

	pontszám	elért
	maximális	
Szövegszerkesztés	40	
1. Szén-monoxid-érzékelő		
Prezentáció, grafika és weblapkészítés	30	
2. A kápor		
Táblázatkezelés	30	
3. Hulladékknaptár		
Adatbázis-kezelés	20	
4. Nézik		
A gyakorlati vizsgarész pontszáma	120	

_____ dátum _____ javító tanár _____

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

_____ dátum _____ javító tanár _____ jegyző _____

ERETTSÉGI VIZSGA • 2021. október 26.

KÖZÉPSZINTŰ GYAKORLATI VIZSGA

2021. október 26. 8:00

Időtartam: 180 perc

Beadott dokumentumok	
Piszkozati pótlapok száma	
Beadott fájlok száma	

A beadott fájlok neve	
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

EMBERI ERŐFORRÁSOK MINISZTÉRIUMA

Fontos tudnivalók

A vizsgán használható eszközök: a vizsgázó számára kijelölt számítógép, papír, toll, ceruza, vonalzó, lepcésétől 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 percentenkt) mentésre, és feltétlenül javasoljuk a mentést minden esetben, mielőtt egy másik feladatba kezd.

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

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

Amennyiben az adatbázis-kezelés feladatait LibreOffice Base alkalmazásban oldja meg, a táblamódosító lekérdezéseket leíró SQL-parancsokat vagy a LibreOffice Base adatbázis-állomány részének vagy pedig egy külön szövegállományban kell beadnia. Szövegfájl beadása esetén a szövegfájl neve egyértelűen utaljon a tartalmára (például *SQL-parancsok.txt*), valamint az állományban a parancs mellett szerepelesse az előírt lekérdezésnevet!

MySQL adatbázis-motor használata esetén az adatbázis adatait is le kell menteni egy úgynevet „**dump**” **ájlba**.

A **forrásfájlokat** a vizsgakönyvtárban találja.

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

Amennyiben számítógépvel **műssaki probléma** van, jelezze a ‘felügyelő’ tanárnak! A jelzés ténye és a megállapított hiba jegyzkönyvezésre kerül. A kiesett idővel a vizsga ideje hosszabb lesz. Amennyiben a hiba mégsem számítogépes 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 alkönyvtában található, On által elígállított 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!

20 pont



Források:

- Szen-monoxid-érzékelők

1. Szén-monoxid-érzékelők
<https://www.akkenergia.hu/tolgaz/nemzetkozi/CO/co-megbeszerzes-elleni-utolso-letoites:2020.11.20>
https://www.akkenergia.hu/images/cache/68025_820118_1538408108_kaposping_Utolso_letoites:2020.sepember.15
http://zoldidiszseg.hu/images/cache/68025_820118_1538408108_kaposping_Utolso_letoites:2020.sepember.15
https://www.akkenergia.info/hova_kez_felkereli_a_szenmonoxid-jeloz_Utolso_letoites:2020.sepember.15
https://www.akkenergia.info/hova_kez_felkereli_a_szenmonoxid-jeloz_Utolso_letoites:2020.oktober.15
- A kapor

2. A kapor
https://modulosvario.hu/mi-fan-rezem-kapor/Utolso_letoites:2020.sepember.15
http://zoldidiszseg.hu/images/cache/68025_820118_1538408108_kaposping_Utolso_letoites:2020.sepember.15
https://www.akkenergia.info/hova_kez_felkereli_a_szenmonoxid-jeloz_Utolso_letoites:2020.sepember.15
https://www.akkenergia.info/hova_kez_felkereli_a_szenmonoxid-jeloz_Utolso_letoites:2020.oktober.15

4. Nézők

1. Szén-monoxid-érzékelő

Valaha egy kisebb településen társadalmi esemény volt, ha „a csapat” játszott. Ha nem is annyan, mint akkor, de ma is állandó látogatói vannak a futballmérkőzéseknek. A kor követelményeinek megfelelően minden bérlettelajdonos és jegyvásárlót azonosítanak, rögzítik a nézőtőren való megjelenéstüket is. Az adatbázis egy idényni bajnoki és kupamérkőzéseinek nézökre vonatkozó adatait tartalmazza.

