

	pontszám	elért
	maximális	
Szövegszerkesztés	25	
<b>I. Csonka János</b>		
Vizuális elemek	20	
<b>2. Vizuális illúziók</b>		
Táblázatkezelés	25	
<b>3. Futóverseny</b>		
Adatbázis-kezelés	15	
<b>4. Ralihajnokok</b>		
Algoritmizálás és programozás	15	
<b>5. Fogókúra</b>		
A gyakorlati vizsgarész pontszáma	100	

\_\_\_\_\_ dátum \_\_\_\_\_ javító tanár

## DIGITÁLIS KULTÚRA

## KÖZÉPSZINTŰ

## GYAKORLATI VIZSGA

a 2020-as Nat szerint tanulók számára

**2022. május 13. 8:00**

Időtartam: 180 perc

Beadtott dokumentumok	
Piszkozati pótíapok száma	
Beadtott fájlok száma	
_____	
Értékelésre az alábbi állományokat adom be:	
<b>Szövegszerkesztés</b>	
Vizuális elemek	
Táblázatkezelés	
Adatbázis-kezelés	
A algoritmizálás és programozás	
_____ dátum _____ jegyző	
javító tanár	
_____ dátum _____ jegyző	
Algoritmizálás és programozás	
programozás	

## **EMBERI ERŐFORRÁSOK MINISZTÉRIUMA**

Digitális kultúra középszint	Név: ..... osztály:.....
---------------------------------	--------------------------

## Források

Csonka János:

[http://www.xavonits.hu/cvonyafeletrali/csonka\\_j.htm](http://www.xavonits.hu/cvonyafeletrali/csonka_j.htm) Utolsó leolvasás: 2021. október 23.

[https://hu.wikipedia.org/w/index.php?title=Csonka\\_János&oldid=2310000](https://hu.wikipedia.org/w/index.php?title=Csonka_János&oldid=2310000) Utolsó leolvasás: 2021. október 23.

[https://www.szellemutajdon.hu/docimages/Csonka\\_Janos.jpg](https://www.szellemutajdon.hu/docimages/Csonka_Janos.jpg) Utolsó leolvasás: 2021. október 23.

<https://2.bp.blogspot.com/-YdhDwB2KEI/m3Wn7ZBlAA4A4A4A4Jk/NjgpiCm4tEs1600/950.jpg> Utolsó leolvasás: 2021. október 23.

Vizuális illúziók

<https://pixabay.com/en/vectors/collection-geometric-illusions-1295748/>

<https://pixabay.com/en/verseny-hegyes-egyenes-kozyoptikai-illuzio-108764/>

Utolsó leolvasás: 2021. november 10.

Futóverseny

<https://uniting.hu/versenyek/birud/2021/birud/2021-hegyes-egyeni-ideoredmenyek?fbclid=IwAR0wng-3Ue6jtINWRMqwtKpmmtzTSkpmsLrhgGmMcYKZQAnVUgjpwCs>

Utolsó leolvasás: 2021. október 29.

Ralibajnokok:

<https://face.lmei.category/ralibajnokaink/> Utolsó leolvasás: 2021. november 11.

[https://hu.wikipedia.org/wiki/Magyar\\_ralibajnokok\\_listája](https://hu.wikipedia.org/wiki/Magyar_ralibajnokok_listája)

Utolsó leolvasás: 2021. november 11.

## 5. Fogyókúra

Mari néni – orvosi tanácsra – többhetes fogyókúrába kezdett. Előre elhatározta, hogy hány kilogramra szereine lefogyni. minden héten kedden reggel mérlegre állt, és feljegyezte az aktuális tömegét. A feladat az így kapott adatok elemzése. (Tudjuk, hogy a fogyókúra – ugyanések orvosi tanácsra – egy éven belül biztosan rövidebb volt.)

