

	pontszám	elért
Szövegszerkesztés		
1. Ikarus	25	
Vizuális elemek	20	
2. Viharfeljés		
Táblázatkezelés		
3. Pénzfeldobás	25	
Adatbázis-kezelés		
4. Kutyakultivitás	15	
Algoritmizálás és programozás	15	
5. Kitaláló		
A gyakorlati vizsgarész pontszáma	100	

_____ dátum _____ javító tanár _____

	pontszáma egész számra kerekítve	elert programba beírt
Szövegszerkesztés		
Vizuális elemek		
Táblázatkezelés		
Adatbázis-kezelés		
Algoritmizálás és programozás		

_____ dátum _____ jegyző _____
javító tanár _____

ERETTSÉGI VIZSGA • 2023. május 15.

DIGITÁLIS KULTÚRA

KÖZÉPSZINTŰ GYAKORLATI VIZSGA

a 2020-as Nat szerint tanulók számára

2023. május 15. 8:00

Időtartam: 180 perc

Beadott dokumentumok
Piszkozati pótlapok száma
Értékkelésre az alábbi állományokat adom be:
Szövegszerkesztés
Vizuális elemek
Táblázatkezelés
Adatbázis-kezelés
Algoritmizálás és programozás

OKTATÁSI HIVATAL

Fontos tudnivalók

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 percenten) mentésre, és feltétlenül javasoljuk a mentést minden esetben, mielőtt egy másik feladatba kezd.

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

Munkáit a **kijelölt vizsgakönyvtárba mentse**, és a vizsga végén **ellenőrizze**, hogy minden megoldás a megadott könyvtában van-e, mert csak ezek értékelésre van lehetőség! Ellenőrizze, hogy a beadandó állományok olvashatók-e, mert a nem megnyitható 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 részében, 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 adatbázismotor 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 **műszaki probléma** van, jelezze a felügyelő tanárnak! A jelzés ténylevén a megállapított hiba jegyzkönyvezésre 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 Önnek fel kel tüntetnie **az értékelésre beadott állományok nevét**. Az algoritmusának és programozásának feladatainál a program forráskódját tartalmazó állomány nevét elég megadnia. A vizsga végezettel addig ne távozzon, amíg ezt nem tette meg, és a felügyelő tanárnak be nem mutatta!

Források

A feladatlap háziasszövege az eredeti forrásszövegek módosításával (rövidítéssel, nyelvtani egyszerűsítéssel), adatainak felhasználásával, de az eredeti szöveg, adataik integritásának megtartása mellett jöttek létre. Az eredeti szövegek, adataik, képek forrása:

1. Ikarus

<https://cdn.mngroups.hu/s/img/1903/20190301/ikarus-66-veteran-busz.jpg> Utolsó lejtés 2022. szeptember 26.
<https://cdn.mngroups.hu/s/img/1903/20190301/fikaros-66-veteran-buscs1.jpg> Utolsó lejtés 2022. szeptember 26.
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/5c/Ikarus_260_%28BFO-16%29.jpg Utolsó lejtés 2022. szeptember 26.
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/0f/122-es_busz_%28BPH-189%29.jpg Utolsó lejtés 2022. szeptember 26.
<https://hirado.hu/wp-content/uploads/sites/7/2018/07/FBISZ1976/0070722.jpg> Utolsó lejtés 2022. szeptember 26.
https://index.hu/belefooldal/budapest/2010/05/26/a_magyar_bussgaras_fenykoru_Utolso_lejtles_2022_szeptember_26.html

1. Ikarus

A II. világháború és a rendszerváltás közötti időszak magyar iparának egyik legsikeresebb szereplője volt az autóbuszokat gyártó Ikarus gyár. Ebben az időszakban több évig világelső volt nemcsak a gyártásban, hanem a termék exportjában is.

Egy, az Ikarus történetéről szóló dokumentumot kell elkezdenie a mellékelt mintának és a leírásnak megfelelően. A dokumentum elkeszítéséhez szükséges szöveget az UTF-8 kódolású *iszoveg.txt* állományban találja. A szöveg a szerkesztés befejezése után ne tartalmazzon felesleges bekezdésjeleket!

A megoldáshoz a következő képeket kell használnia: *ikarus66.jpg*, *260_280.jpg*, *finta_1976.jpg*, *ikarus_fejirat.png*.