- Készítsen új adatbázist nezök néven! A mellékelt hárrom – tabuláriókkal tagolt, UTF-8 kódolású – szöveges állományt (`meccs.txt`, `belépes.txt`, `nezo.txt`) importálja az adatbázisba a fájlnévvelazonos néven (**meccs**, **belépes**, **nezo**)! Az állományok első sorá a mezőneveket tartalmazza. A létrehozás során állítsa be a megfelelő típusokat és az elsooldalas kulcsokat!

Táblák:

meccs (*id*, *datum*, *kezdes*, *belépo*, *tipus*)

id A meccs azonosítója (szám), ez a kulcs
datum A meccs megrendezésének dátuma (dátum). Egy nap csak egy mérkőzést játszanak.

kezdes A meccs kezdési ideje (*idő*)
belépo A belépő ára az adott meccsre (szám).
tipus A meccs típusa (szöveg). Értéke lehet bajnoki vagy kupa.

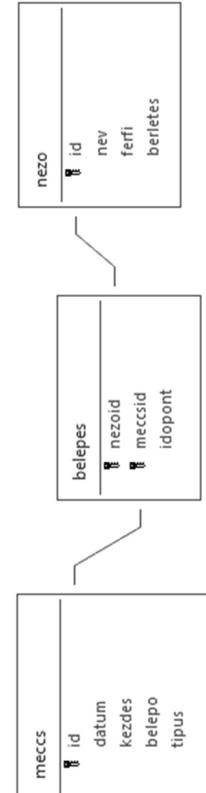
belépes (*nezoid*, *meccsid*, *idopont*)

nezoid A néző azonosítója (szám), ez a kulcs
meccsid A meccs azonosítója (szám), ez a kulcs
idopont Az időpont, amikor a néző az adott meccsen belépett a nézőtérrre (*idő*)

nezo (*id*, *nev*, *ferfi*, *berteres*)

id A néző azonosítója (szám), ez a kulcs
nev A néző neve (szöveg). A negoldás során kihasnálhatja, hogy nincsenek azonos nevű nézők.

ferfi A néző nemet adja meg (logikai), férfi esetén igaz, nő esetén hamis.
berteres Megadjon, hogy a nézőnek van-e bérlete (logikai). Ok nem vesznek jegyet.



A következő feladatok megoldásánál a lekérdezések és a jelentést a zároljelben olvasható néven mentse! Ügyeljen arra, hogy a lekérdezésben pontosan a kívánt mezők szerepeljenek, felesleges mezőt ne jelenítsen meg!

- Készítsen lekérdezést, amely időrendben megjeleníti a bajnoki mérkőzések dátumát! (**2bajnoki**)

A feladat folytatódik a következő oldalon.

Országosztályi évről évre több százán szeneveznek el otthonukban szén-monoxid-mérgezést. A probléma megelőzése érdekében nemcsak a tüzelőberendezések és kémények rendszeres karbantartására kell ügyelniünk, hanem tanácsos felszerelei szén-monoxid-vézsízelő készüléket is. Ebben a feladataban a szén-monoxid-érzékelők bemutatására és felszerelésére vonatkozó kétoldalas szórólapot kell készítenie.

Rendelkezésre áll az UTF-8 kódolású `CO_forr.txt` állomány és a `hova.png` kép. Készítse el ezek felhasználásával a mintának és a leírásnak megfelelő dokumentumot! A szöveg tagolásához ne alkalmazzon fölösleges bekezdésjeleket!

- Hozza létre szövegszerkesztő program segítségével a `CO` nevű dokumentumot a program alapértelmezett formátumában a `CO_Forr.txt` felhasználásával!
- Legyen a dokumentum álló tájolási és A4-es lapméretű! A bal és jobb oldali margót állítsa 2,3 cm-re, míg az alsó és felső margót 1,7 cm-re!

A dokumentumban – a feladat leírása szerint – több esetben kell beállítania zöldeskék szint. Ez minden esetben az RGB(0, 130, 130) színkódú szint jelenti.

- A dokumentum szövegét (a szövegdobozban lévő rész kivételével) formázza meg az alábbiak szerint!