A program forráskódját mentse *fogyokura* néven! A program megrásásakor a felhasználó által megadott adatok helyességét, érvényességeit nem kell ellenőriznie, és feltétlenül javasoljuk a mentést a rendelkezésre álló adatok a leírtnak megfelelnek.

A képernyőre írás igénylő részfeladatok esetén az ékezetmentes kiírás is elfogadott.

1. Olvassa be a mintának megfelelően, és tárja el, hogy hány héten át tartott a fogyókúra, és Mari néni milyen célt tűzött ki maga elő!
2. Olvassa be a mintának megfelelően Mari néni tömegét a fogyókúra heteiben!
3. Elérte-e Mari néni a kitűzött célt? Ha igen, írassa ki a képernyőre az első olyan hét sorzámat, amikor Mari néni tömege már nem haladta meg a kitűzött célt! Ha egyetlen héten sem ért ezt el, akkor írassa ki: „Sajnos Mari néni nem érte el a céliját.”
4. Mari néni nem tartja be következetesen az előírásokat, ezért előfordul, hogy a tömege egyik hétről a másikra nem csökken, hanem növekszik. A fogyókúra időszaka alatt hány olyan héti volt, amikor Mari néni tömege nőtt az előző héthez képest? Válaszát a mintának megfelelően írassák ki a képernyőre!

**Minta a szöveges kimenet kialakításához** (fejleszti környezettől függően tizedespont helyett tizedesvessző szükséges):

```
Hetek száma=6  
Elérni kívánt testtömeg (kg) = 93 . 5  
1 . héten=95 . 5  
2 . héten=94 . 3  
3 . héten=94 . 4  
4 . héten=93 . 3  
5 . héten=93 . 8  
6 . héten=92 . 9  
Mari néni a (z) 4 . héten érte el a célt.  
A tömege 2 esetben nőtt egyik hétről a másikra.
```

**15 pont**

## Fontos tudnivalók

A vizsgán használható eszközök: a vizsgázó számára kijelölt számítógép, papír, toll, ceruza, vonalzó, lepcscételjej zetlap.

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

A feladatokat tétszéges sorrendben oldhatja meg.

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

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 könyvtárban van-e, mert csak ezek ériékelésére 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 részeként vagy pedig egy külön szövegállományban kell beadnia. Szövegfájl beadása esetén a szövegfájl neve egyérléhűen 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 **forrásfájlok**at a vizsgakönyvtárban találja.

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

Amennyiben számítógépénel **műszaki probléma** van, jelezze a felügyelő tanárnak! A jelzés ténye és a megállapított hiba jogyzökönyvezésre kerül. A kiesett idővel a vizsga idejéig hosszabb lesz. Amennyiben a hiba mégsem számítógépes eredetű, a javító tanár értékeléskor köteles figyelembe venni a jogyzökönyv esetleírását. (A rendszergazda nem segítheti a vizsgázót a dolgozat elkeszítésében.)

A vizsga végén a feladatlap előző oldalán Önnek fel kell tüntetnie az értékelésre beadott állományok nevét. Az algoritmizálás és programozás feladatnál 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!

**1. Csonka János**

Csonka János neve gyakorlatlag egyet jelent a hazai autó- és motorgyártás kezdetével. Ebben a feladatban egy röla szóló írást kell elkészítenie az alábbi leírás és minta alapján.

A dokumentum elkeszítéséhez használja fel a *csonkaforraas.txt* UTF-8 kódolású szövegállományt és a *CSJFOTO.jpg* képfájlokat!

*Az alkalmazott betűtípusról függően a sorok, illetve oldalak töredése a mintától eltérhet.*

1. Hozza létre szövegszerkesztő program segítségével a *csonkajanos* névű dokumentumot a program alapértelmezett formátumában a *csonkaforraas.txt* felhasználásával! Az elkészített dokumentum ne tartalmazzon felesleges szöközetet és üres bekezdéseket!