1. Hozza létre szövegszerkesztő program segítségével az *ikarus* nevű állományt a program alapértelmezett formátumában, az *iszoveg.txt* állomány és a képek felhasználásával!
2. A dokumentum legyen álló tájolású és A4-es lapméretű! A felső és alsó margót 2,2 cm-re, a bal és jobb oldali margót 2,4 cm-re állítsa be (ha a használt szövegszerkesztő programban az előfej a szövegtükörből veszi el a területet, akkor az alsó és felső margó legyen 1,2 cm)!
3. A dokumentum egészére állítsa be automatikus elválasztást!
4. A dokumentum egészének karakterei – ahol más előírás nincs – EB Garamond betűtípusúak és 12 pontos betűméretűek legyenek! A dokumentumban – beleértve a szövegdobozt és a táblázatot is – a bekezdések legyenek egyszeres sorközökűek és sorkilzártak! A bekezdések előtt 6, utánuk 0 pontos térköz legyen, ahol a feladat másik nem kér!
5. A címet formázza Címsor 1 stílusossal, a hat alcímet pedig Címsor 2 stílusossal! (Az alcímek minden egy somál rövidebbek.) Módosítsa a címsorstílusokat az alábbiak szerint!
 - a. A Címsor 1 és Címsor 2 stílus betűtípusa EB Garamond legyen!
 - b. A Címsor 1 stílus legyen 20 pontos betűméretű, félkövér stílusú! A Címsor 2 stílus legyen 15 pontos betűméretű és félkövér stílusú!
 - c. A Címsor 1 stílusú bekezdés előtt 24, utána 12 pontos, a Címsor 2 stílusú bekezdések előtt 12, utánuk 6 pontos térköz legyen!
6. Az előfejben középre zártan helyezze el az arányosan 0,4 cm magasságúra kicsinyített *ikarus_fejirat.png* képet, az előlábban pedig az oldalszámot! Az előfejet és az előlábat vékony szegéllyel válassza el a szövegtől!
7. Szurják be az *ikarus66.jpg* és a *260_280.jpg* képeket a minta szerinti helyre! A képeket a mértéknyilvántartásba mellétezzé a 7,5 cm szélességűre! A képek a jobb margóhoz igazodjanak, bal oldaluk legyen 0,4 cm távolságra a szövegről!
8. A minta szerinti helyen készítsen 6 cm széles, bal margóhoz igazított szövegdobozt (keretet), amely a 200-as sorozat formatervezjét mutatja be! A szövegdoboz lassá el vélkony szegéllyel! A szövegdoboz magasságát úgy válassza meg, hogy a szöveg elférjen benne, de egy somál több üres hely ne maradjon! A szövegdobozba szurja be a *finta_1976.jpg* képet, a lá pedig a dokumentum végén található bekezdésekkel helyezze át! A szövegdoboz tartalmának betűtípusai Open Sans, betűmérete 10 pontos legyen! A „*Finta László*” nevét tartalmazó bekezdést ígazitsa középre, és formázza félkövér betűtíussal!

A feladat folytatása a következő oldalon található.

- a. A táblázat és a felette lévő bekezdés között legyen 6 pontos térköz!
b. Az első oszlop szélessége 4,5 cm, a többi oszlopé 1,5 cm legyen!
c. A táblázatot igazítsa középre!

- d. Bővítsse a táblázatot az évszámok felett egy újabb sorral, amelynek celláit egyesítse, és a táblázat felettes bekezdést helyezze át ide!
e. A táblázat celláinak bekezdései előtt és mögött ne legyen térköz!
f. A sorok magasságát 0,7 cm-re állítsa be!

- g. A táblázatot szegélyezze a minta szerint!
h. Az évszámok és az ikarus sorát formázza felkörvér betűstíussal!
i. A táblázat celláinak tartalmát igazítsa függőlegesen középre, a vízszintes igazítást és a cellák hatterét állítsa be szürke színre a minta szerint!

25 pont

Kérem a tippet: bicska
Az eredmény: b....a

Kérem a tippet: boglya
Az eredmény: b....a

Kérem a tippet: babona
Az eredmény: babona

3 tippeléssel sikerült kitalálni.

Kérem a tippet: bicska
Az eredmény: b....a

Kérem a tippet: stop

5. Kitaláció

Egy betűkitaláló játékban egy rejtek szót kell meghatározni a tippekre adott válaszokból. A játék során szavakat adunk meg tippként, és erre választént azt kapuk meg, hogy a rejtek szóban hol és mely betüket találtuk el. A megfállalt betüket megjelenítjük, a tévesek helyén pontot („.”) írnunk ki.

