ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2026. október 20.

DIGITÁLIS KULTÚRA

KÖZÉPSZINTŰ GYAKORLATI VIZSGA

JAVÍTÁSI-ÉRTÉKELÉSI ÚTMUTATÓ

OKTATÁSI HIVATAL

Fontos tudnivalók

A feladatok értékelése a javítási-értékelési útmutatóban megadott pontozás szerint történik. A javítási-értékelési útmutatóban a nagyobb logikai egységek azonosítását a keretezett részben található szövegek segítik. A keretezés nélküli sorokban egyrészt az adható pontok találhatók, másrészt utalásokat talál arra nézve, hogy milyen esetekben adható, illetve nem adható meg az aktuális pont.

Az egységes értékelés érdekében nem térhet el az útmutató pontozásától! A pontok a javítási-értékelési útmutatóban megadotthoz képest nem bonthatók tovább. Amennyiben egy feladatra több megoldás érkezik, a legtöbb pontot érő változatot vegye figyelembe! Többszörös jó megoldásokért nem adható többletpont.

Az állománynév helyességét (ékezetek, kis- és nagybetű, karaktertévesztés) csak az első előfordulásnál kell értékelni, azaz a hibás néven elnevezett állományok későbbi helyes felhasználása esetén a pont jár.

A javítási-értékelési útmutató egyben az értékelőlap is. Az értékelés leírása mellett található az adható pontszám. A pontszám melletti vastagon keretezett téglalapba a javító által adott pontszám kerül.

A feladat végén a feladatpontszám mellett található téglalapba a feladatra a javító által adott pontok összege kerül. Egyes feladatok esetén a pontozáskor adott **feladatpontszám** nem egyezik meg a **vizsgapontszám**mal. A feladatpontszám vizsgapontszámra való átváltásának módját az útmutatónak az adott feladatra vonatkozó része tartalmazza. Az átváltáskor kapott pontszámot minden esetben egész számra lefelé kell kerekíteni.

Minden vizsgadolgozathoz értékelőlapot kell kitölteni, és annak nyomtatott változatát mellékelni kell a vizsgadolgozathoz (a vizsgázó feladatlapjához). A kitöltést segíti a megoldáshoz mellékelt magyar nyelvű elektronikus pontozótábla. Amennyiben a pontozást ebben végzi, a pontozótábla kitöltött és nyomtatott változata ezt az értékelőlapot teljes mértékben kiváltja. Az elektronikus pontozótábla a feladatpontszám és a vizsgapontszám közötti átváltást és kerekítést automatikusan elvégzi.

Az elektronikus pontozótáblában az adott pontok mellett az egyértelműség érdekében jelezheti, hogy egy-egy pontot miért nem adott meg, ezzel segítve a későbbi észrevételek kezelését.

A kinyomtatott elektronikus értékelőlapot és a vizsgázó által készített fájlokat kapja meg a vizsgázó a dolgozat megtekintésekor.

Az egyes feladatokra adott vizsgapontszámot (a megfelelő átváltás utáni pontszámot), és a vizsgán elért összpontszámot a vizsgadolgozat utolsó oldalára is – a megfelelő helyekre – be kell írni.