2. Lesyen a dokumentum álló tájolásu és A4-es lapnáterű! Az alsó és felső margót 2,6 cm-re állítsa be!

3. A dokumentumban – ahol a feladat nem ír elő más – a következő beállításokat alkalmazza:

- a. A betűtípus Garamond (Liberation Serif) legyen! A szövegtörzs karaktereinek betűméretét 12 pontosra állítsa!
- b. Állítsa a bekezdések sorközét egyszeresre, előttről 0, utánuk 3 pontos térköz legyen!
- c. A bekezdés igazítása sorkizárt legyen!
- d. A teljes dokumentumban alkalmazzon automatikus elválasztást!

4. Készítse el a cím és a három alcím formázását a következőképpen!

- a. A címezhez 20 pontos és az alcímekhez 14 pontos betűtílust alkalmazzon!
- b. A cím és az alcímek betűtílusát félkövérre és kisszéppítéssel állítsa!
- c. A cím és az alcímek előtt 3, utánuk 6 pontos térköz legyen!
- d. Az alcímeteket az alatta levő szövegűrű vékonyabb, a felette levő űrléc vastagabb fekete színű vonallal válassza el a szövegtíkör teljes szélességeben!

5. A cím utáni bekezdés szövegének állítson dőlt, felkövér betűtílust és világosszürke háttéröt a minta szerint!

6. Az első alcím utáni bekezdés mellé, a bal oldali margóhoz igazítva, helyezze el Csonka János fotóját, a *CSJFOTO.jpg* képet a mintának megfelelően!

- a. A kép méretét módosítsa az aranyok megrártásával úgy, hogy a szélessége 3,5 cm legyen és jobbról vegye körbe a szöveget!
- b. A képet vékony fekete vonallal szegelyezze!
- c. Állítsa be, hogy a képtől jobbra és lefelé 0,4 cm-re legyen a szöveget!
- d. Készítse el a kép aláírását, az „(1852 – 1939)” szöveget, vízszintesen középre zártan!

7. A második alcím utáni első bekezdés által helyezze el a portásztó fotóját, a *porlaszto.jpg* képet vízszintesen közepe a mintának megfelelően!

- a. A kép méretét módosítsa az aranyok megrártásával úgy, hogy a szélessége 4 cm legyen, és ne vegye körbe szöveget!
- b. A képet vékony fekete vonallal szegelyezze!
- c. Készítse el a kép aláírását, a „Bánki–Csonka-féle portásztó” szöveget!

8. A „*Motorok*” és a „*Járművei*” szavak bekezdéseire állítsa be, hogy az utánuk következő felsorolással azonos oldalra kerüljenek!

9. Készítse el az előző szavak utáni felsorolásokat, a felsorolás jele a kötőjel legyen! A felsorolások bekezdései előtt és után a térköz 0 pontos, a bal- és a függő behúzás 0,8 cm legyen!

Navigátor neve	Bajnokság éve	Pilóta neve
Bahor Bea	2005 ifj. Tóth János	
Bán Attila	1984 Hideg János	
Bükki Ernő	1991 Ranga László	
Bükki Ernő	1992 Ranga László	
Bükki Ernő	1993 Ranga László	
Bükki Ernő	1994 Ranga László	
Bükki Ernő	1998 Kiss Ferenc	
Bükki Ernő	1999 Fejér	