Ebben a feladatban csak olyan szavakkal fogalkozunk, melyek az angol ábécé betűvel leírhatók, és pontosan hatbetűsek. A könnyebb feldolgozhatóság érdekében minden szó csupa kisbetűvel szerepel. A rejtek szót 15 tároltóból véletlenszerűen kell kiválasztani. A szavak rendelkezésre állnak a *szavak.txt* állományban is és ottan a program forráskódjába bemásolhatók. A szavak a következők:

fuvola, csirke, adatok, asztal, fogoly, bicska,
farkas, almafa, babona, gerinc, dervis, bagoly,
ecetes, angyal, boglya

Például:

rejtett szó: bicska
tipp: babona
válasz: b a

Készítsen programot, amely a megadott szavak közül véletlenszerűen választégy rejtett szót, vagy a felhasználó tippeire válaszol attól addig, amíg az ki nem találja a szó összes betüjét, vagy ami a **stop** szóval a futást le nem állítja!

A program forráskódját mentse **kitalgo** néven! A program megrázáskor a felhasználó által megadott karakterek helyességét nem kell ellenőriznie. Feltételezzet, hogy nem tartalmaznak speciális jeleket, szököz, ékezetes karaktereket, nagybetűket, és minden tipp betűtűs.

A képernyöre írásigénylő részfeladatok esetén az ékezetmentes kírás is elfogadott.

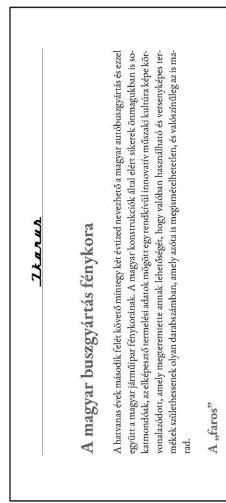
1. A megadott 15 szót rögzítse a program forrásában egy megfelelő adatszerkezetben!
2. A rejterről szó szerint kiválasztva a rögzített szavak közül véletlenszerűen úgy, hogy azonos esély legyen mindegyiknek!

3. Addig kérje a program a halból típusoket, amíg a rejtek szónak minden betűje ismertté nem válik! Az utolsó szabály alól kivetel, ha a **stop** szóval a játékok meglitija a felhasználó.
4. A játék végén, ha nem a **stop** szó miatt fejeződik be, írassa ki a mintának megfelelőn a megfejtéshez használt tippek számát, különben ne írjon ki semmit!

15 pont

Minta az Ikarus feladathoz:

A képeken csak az 1. és a 2. oldal, valamint az utolsó alcímhez tartozó táblázat látható.



Autóbuszexport

Az Ikarus sorlop a világ legnagyobb gyártója, de az exportált mennyiséggel tekintetben is érdemese megvizsgálni.

	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990
USA	6497	4407	3500	5053	4500	2032	8036
Egyesült Királyság	4772	5310	7085	9590	4006	1612	n/a
Franckúria	1031	304	183	2404	7173	984	n/a
NZK	3285	3394	2434	4785	4758	2785	2077
Olaszország	369	873	1198	2597	3105	2589	3466
Ikarus	1186	2167	4718	9371	12222	12470	7658

2

2. Viharjelzés

A balatoni viharjelzés arra szolgál, hogy a tavon lévőket figyelmeztesse az időjárásból adódó veszélyekre. A strandokon hirdetőtábla mutatja, hogy milyen szeleőségei áll fenn az első-, illetve a másodfokú viharjelzést a percenként adott alkalmommal felvillanó fények jelentik, melyek jól láthatók. A hirdetőtáblák meghatározzák, hogy mit szabad tenniük a strandolóknak viharjelzés esetén.

Készítsem egy, a viharjelzést bemutató hirdetőtáblát vektorgrafikus szerkesztőprogram segítségével SVG-formátumban az alábbi leírás és a mintha szerint! Munkaját mentse **viharjelzés** néven! Ügyeljen arra, hogy a megrajzolt alakzatok vektorgrafikus objektumok legyenek! A megoldáshoz szükséges szövegek megaláthatók a **vihar.txt** kódolású, egyszerű szöveges állományban.