- A karakterek betűtípusa Times New Roman (Nimbus Roman) és a betűméret – a címek kivételével – 12 pontos legyen!
- A dokumentumban a sorköz egyszeres, és a bekezdések között – ahol a feladat nem ír elő másat – nincs térköz, valamint a bekezdések sorkritizált igazításuk legyenek!
- A dokumentum szövegét (a szövegdobozban lévő rész kivételével, a mintának megfelelően!) a felosztások, valamint a táblázatszövege kivételével, amintának megfelelően!
 - A törzsszövegen három helyen – a mintának megfelelően – alkalmazzon felkörver betűstílust!
 - A mintában – a bevezetőn kívül – két helyen talál dölt betűvel kiemelt részt. E két bekezdés előtt és után alkalmazzon 6 pontos térkötőt, az első sor behúzása legyen 0 cm, a betük színe pedig zöldeskék!
 - A teljes dokumentumban alkalmazzon elválasztást!
- A címeket (a szövegdobozban lévő cím kivételével) formázza meg az alábbiak szerint!
 - Valamennyi cím legyen zöldeskék színű!
 - A dokumentum címe legyen 20 pontos betűméretű, felkörver betűtílusú, továbbá állítson be előtte 0 pontos, utána 18 pontos térkötőt!
 - A harom másodrendű cím legyen 14 pontos betűméretű, felkörver, kiskapitalis betűtílusú, illetve állítson be előtte 12 pontos, utána 6 pontos térkötőt!
 - A címek előtt bevezető betűtípusa minden esetben legyen 0 cm!
- A címek előtt bevezető betűtípusa minden esetben legyen 0 cm!

- A címek előtt bevezető betűtípusa minden esetben legyen 2 cm. A bevezető bal oldalán helyezzen el egy 4-6 pont vastagságú zöldeskék színű vonalat!
- Legyen a dokumentum álló tájolási és A4-es lapméretű! A bal és jobb oldali margót állítsa 2,3 cm-re, míg az alsó és felső margót 1,7 cm-re!

0sztálv:
Név:

OSZTÁLY:

Minta a Hulladékknaptár feladathoz:

6. Alakítson ki egy szövegdobozt (keretet), amelyet határoljon vékony zöldeskék színű szegéllyel!

 - Hozzon létre egy $7,5 \times 11,5$ cm-es szövegdobozt (keretet), amelyet határoljon vékony zöldeskék színű szegéllyel!
 - A kaposos zárójelek között rész betűformátumát módosítsa 10 pontos betűmérőtől Arial (Nimbus Sans) betűtípusira, majd helyezze át a szövegdobozra! Végül a kapesos zárójeleket törlje!
 - A szövegdoboz címe legyen 12 pontos betűméretű, zöldeskék színű!
 - A szövegdobozban lévő bekezdések legyenek sorközönként 10 pontos, valamint alkalmazzon a bekezdések között 6 pontos térközt!

7. A minian három helyen látható feliratot ki kell leírni! Minden feliratnak szimbólumot kell adni! A feliratokat a szöveghez közelítve írja!

8. A „*Jil szemléteti...*” kezdetű mondat után, tabularoikkal tagolt részt alakítsa 5 soros és 3 oszlopos táblázatot! A táblázatot úgy alakítsa ki, hogy minden cellában eltérjen a szöveg egy sorban! A táblázat első sorának hátttere legyen zöldeskék, betűszíne fehér, felkötve betűtípusú! A táblázat celláinak tartalmát vizsgálva igazitsa középre, és a cellákat szégezzé vékony fekete vonallal! A táblázat és a következő bekezdés közé állítsan be 6 pontos térközt!