**Minta:**



**Minta:**

<b>1 Abszolút idők</b>										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
2	Veneszvéd	Rajtszám	Rökarége	Tündérű	Csoda-csíppékő	Csibecsűrs	Gólyagyárt	Mókus-malló	Búbos-berekek	Hódfejgyer
3	Adonyi Ábel	968	0:43:01	2:26:44	3:28:36	4:43:02	6:03:11	7:25:31	9:35:32	11:31:25
4	Azsodi András	513	0:38:49	2:04:53	2:56:21	5:11:51	6:24:21	8:22:17	10:15:31	12:27:50
5	Esztergomi Andrea	725	0:33:06	1:43:25	2:23:21	3:08:04	4:00:45	4:57:30	6:31:33	7:53:31
6	Esztergomi Eszter	977	0:30:07	1:56:02	2:13:11	2:54:06	3:34:45	4:16:12	5:22:50	6:20:28
7	Etyeki Elek	627	0:32:04	2:48:41	3:57:15	6:38:04	8:03:57	10:29:35	10:44:48	10:30:24
8	Farmosi Fanni	548	0:38:41	2:16:53	3:14:04	4:14:54	5:12:10	6:47:48	7:30:51	9:03:17
9	Fertődi Friderika	297	0:37:29	2:03:30	2:53:10	3:46:31	4:52:17	5:59:39	7:05:04	8:23:48
10	Fonyód Feriyes	141	0:36:22	1:56:31	2:45:01	3:46:57	5:30:18	7:03:28	8:00:28	12:26:00
11	Foti Franciska	514	0:45:09	2:48:12	3:56:48	5:12:23	6:41:32	8:00:28	10:31:48	12:26:00
12	Fujdlesi Fabián	541	0:40:19	2:08:12	3:03:23	4:03:17	5:01:14	6:00:55	7:31:10	8:50:03
13	Gárdonyi Girella	992	0:41:50	2:18:03	3:14:25	5:28:28	6:44:59	8:03:12	10:32:49	10:32:49
14	Gombai Gáspár	573	0:44:21	2:34:20	3:39:44	4:56:31	6:27:02	7:49:57	10:09:10	12:01:47
15	Heimlődi Hugó	644	0:36:30	1:58:12	2:47:19	3:42:08	4:39:36	5:37:07	7:13:10	8:34:24
16	Karcagi Katalin	729	0:43:06	2:13:50	3:15:06	4:20:19	5:23:48	6:28:37	8:10:25	9:39:55
17	Kendeiés Kázmér	990	0:41:38	2:17:41	3:19:59	4:20:19	5:44:05	6:53:38	8:58:01	10:45:35
18	Kerepesi Katalin	267	0:40:23	2:09:42	3:07:31	4:39:20	5:09:36	7:02:42	9:13:49	11:01:47
19	Kőszegi Kázmér	343	0:43:50	2:29:14	3:28:43	4:39:20	5:49:22	7:09:11	9:11:36	11:04:39
20	Lekkési Lajos	466	0:43:04	2:22:13	3:24:52	4:33:27	5:49:22	6:57:27	9:01:31	11:04:45
21	Mónor Márton	567	0:53:13	1:52:52	2:46:35	3:52:53	4:54:22	6:36:05	8:27:44	10:09:33
22	Örkényi Odón	599	0:41:58	2:15:43	3:14:34	4:16:35	5:28:21	6:37:17	7:52:09	8:58:34
23	Pápai Perik	295	0:34:58	1:53:32	2:39:54	3:28:48	4:24:21	5:17:18	6:37:17	7:52:19
24	Pácelli Panna	494	0:41:21	2:16:46	3:13:58	4:15:09	5:21:06	6:29:57	8:39:45	10:25:19
25	Pécsy Péter	566	0:41:15	2:17:32	3:15:14	4:21:28	5:34:28	6:51:12	8:58:34	10:43:54

M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
2	Mackakó	Cél	Megekerzés	Időponthoz	Rajt	Táv	115		
3	18:28:31	19:36:51	2:36:51		7:00:00				
4	16:49:00	17:59:11	0:59:11						
5	13:11:47	14:02:24	21:02:24	Dobogósok	ideje	Rajtszáma	Átlagbeseség		
6	9:51:21	10:31:44	17:31:44	1. helyezett	10:31:44	977	10:92 km/h		
7	19:42:38	20:51:45	3:51:45	2. helyezett	12:52:08	102	8:94 km/h		
8	17:21:21	18:23:49	1:23:49	3. helyezett	13:13:25	530	8:70 km/h		
9	15:02:35	15:58:54	22:58:54	Feladat					
10	13:04:38	13:43:53	20:43:53						
11									
12	13:06:20	13:47:01	20:47:01						
13	18:01:30	19:13:41	2:13:41						
14	19:01:20	20:18:14	3:18:14						
15	13:42:39	14:33:02	21:33:02						
16									
17	15:31:46	16:35:02	23:35:02						
18	17:09:00	18:12:43	1:12:43						