1. A kép legyen A4-es méretű, fekvő tájolású!
2. Helyezzen el egy, az oldal méretével egyező és azt pontosan fedő téglalapot! A téglalap kitöltése legyen RGB(54, 72, 96) színkódú sötétkék szín! A téglalapnak ne legyen körvonala! A téglalap az összes – később létrehozandó – alakzat mögött helyezkedjen el! (A téglalapot zárolhatja a véletlen módosítások elkerülése céljából.)
3. Helyezze el a „VIHARJELZÉS” szöveget, és formázza a következők szerint!
 - a. A szöveg Open Sans betűtípusnal és 72 pontos betűmérettel jelenjen meg!
 - b. A szöveg színét állítsa RGB(196, 136, 136) kódú színre!
 - c. A szöveget helyezze el a kép felső harmadában, vízszintesen középre!

4. Készítse el a mintha és a leírás alapján az úszó és a gumimatracon fekvő pálcikaembert, valamint a matracot! A pálcikaemberek teste és a gumimatrac 1 mm vastagságú alakzatokból készüljön, színük legyen a korábbi RGB(196, 136, 136) kódú szín!
 - a. A két pálcikaember feje egy-egy 4,5 mm átmérőjű kör legyen! A köröknek ne legyen kitöltése, csak körvonal!
 - b. Rajzolja meg a fekvő pálcikaembert és a gumimatracot! A pálcikaemberek testének többi részét és a matracot egyenes szakaszokból állítsa össze! Az úszó pálcikaember testét három, a fekvő pálcikaember testét hat szakaszból alakítsa ki!



5. Készítsem az úszó és a matracon fekvő pálcikaember alá két egyforma vonalból álló hullánszerű alakzatot a leírás és a mintha szerint! A hullámok vastagsága 0,75 mm, a hullámok színe RGB(110, 190, 195) színkódú világoskék legyen!
6. Készítsem egy 3 soros, 3 oszlopos táblázatot téglalapokból vagy szakaszokból a leírásnak és a mintának megfelelően!
 - a. A táblázat celláinak vonalai a kép oldalaival párhuzamosan helyezkedjenek el!
 - b. A táblázat vonalainak vastagsága 3 mm, színtük RGB(200, 215, 215) színkódú halványkék legyen! Ügyeljen a téglalapok elhelyezésére: azok illesztési pontatlansága miatt ne legyen a szégek látható vastagsága sehol se több a megadottnál!

4. Kutyaaktivitás

Egy évtizede még ritkáság volt, ma már sok ember csuklóján láttuk az egyre többet tudó okosárakat. Ezek az órák figyelik a fizikai aktivitást, mérnek pulzust, véroxigénszintet, de akár vérnyomást és EKG-t is. Ma még kevesen tudják, de vehetünk aktivitásról a macskánknak és a kutyanknak is. A kutya eszköze figyeli a mozgást, az alvást, az ugatást, de figyelmeztet arra is, ha rendelleneseket várakozik vagy rázza magát a kedvencünk.

Egy kutyás egyesületben 2022 tavaszán szerezte be az első ilyen eszközt az egyik gazdi, azóta sokan követték példáját. A tavaszról auguszsus végéig mért adatok a *kutya.txt* és az *aktivitas.txt* állományokban találhatók.

- Készítse új adatbázist *kutyaaktivitas* néven! A mellékelt két – tabulátorokkal tagolt, UTF-8 kódolású – szöveges állományt (*kutya.txt*, *aktivitas.txt*) importálja az adatháztartásba a fájlnevel azonos nevű táblába (*kutya*, *aktivitas*)! Az állományok első sorá a mezőneveket tartalmazza. A létrehozás során állítsa be a megfelelőtípusokat és kulescsokat!

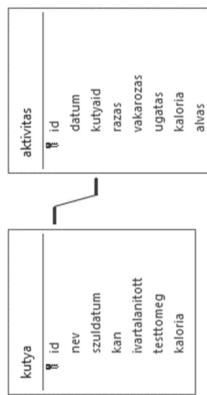
Táblák:

kutya (id, nev, szuldatum, kan, ivartalanított, testomeg, kaloria)

<i>id</i>	A kutyaazonosítója (szám), ez a kulcs
<i>nev</i>	A kutya neve (szöveg), értéke egyedi
<i>szuldatum</i>	A kutya születési dátuma (dátum)
<i>kan</i>	A kutya neme (logikai), ha kan, akkor igaz, ha szuka, értéke hamis
<i>ivartalanított</i>	A kutya állapota (logikai), ha ivartalanított, akkor igaz, egyébként hamis
<i>testomeg</i>	A kutya testtömegére egész kg-ban kifejezve (szám)
<i>kaloria</i>	A kutya napi energiaigénye kilokaloriában kifejezve (szám). Legalább ennyi energiát kell a nap folyamán felhasználnia normális táplálás mellett, hogy súlyát és kondícióját megrövidezz.