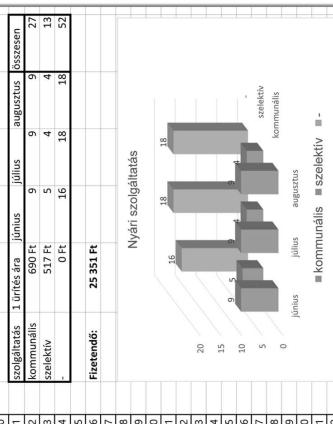
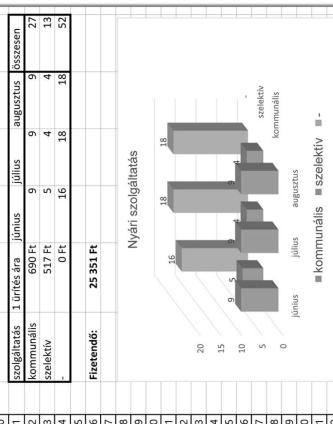
9. A táblázat első sorának első cellájában lévő címhez („*CO-koncentráció*“) füzzön el a hábjegyzetet csillag szimbólummal! A hábjegyzet szöveget írja be dölt betűtíussal a következő tartalommal: „ $\text{ppm} = 0,0001 \text{ t}^3/\text{m}^3$, pl.: egy m^3 levegőben egy $\text{cm}^3 \text{ CO}$ gáz van“!

10. Helyezze el a „*Hova lehet felzserelni*“ másodrendű cím alatti szöveg mellé – a mintának megfelelően – a „hova.png“ képet aránytalanul! A kép futasssa körül a szöveggel és igazitsa a jobb margóhoz! A kép a szöveg között állítsa a távolságát a kénél!

10

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
	2021														
1	2	Dátum	Nap	Szolgáltatás	Dátum	Nap	Szolgáltatás	Dátum	Nap	Szolgáltatás	Dátum	Nap	Szolgáltatás	Dátum	
3	3	2021.06.01	kedd	2. Kommunális	2021.07.01	csütörök	4.	2021.08.01	vasárnap	7.	2021.08.02	hétfő	1.	kommandó	
4	4	2021.06.02	szerda	3. szelleyktv	2021.07.02	péntek	5. kommunális	2021.08.03	szombat	6.	2021.08.04	szombat	3.	szelleyktv	
5	5	2021.06.03	cütörök	4.	2021.07.03	vasárnap	7.	2021.08.05	cütörök	4.	2021.08.06	hétfő	1.	kommandó	
6	6	2021.06.04	pénnel	5. Kommunális	2021.07.04	vasárnap	7.	2021.08.06	szombat	6.	2021.08.07	szombat	5.	pénnel	
7	7	2021.06.05	szombat	6.	2021.07.05	hétfő	1.	2021.08.08	szombat	6.	2021.08.09	hétfő	1.	szombat	

District	Szabad Demokraták	Szociáldemokraták	Képviselőszövetség	Kommunisták
1	15	18	0	0
2	16	20	0	0
3	15	20	0	0
4	14	15	0	0
5	15	20	0	0
6	10	15	0	0
7	5	10	0	0
8	8	10	0	0
9	9	10	0	0
10	10	15	0	0
11	11	15	0	0
12	12	15	0	0
13	13	15	0	0
14	14	15	0	0
15	15	15	0	0
16	16	15	0	0



2. A kapor

A kapor markáns illata és íze megosztja az embereket. Elönnyös tulajdonságai miatt egyszerre fűszer és gyógynövény.

Készítsen weblapot a kaporral kapcsolatos tudnivalókról! A feladat megoldása során a weblap mellett egy képet is el kell készítenie.

A weblap szövegét és vázát a `webforras.html` állományban találja. A feladat megoldásához szükséges képek: `sarok.png` és `noveny.jpg`. A képek használata során ügyeljen arra, hogy azok a vizsgakönyvtár átjelvezése után is helyesen jelenjenek meg!

1. Készítse el a weboldal tetején megijelenő 900×300 képpontos képet a leírás és a minta alapján! A képet `cím.png` néven mentse!

2. A rajz háterszíne fehér legyen! Erre RGB(34, 177, 76) kódú zöld színnel, tetszőleges vonalrastagsággal rajzoljon egy lekerkejtett sarkú téglalapot úgy, hogy a kép többi részét ebben kell majd elhelyeznie! A téglalap minél nagyobb legyen, de a képről ne lönjen le!

3. A rajzon helyezze el a mintának megfelelően a `sarok.png` kép négy példányát a minta szerinti helyzetben! A növények a téglalaphoz ne érjenek hozzá, a száruk helyzetére ügyeljen!