### 3. Futóverseny

Ebben a feladatban egy hosszútávú futóverseny adatait kell elemeznie. A futóknak a távot 24 órán belül kellett teljesíteni. A féladathoz tartozó adatok .txt fájban találja a versenyzők eredményeit. A versenyzők neve és rajtszáma után rendre az ellenörzőpontokon mért időket láthatjuk. Az idők mindenhol a rajtól eltelt idő jelentik. Ha nincs időadat, az azt jelenti, hogy a futó feladata a versenyt.

Táblázatkezelő program segítségével oldja meg a következő feladatokat!

A megoldás során vegye figyelembe a következőket!

- Amennyiben lehetséges, a megoldás során képletet, függvényt, hivatkozást használja fel. Ha a korábbi részfeladatai nem sikerkeltek tölönként megoldania, használja a megoldásait úgy, ahogy van, vagy írjon be egy valósághűnek tűnő eredményt, és azzal dolgozzon tovább! Így ugyanis pontokat kaphat erre a részfeladatra is.
- Segédszámításokat a V osztápi jóbarát végezhet.

1. Töltsé be a tabulátorokkal tagolt, UTF-8 kódolású adatok .txt szövegfájlt a táblázatkezelőbe az A1-es cellától kezdődően! Az adatokat tartalmazó munkalap neve „**hosszútató**” legyen! Munkáját futóverseny néven mentse el a táblázatkezelő alapértelmezett formátumában!
2. A C3:N33 tartomány cellában a rajtóból eltelt időtartamokat látjuk. Az egyes szakaszok megtérénének idejét is szeretnék áttekinni a C37:N67 tartomány cellában. Az egyes cellákban képlettel jelenítse meg azt az időtartamot, ami az előző ellenörzőpontról eltelt időt jelenti. Ha az adott ellenörzőpontron nem volt időadat a futónál, akkor a „**Feladat**” szöveg jelenjen meg! A C3:C33 tartomány celláiban a rajtóból az első ellenörzőpontról eltelt időt látjuk, így ezeket az eredményeket egyszerűen hivatkozással meg kell jelenítenie a C37:C67 tartomány celláiban.
3. A C68:N68 tartomány celláiban képlettel adjon meg, hogy átlagosan mennyi idő alatt teljesítették a futók az egyes szakaszokat!
4. Az O3:O33 tartomány cellában adjon meg a célból érkezés idejét! Ehhez használja fel az N3:N33 tartomány celláinak adatait és a rajt időponiját, ami az R3 cellában található! Ha a célból nem volt mért ideje a futónak, akkor a „**Feladat**” szöveg jelenjen meg!
5. Az N3:N33 tartomány cellában található adatok felhasználásával az S6:S8 tartomány cellában képlettel adjon meg az első három helyezett futási idejét! A képletnek nem kell másolhatónak lenni. A T6:T8 tartomány cellában másolható képlettel adjon meg az előbb meghatározott időadatokhoz tartozó versenyzők rajtszámát! Tudjuk, hogy nem volt holvverseny.
6. Az U6:U8 tartomány cellában másolható képlettel határozza meg a helyezettek átlagsebességét km/h mértékegységen! A megjelenítésben is állítsa be a minta szerint a km/h egyeni számformátumot! A verseny során megtett út (km egységeben) az S3-as cellában található. Az átlagsebesség két tizedesjegygel jelenjen meg a minta szerinti formátumban!
7. Az S10 cellában képlettel adjon meg, hogy hányan adtak fel a versenyt!
8. Az A2:O33 és A36:N68 tartományok celláit vékony vonallal szögelyezze! Az A1 és A35 cellákban a szöveg 18 pontos betűmérettel és félkövér betűstíussal jelenjen meg! Úgy állítsa be az oszlopszélességeket, hogy minden adat látható legyen, és az O2 cellában a tartalom a minta szerint tördeelve jelenjen meg! Az A2 cellában és a B:O oszlopok adatot tartalmazó cellában a tartalmat a minta szerint igazitsa!