aktivitas (id, datum, kutyaid, razas, vakarozas, ugatas, kaloria, alvas)

<i>id</i>	Az aktivitás bejegyzésének azonosítója (szám), ez a kulcs
<i>datum</i>	A napi adatok dátuma (dátum)
<i>kutyaid</i>	A méréshez tartozó kutya azonosítója (szám)
<i>razas</i>	Megadja, hogy a kutya rendellenesen sokat rázta-e magát (logikai)
<i>vakarozas</i>	Megadja, hogy a kutya rendellenesen sokat vakarózott-e (logikai)
<i>ugatas</i>	Megadja, hogy az adott napon hány időszakban ugrott (szám)
<i>kaloria</i>	A kutya adott napi energiafelhasználása kilokaloriában (szám)
<i>alvas</i>	A kutya alvásminősége (szám), értéke 0 és 100 közötti szám



Minta:

VÍHARJELZÉS

FOKOSZAT	FÉNY	SZABÁLYOK
I	45/perc	max. 500 m
II	90/perc	

3. Pénzfeldobás

Előfordulnak olyan helyzetek, amikor nem tudunk két lehetőség közül választani, és a szerencsére bizzuk a döntést. Például fej/dobunk egy érmét, és megnezzük, hogy melyik oldalára esett. Az érme azon oldalát, amelyiken az értékes szerepel, *írásnak* hívjuk, a másik oldalat *fejnök* nevezzük.

Ha az érmét többször egy más után feldobjuk, és közben minden dobás után feljegyezzük, hogy fej vagy írás lett a dobás eredménye, egy dobássorozatot kapunk. Ebben a feladatban dobássorozatok vizsgálatával foglalkozunk. Táblázatkezelő program segítségével oldja meg a következő feladatokat! A negoldáshoz szükséges szövegek megráhalhatók a szövegek.txt UTF-8 kódolású állományban.

A negoldás során vegye figyelembe a következőket!

- Amennyiben lehetséges, a negoldás során képletet függvényt, hivatkozást használjon!
- A részfeladatak között van olyan, amely egy korábbi kérés eredményét használja fel. Ha a korábbi részfeladatait nem sikeresen teljesen megoldotta, használja megoldását úgy, ahogy van vagy írjon be egy valószinűbb tűnő eredményt, és azal dolgozzon róvába! Igyanis pontokat kaphat erre a részfeladatara is.

- Nyisson meg a táblázatkezelő programban egy üres munkalapot a korábbi részfeladatak között van olyan, amely egy korábbi kérés eredményét használja fel. Ha a korábbi részfeladatait nem sikeresen teljesen megoldotta, használja megoldását úgy, ahogy van vagy írjon be egy valószinűbb tűnő eredményt, és azal dolgozzon róvába! Igyanis pontokat kaphat erre a részfeladatara is.
- Szegédszámításokat a Hosszlopáról jobbra végezhet.
- Nyisson meg a táblázatkezelő programban egy 100 dobásból álló dobássorozat eredményét nevezze át *dobások* névre, és ezet a munkalapon dolgozzon! Munkáját *fej* írás néven mentse el a táblázatkezelő program alapértelmezett formátumában!
- Hozzon létre az *A3:B102* tartományban egy 100 dobásból álló dobássorozat eredményét a sorrendben, melyek egy-egy dobás sorozánát mutatják!
- A *B3:B102* tartomány celláiban adjon meg olyan képletet, amely egyenlő esetben a korábbi részfeladatakban használt *fej* szót, vagy egy „*Írás*” szót a táblázatkezelő vélétlenszámot adó megfelelő függvényének segítségével! Amennyiben függvény segítségével nem tudja feltölteni a tartományt, akkor jegyezz be a szövegeket néhány cellába, és másolja le azokat a tartomány többi cellájába!
- A továbbiakban azt vizsgáljuk, hogy milyen hosszúak voltak a sorozat azon részei, ahol egymás után azonos „*Fej*” vagy „*Írás*” szavak szerepeltek. Ehhez az alábbiak szerint adj meg a *C3:C102* tartományban, hogy az addit sorban a *B* oszlopban álló dobás eredménye azonos-e az előző dobás eredményével!