4. A rajz középső területére írja – a minta szerint – talp nélküli betűtípusnal és a megadott zöld színnel a „Kapor” szót! A szöveg magassága a kép magasságának legalább a negyede legyen, de ne lönjen ki a szegélyből!

5. A `webforras.html` állományt használja fel a kaporrol szóló weblap elkészítéséhez, amelyet minden `kapor.html` néven!

6. A dokumentumban az „***ok***” mértékegység rövidítést esetére le az „***evőkanál***” szóra!

7. A weboldal tulajdonságait állítsa be egységesen a következők szerint:

- Az oldal háitterszíne fehér, a szöveg színe fekete legyen!
 - A linkek használata minden állapotban sötétzöld (#336600; RGB(51, 102, 0) kódú szín) legyen!
 - A bőngésző címsorában megijelenő cím a „Mindenn a kaporról” szöveg legyen!
 - Az oldal teljes szövege Helvetica vagy Arial betűtípusnal jelenjen meg!
8. Az oldal elejére helyezze el a `cím.png` képet, és igazitsa vízszintesen középre! Amennyiben a képet nem készítette el, használhatja a `pot_cím.png` állományt!
- A címkék utáni első bekezdés szavait dölt és félkörér betűtíussal formázza a minta szerint!
 - Az alcímek (5 darab) szövege kettes szintű, a dokumentum végén szereplő, ***Kaportíves*** hármas szintű címsor stíussal, valamint mindenkor zöld (#22B14C; RGB(34, 177, 76) kódú) betűszínnel jelenjen meg!
 - A „***Kaportíves***” alcím után a „***Hozzávalók:***” és az „***Elkészítés:***” szöveg legyen félkörér betűtílusú!
 - Az 1. alcím mellé helyezze el a `noveny.jpg` képet jobbra igazítva, 10 px bal és jobb margóval! Állítsa be alternatív (magyarázó) szövegnek a „***Kifejejtett növény***” kifejezést, és a képet 2 px vastag vonallal szegéljezzé!

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

- Az `A1:L1` tartomány celláit egyesítse és tartalmát hangsúlyozza az alapértelmezettnek nagyobb betűmérettel, félkörér betűtíussal és narancssárga betűszínnel. A cella tartalmát igazítsa vízszintesen közére!
 - A második sorban a naptár fejlécének megijelenését emelje ki úgy, hogy az `A2:L2` tartomány celláiban alkalmazzon narancssárga háttérszínt, fehér betűszínt és félkörér betűtílust!
 - Az `O1:O4` tartomány celláiból és az `O16` cellában alkalmazzon tizedesjegy nélküli pénznem formátumot! Az `N16` és `O16` cellák tartalmát hangsúlyozza
 - Az `A3:D32`, az `E3:H3` és az `B1:L33` tartományt a szegélyezze kívül vastag vonallal! Az `N11:S14` tartományt minta szerint szintén szegélyezze vastag vonallal! A táblázat többi cellájára legyen kerezeztet!
 - Az oszlopok szélességét és a sorok magasságát úgy válassza meg, hogy cellák tartalma olvasható legyen!
12. Készítse térhatású oszlopdigramot a hulladékszálítási szolgáltatások havonkénti számáról típusonként, beleérítve a szolgáltatásmentes napokat, a következő beállításokkal!
- A diagramot a 17. sorra állítsa és az `N5` oszlopok szélességében helyezze el!
 - A diagram címét és a jelmagyarázatát a minta alapján alakítsa ki! Jelenítse meg az oszlopok adattífratát!
 - A cím és a jelmagyarázat legyen Arial (Nimbus Sans) betűtípusú és 12 pontos betűméretű!

30 pont

A feladathoz tarozó minta a következő lapon található.

3. Hulladékknaptár

Az üdülötlajdonosok csak nyári időszakban szokták kérni a hulladékedenyek rendszeres ürítését. A nyári hónapokra (június, július és auguszus) előre elkeszíthető a heti szállítási napok ismertében a hulladékszállítás napjára, valamint kiszámítható a hulladek típusától függő arak ismertében a szolgáltatás költsége a szemzonra.