**25 pont**

### 2. Vizuális illúziók

„Egy optikai csalódást (más néven vizuális illúziót) vizuálisan észlelt képek jellemznek, melyek elérnek az objektív valóságot.”<sup>1)</sup> Feladata egy prezentáció készítése, amely kétfajta illúziót mutat be egy-egy példán keresztül. A diákok szöveget az UTF-8 kódolású illúziók .txt fájlból találja. A prezentációhoz szükséges képek: arc.png, kockák.png.

1. Készítsen három diából álló bemutatót a minta és a leírás szerint! Munkáját a bemutatókészítő program alapértelmezett formátumában illúziók néven mentse! (A diákok megjelenése kismértékben eltérhet a mintaként megadottol.)
  - A részfeladatok között van olyan, amely egy korábbi kérdés eredményét használja fel. Ha a korábbi részfeladatok nem sikerkeltek tölönként megoldania, használja a megoldásait úgy, ahogy van, vagy írjon be egy valósághűnek tűnő eredményt, és azzal dolgozzon tovább! Így ugyanis pontokat kaphat erre a részfeladatra is.
2. A diákok szövegét az illúziók .txt állományból másolja át, vagy gépelje be!
  - A szöveget a következő beállításokat végezze el!
    - a. A diákon egységesen ugyanazt a talp nélküli betűtípust alkalmazza!
    - b. A szövegek színe fekete legyen!
    - c. A bemutató 16:9 oldala irányú legyen!
    - d. A diákok oldali részén – a mintának és az alábbi leírásnak megfelelően – három, a dia magasságával meggyező, körönönél kisebb lapot helyezzen el!
      - i. A téglalapot ne logjanak le a diárból, valamint széleik érjenek egymáshoz!
      - ii. A bal oldali téglalap színe sötétkék RGB(32, 56, 100) kódú, szélessége 1 cm legyen!
      - iii. A középső téglalap színe kék RGB(47, 85, 151) kódú, szélessége 1 cm legyen!
      - iv. A jobb oldali téglalap színe legyen világoskék RGB(214, 220, 229) kódú, szélessége 10 cm és 13 cm között térszöleges lehet! A téglalap a dia jobb széléhez legyen igazítva!
3. A diákok címkeit és a magyarázó szövegeket a jobb szélső téglalap területén helyezze el úgy, hogy arról ne logjanak le! A szövegdbozok vagy helyőrzékk szélessége legalább a téglalap szélességének 70%-a legyen!
4. A címeket félkövér betűtíussal, középre igazítva, a magyarázó szövegeket balra igazítva helyezze el! A címet tartalmazó szövegdoboz a dia tetejéhez igazodjon!
5. A második diájat (Torzító illúziók) az alábbi leírás és a minta alapján alakítsa ki!
  - Helyezze el a kockák.png képet a minta szerint a dia bal oldalára, szélessége legalább 10 cm legyen!
  - A képet módosítsa úgy, hogy a színe szürke, hanem kék árnyalatú legyen!
6. A minta szerint helyezzen el a szövegeket, és alkalmazzon sorszámozott listát a bal oldali részen a minta szerint!
7. A minta szerint helyezzen el pontosan egymás alatt két, egymással teljesen megegyező méretű és lila színű RGB (112, 48, 160) kódú vízszintes vonalat!