- A *C2*-es cellába helyezze el az „*Azonos*” szöveget!
- A *C3*-as cella legyen üres, vagy tartalmazzon üres szöveget, hiszen az előző dobás előtt nem volt másik dobás.
- A *C4:C102* tartomány celláiban adjon meg olyan képletet, amely a cellába az „*Igen*” szöveget jelenít meg, ha az addit sorban álló szó és a közvetlenül felettes lévő szó azonos, illetve üres szöveget helyez a cellába, ha a szavak nem azonosak!
- Az *D3:D102* tartományban az alábbiak szerint adj meg, hogy az addit sorban a *B* oszlopban álló szó a felettes lévő azonos szavakkal milyen hosszú részszorozatot alkot!

- A *D2*-es cellába helyezze el vagy írja be a „*Hossz*” szöveget!
- A *D3*-as cellába helyezzen el egy 1-es számot, hiszen az első dobás önmagában 1 hosszú sorozat.

- c. A *D4:D102* tartomány celláiban adjon meg olyan képletet, amely megmutatja, hogy az addit sorban álló szó és a közvetlenül felettes lévő szavak milyen hosszú azonos szavakból álló sorozatot alkotnak! Gondoljon arra, hogy ha az addit cella tartalma nem egyezik a felettes lévővel, akkor az egy új sorozat első eleme, még egyezés esetén az azonos szavakból álló sorozat ezzel a szóval 1-gyel hosszabb, mint az előző sorban volt!

5. Az *F2*-es cellába helyezze el vagy írja be a „*Dobás*” szót, és az *F3:G4* tartomány celláiban helyezze el a minta szerint a „*Fej*” és „*Írás*” szövegeket, és mellettük adjon meg, hogy a sorozatban hány fej, illetve hány írás eredmény szerepel!
6. Az *F6:F10* tartomány celláiba a minta szerint helyezze el a „*Léghosszabb azonos*”, „*hossza*”, „*vége*”, „*eleje*”, „*dobás*” szövegeket! A *G7:G10* tartomány cellába rende adjá meg képlet segítségével, hogy a dobássorozatban

- mennyi a leghosszabb azonos dobásokból álló részszorozat hossza;
- hoi végződik és hol kezdődik az egyik ilyen részszorozat;
- fejből vagy írásból áll-e ez a részszorozat!

7. Formázza a munkalapot a mintának és a létraisknak megfelelően!
- Az *A3:A102* tartomány celláiban állítsan be olyan számformátumot, hogy a „*dobás*” szó jelentjen meg a dobások sorszáma után!
 - A teljes dokumentumban legyen a betűtípus Open Sans, a betűméretet 10 pontos!
 - Az *F2:G2* és az *F6:G6* cellákat vonja össze!
 - Állítsan be olyan oszlopszélességet, hogy minden tartalom teljes egészében látható legyen!
 - A mintának megfelelően alakítsa ki a táblázatban a cellák tartalmának igazítását!
 - Szegélyezze vékony folytonos vonallal az *F3:G4* és az *F7:G10* tartomány celláit!
 - A *B* oszlopban, valamint a *G10*-es cellában állítsan be félkövér betűstílust a dobások eredményeként megjelenő szavakra!

8. A munkalap első sorába helyezze el a „*Pénzfeldobás eredmények vizsgálata*” szöveget a mintának megfelelően igazítva és a cellák összevonásával! A szöveg legyen félkövér betűstílusú, és hátttere legyen szürke!
9. Szurja be az *eme100.png* képet a munkalapra! Ha szükséges, méretezze át az oldalárányok megtartásával, és helyezze el úgy, hogy az *F12:G16* tartomány cellái előtt jelenjen meg!

Minta:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Azmonos	Hossz					Dobás	
2	1.dobás	Fej	Igen	1			Fej	51
3	2.dobás	Fej	Igen	2			Írás	49
4	3.dobás	Fej	Igen	3				
5	4.dobás	Írás	Igen	1			Léghosszabb azonos	
6	5.dobás	Írás	Igen	2			hossza	6
7	6.dobás	Fej	Igen	1			vége	42
8	7.dobás	Írás	Igen	1			eleje	37
9	8.dobás	Fej	Igen	1			dobás	Fej
10	9.dobás	Írás	Igen	1				
11	10.dobás	Írás	Igen	2				
12	11.dobás	Fej	Igen	1				
13	12.dobás	Írás	Igen	1				
14	13.dobás	Írás	Igen	1				
15	14.dobás	Fej	Igen	2				
16				1				



25 pont