A kukancapok .txt állományban rendelkezésre állnak a nyári időszakra érvényes heti hulladékszállítási adatok és díjak.

Táblázatkezelő program segítségével oldja meg a következő feladatokat!

A megoldás során vegye figyelembe a következőket!

- Amennyiben lehetséges, a megoldás során képletet, függvényt, hivatkozást használjon, hogy az alapadatok módosítása esetén is a korábbi 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 valósámnak tünt eredményt, és azzal dolgozon tovább! Így ugyanis pontokat kaphat erre a részfeladatra is.

1. Töltsé be a tabulátorokkal tagolt, UTF-8 kódolású *kukanapok.txt* szövegfájlt a táblázatkezelő munkalapjára az *A1*-es cellától kezdően! Munkáját *hulladeknaptar* néven mentse el a táblázatkezelő alapértelmézzett formátumában!
2. Szurjon be 13 oszlopot az *A* oszlop elé! Az *M2:M8* tartomány celláiban készítse el a minta szerinti számozást!
3. Írjon az *A1*-es cellába egy 2020 és 2050 közötti évszámot!

A naptárt úgy készítjük el, hogy az évszámot megadva, minden az aktuális évre érvényes adatok jelemezzék meg. Az *M2:O8* tartomány celláiban a hétfajra van megadva, hogy milyen hulladékípust szállítanak. A „-“ jel azt jelenti, hogy aznap nem szállítanak hulladékot.

4. Írja be az *A2:L2* tartomány celláiba a minta szerinti szöveget!

5. Jeleníse meg képlet segítségével a **Dátum** oszlopok első celláiban (*A3, E3, I3*) az *A1*-es cellában szereplő év júniusi, júliusi és augusztusi hónap első napjának dátumát! A három cella alatt másolható függvényel jeleníse meg az addott hónap napjainak minden dátumát!

6. A **Nap** oszlopokban hibamentesen másolható képlettel, és ha szükséges, cellaformázással jelenítse meg a nap nevét! A következő oszlopokban jelenítse meg az egyes napok sorzámat a héten belül! A hétfői napot tekintjük a hétfői napjának.

7. A napjáról **Szolgáltatás** oszlopainak celláiban másolható képlet segítségével határozza meg a heti beosztás (*M2:O8* tartomány) alapján, hogy az addott napon milyen típusú hulladékot szállítanak!

8. A *P12:R14* tartomány celláiban oszlopoknál másolható képlet segítségével adjon meg, hogy havonta hány napon szállítanak kommunális, illetve szelktív hulladékot, és hány nap nincs hulladéktermelés!

9. Az *S12:S14* tartomány celláiban összegezze a szemzonra hulladékítpusonként a szállítási napok számát, és adjon meg azoknak a napoknak a számát is, amikor nincs szállítás!

10. Az *N16:O16* cellába írja be, hogy „Fizetendő”, majd az *O16*-os cellában képlet segítségével írassa ki a szemzon teljes hulladékszállítási költségét az *O12:O14* tartomány cellában található üritési áráira hivatkozva!

A feladathoz tartozó minta a következő lapon található.

13. A cím utáni első bekezdés „Link” jellel elválasztott szavaira külön-külön készítsen linkeket, amelyek az oldalon betűli öt alcímre mutassanak! Az alcímeket előzőleg alakítja könyvjelző (hivatkozási célpontta) a következő szerint!

<i>Link szövege</i>	<i>Könyvjelző helye</i>
„Története”	„A kapor története”
„Gyógyhatás”	„A kaporfogyasztás előnyei”
„Vásárlási tanács”	„Mire figyeljünk kapor vásárláskor?”
„Felhasználás”	„Hogyan használjuk fel a kaprof?”
„Recept”	„Receptek”

14. Alakítsa ki a minta szerinti kétoszlopos táblázatot „**A kapor tapététe:**” utáni „-”-tal tagolt szövegből! A táblázat legyen 200 pont széles, szegélyezett és középe igazított! A táblázat kialakítása után kettőspont ne maradjon a szövegben!

15. Alakítsa ki a minta szerinti számozatlan és számozott felsorolásokat!

30 pont

Minta A kapor feladatahoz: