kékcsöld színe ezzel megegyező legyen!

c. A sorszámonk alá kész, vagy elkeszítendő ábrák kerülnek. A sorszámokat és az ábrákat a bal oldali területen egymáshoz közepeztetésen igazitsa középre!

d. A jobb oldali szövegdobozban függőleges középre igazítást alkalmazzon!

e. A „**Csomagautomata**” részletet tartalmazó szavak és ragozott formái a diákon piros (vörös) karakterszínnel jelenjenek meg!

7. A második diára szúrja be a *teherauto.png* képet, amelynek a méretét arányosan állítsa 7 cm szélességiurá!

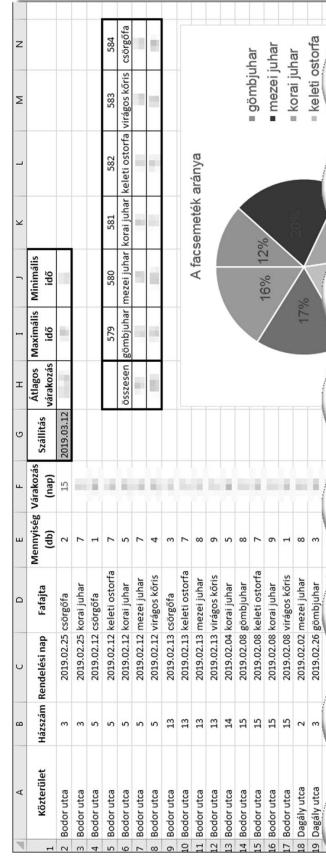
12. A táblázat formázási beállításait a következő leírás és a minta alapján végezze el!

- a. Az első sor celláiban lévő szövegeket emelje ki felkövér betűtíussal!
- b. Az oszlopok szélességét úgy válassza meg, hogy cellák tartalma olvasható legyen! Alítsa be, hogy az első sorban a szövegek a mintának megfelelőn két sorban, vízszintesen es függőlegesen közben jelenjenek meg!
- c. A számokat megjelenítő cellák tartalmáig igazitsa a minta szerint!
- d. A *G1-J2*, a *H5-H8* és az *I5-N8* tartományt szegélyezze kívül vastag, belül pedig vékony vonallal a minta szerint! A táblázat többi cellája ne legyen keretezett!
- e. A *G2-es* cella világosszürke háttérszínnel jelenjen meg!
- f. A számlított értékeket tartalmazó cellákban alkalmazzon kék betűszínt!

13. Készítse kördiagramot a facemeték rendelési mennyiségből fajtánként a következő beállításokkal!

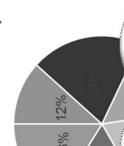
- a. A diagramot a munkalap 9. sorára alá és a *H-N* oszlopok szélességében helyezze el!
- b. A diagram címét és a jelmagyarázatát a minta alapján alkátsa ki!
- c. A körökkel belsőjében jelenítse meg a százalekos értékeket!
- d. A legnagyobb körökkel színe legyen piros!
- e. A cím, a jelmagyarázat és az adatfeliratok legyenek Arial (Nimbus Sans) betűtípusúak és 14 pontos betűméretűek!

30 pont



Minta:

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
Kötélállít													
2 Bodor itca	3	2019.02.25	csorgófa	2019.03.12									
3 Bodor itca	5	2019.02.25	korai juhar										
4 Bodor itca	5	2019.02.25	korai ostorfia										
5 Bodor itca	5	2019.02.25	korai juhar										
6 Bodor itca	5	2019.02.25	mezei juhar										
7 Bodor itca	5	2019.02.25	vörösvirág										
8 Bodor itca	5	2019.02.25	keleti ostorfia										
9 Bodor itca	13	2019.02.23	csorgófa										
10 Bodor itca	13	2019.02.23	mezei juhar										
11 Bodor itca	13	2019.02.23	korai ostorfia										
12 Bodor itca	13	2019.02.23	korai juhar										
13 Bodor itca	14	2019.02.04	korai juhar										
14 Bodor itca	15	2019.02.08	keleti ostorfia										
15 Bodor itca	15	2019.02.08	korai juhar										
16 Bodor itca	15	2019.02.08	korai ostorfia										
17 Bodor itca	15	2019.02.08	virágos törzs										
18 Dagily itca	2	2019.02.02	mezei juhar										
19 Dagily itca	3	2019.02.26	gombjai										



3. Facsimete

A települési önkormányzat – a zöldelbők környezet kialakításának érdekében – a közséterületen eltiltott facsimetekkel támogatja a társasházakat. A társasházak képviselei adott időszakban bonyítottak mennyiségi igényüket különböző fajtájú facsimetekre. Egy címről egy facsimetefajtát egy alkalmommal rendelhettek.

A *rendeles.txt* állományban rendelkezésre állnak a társasházak igénylései.
A *fajtak.txt* állományban a rendelhető facsimetekazonosítója és neve található.
Táblázatkezelő program segítségével oldja meg a következő feladatokat!

A megoldás során vegye figyelembe a következőket!

- Súgódásának sorakoztatásakat az *Oszlopok jobbra végzhet.*
- Amennyiben lehetséges, a meglévő sorain *kapja!*
az alapadatok modosítása esetén is a kívánt eredményeket kapja!
- A részfeladatok között van olyan, amely egy korábbi kérdés eredményét használja fel.
Ha a korábbi részfeladatot nem sikerült teljesen megoldania, használja a megoldását úgy, ahogy van, vagy írjon be egy valósáinak tüntő eredményt, és azzal dolgozzon tovább! Igy ugyanis pontokat kaphat erre a részfeladatra is.

1. Töltsé be a tabulátorokkal tagolt, UTF-8 kódolású *rendeles.txt* szövegfájlt a táblázatkezelő munkalapjára az *A1*-es cellától kezdődően! Munkáját *facsimete néven* mentse el a táblázatkezelő alapértelmezett formátumában!
2. Helyezze el, vagy gépelje be a minta szerint, az *I5*-ös cellától a tabulátorokkal tagolt, UTF-8 kódolású *fajtak.txt* állományban található azonosítókat és neveket!
3. Cserélje le a *D* oszlop celláiban az „**580**”-at „mezei juhar”-ra és az „**581**”-et „korai juhar”-ra!
4. Írja be az *F1:II* tartomány celláiba a minta szerinti szöveget!
5. Rendezze a rendelési adatokat a közséterület neve, házsáma és azon belül az igényelt fajta neve szerint növekvően!
6. A *G2*-es cellába a facsimetek kiszállítási napját lehet megadni. Írja be ide példaként 2019. március 12-i dátumot! Az *F* oszlop celláiban határozza meg képlet segítségével, hogy a rendelési időponthoz képest hány napot kellett várakozni a kiszállításra!
7. A *H2*-es cellában képlet segítségével adja meg a várakozási idők átlagát. Az eredményt úgy formázzza, hogy az két tizedesjegyre kerekítve jelenjen meg!
8. Az *I2*-es és a *J2*-es cellákban írassa ki a várakozási idők legnagyobb és legkisebb értékét!
9. Az *I7:N7* tartomány celláiban másolható képlet segítségével adja meg, hogy hány címről rendeltek az egyes facsimetefajtákat!
10. Az *I8:N8* tartomány celláiban másolható képlet segítségével számolja meg, hogy az egyes facsimetefajtákban hány darabot rendeltek összesen!
11. A *H6*-os cellába írja be, hogy „összesen”, majd a *H7*-es és a *H8*-as cellában képlet segítségével írassák ki a rendelési címek, illetve a rendelt facsimeték összes számát!

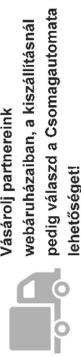
30 pont

Lapozzon a minta megtékinthéséhez!

Minta a Csomagátvétel feladathoz:

Csomagátvétel automatából

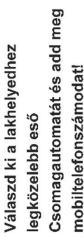
1.



1. dia

2. dia

2.



3. dia

4. dia

3.

4.



5. dia

6. dia

5.

6.