<sup>1)</sup> [https://hu.wikipedia.org/wiki/Optikai\\_csal%C3%B3s](https://hu.wikipedia.org/wiki/Optikai_csal%C3%B3s)

- c. Készítse el egyenesekből a kifelé, illetve befelé mutató nyílhegyeket a vonalak végén a minta szerint! A nyílhegyek azonos méretűek, egymás tükrözött változatai legyenek! A vonalak és a nyílhegyek színe azonos legyen!
- d. A minta szerint helyezzen el a két függőleges, egymással párhuzamos, szürke, szaggatott vonalat, amelyek azt szemléltetik, hogy a két szakasz ugyanolyan széles! A két szaggatott vonal ugyanolyan méretű és színes legyen, és a szakaszvégekre illeszkedjen!
- e. A minta szerint helyezzen el egy jobbra mutató zöld kitöltésű, körvonal nélküli nyílat, amely a helyes válaszra („**Mindkét szakasz ugyanakkora**”) mutat!
- f. Állítson be animációt a következők szerint, tetszőleges effektusokat használva!

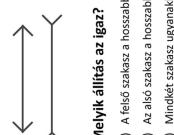
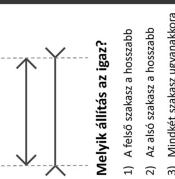
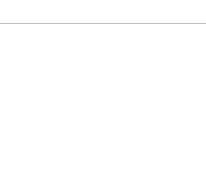
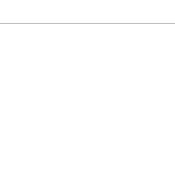
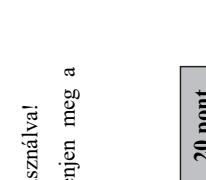
- i. Kattintásra jelenjen meg a két szaggatott vonal!
- ii. A szaggatott vonalak megjelenése után automatikusan, 2 másodperces késleltetéssel jelenjen meg a zöld nyíl!

#### 6. A harmadik dia („**Kettős jelentésű illúziók**” elkeszítése:

- a. Helyezze el az arc\_c.png képet a minta szerint a dia bal oldalára!
- b. Készítsen a képből másolatot, tükrözze azt a függőleges tengely mentén, és helyezze el a kép jobb oldalán a minta szerint! Így a két kép fekete területe együtt egy váza képet formálja.
- c. Rajzoljon egy virágot a minta szerint, amely öt darab, körvonal nélküli körből álljon!
- A négy színöt narancssárga színnel rajzolja meg! A bibe (középső kör, amely takarja a színmokat) legyen sárga!
- d. A virágnak rajzoljon zöld szárat is, és helyezze el úgy a minta szerint, mintha a virág a vazában lenne!

- e. Állítson be animációt a következők szerint, tetszőleges effektusokat használva!
- i. Kezdetben a bal oldali kép látszódjon, kattintáskor jelenjen meg a tükrözött változata jobb oldalon!
- ii. Újból kattintáskor jelenjen meg a virág!

**20 pont**

Minta a Vizuális illúziók feladathoz:	
	<b>Vizuális illúziók</b> A minta, a fehérből való vagy a hosszú torzulású jelenség. Egy felülni példa a híres Müller-Lyer-illúzió.
	<b>Torzító illúziók</b> A minta, a fehérből való vagy a hosszú torzulású jelenség. Egy felülni példa a híres Müller-Lyer-illúzió.
	<b>Kettős jelentésű illúziók</b> A minta, a fehérből való vagy a hosszú torzulású jelenség. Egy felülni példa a híres Müller-Lyer-illúzió.
	<b>1. dia</b> 2. dia (animáció előtt)
	2. dia (animáció előtt)
	3. dia (animáció után)
	<b>2. dia (animáció után)</b> 3. dia (animáció után)
	3. dia (animáció után)