1. Szentjánosbogár

A *szentjanosbogar* dokumentum létrehozása		
Létezik a *szentjanosbogar* dokumentum a szövegszerkesztő program saját formátumában, amely ékezethelyesen tartalmazza az *sztj.txt* teljes szövegét, és a dokumentumban nincs felesleges szóköz és felesleges bekezdés Nem tekintjük feleslegesnek azt a bekezdést, amelyben szöveg nincs, de képet vagy táblázatot tartalmaz.	1 pont	☐
Oldalbeállítás		
A dokumentum A3-as méretű (297×420 mm ±1 mm), álló tájolású	1 pont	☐
A felső margó 5 cm-es, az alsó, a bal és a jobb margó pedig 3 cm-es; ha a használt szövegszerkesztő programban az élőfej a szövegtükörből veszi el a területet, akkor a felső margó 1,4 cm, az élőfej magassága 3,6 cm, valamint az élőfej és a szöveg távolsága 0 cm	1 pont	☐
Élőfej elkészítése		
Legalább egy 1 cm átmérőjű kitöltés nélküli, fekete körvonalú kört beillesztett az élőfejbe	1 pont	☐
Legalább egy kör a megfelelő oldali margóhoz illeszkedik	1 pont	☐
Legalább egy kör az oldal felső szélétől 2 cm-re van	1 pont	☐
Mindkét kör minden beállítása helyes	1 pont	☐
A kenyérszöveg formázása		
A betűtípus EB Garamond, és a betű mérete – ahol a feladat szövege nem ír elő mást – 18 pontos	1 pont	☐
A bekezdések sorköze egyszeres, és – ahol a feladat nem ír elő mást – előttük 18, utánuk 6 pontos térköz van	1 pont	☐
A bekezdések sorkizárt igazításúak – ahol a feladat nem ír elő mást –, és a teljes dokumentumban automatikus elválasztást alkalmazott	1 pont	☐
A fenti pontok járnak, ha a beállítások legfeljebb két bekezdés esetén eltérnek.		
A címek kialakítása		
A cím 48 pontos betűméretű, félkövér betűstílusú	1 pont	☐
A térköz a cím előtt 0 pontos, utána 24 pontos	1 pont	☐
Az alcímek 28 pontos betűméretűek, kiskapitális betűstílusúak	1 pont	☐
A térköz az alcímek előtt 24 pontos, utánuk 6 pontos	1 pont	☐
A fenti két pont jár akkor is, ha legfeljebb egy alcím esetén a fentiek közül legfeljebb egy beállítás hibás		
Az alcímek mögött a minta szerint a margók között szürke háttér van	1 pont	☐
A cím utáni táblázat kialakítása		
Létrehozott egy egysoros, kétoszlopos, szegély nélküli a táblázatot	1 pont	☐
A cellák szöveges tartalma megfelelő, és az oszlopok azonos szélességűek	1 pont	☐
A jobb oldali cella teljes tartalma jobbra igazított	1 pont	☐
A jobb oldali cellában a versidézet dőlt betűstílusú A pont nem adható meg, ha más is dőlt betűstílusú.	1 pont	☐
A bal oldali cellába beszúrta a *luciferin.jpg* képet 4 cm magasságúra átméretezve az oldalarányok megtartásával	1 pont	☐
A kép és a szöveg egymáshoz képest a minta szerint helyezkedik el	1 pont	☐
A kép jobb oldalán a kép és a szöveg távolsága 0,5 cm	1 pont	☐
A teljes táblázatban a bekezdések előtt és után 0 pontos térköz van	1 pont	☐

A kéthasábos rész kialakítása		
Az idegen nyelvű megnevezéseket tartalmazó részt kéthasábossá alakította a minta szerint tördelve	1 pont	
A megnevezéseket tartalmazó bekezdések előtt és után 0 pontos térközt állított be	1 pont	
Felsorolás kialakítása		
A minta szerinti részt felsorolássá alakította	1 pont	
A felsorolást jelző szimbólum kis kitöltött négyzet	1 pont	
A felsorolás bekezdései előtt és után 0 pontos térközt állított be	1 pont	
A 2. és 3. alcím utáni bekezdések behúzásának beállítása		
A képeket és a képmagyarázatot tartalmazó két bekezdés kivételével az első sor behúzása 1,5 cm	1 pont	
A dokumentum végén a képeket tartalmazó rész kialakítása		
Az utolsó előtti bekezdésbe, a szöveggel egy sorba beszúrta az egyik megadott képet	1 pont	
Az egyik képet az oldalarányok megtartásával 5,5 cm magasságúra átméretezte	1 pont	
A legalább egy képet tartalmazó bekezdést középre igazította	1 pont	
Mindkét képet a minta szerinti sorrendben beillesztette, és a képek minden beállítása helyes	1 pont	
A képek magyarázatát tartalmazó bekezdés középre igazított	1 pont	
A legalább egy képet és a képmagyarázatot tartalmazó bekezdés előtt és után 0 pontos térközt állított be	1 pont	
Feladatpontok összesen:	***35 pont***	
Vizsgapont**:** *a feladatpont 25/35 része lefelé egész számra kerekítve*	***25 pont***	

2. Gyalogos útvonaltervek

A prezentáció létrehozása		
Létezik az egy diából álló bemutató `utvonalterv` néven	1 pont	
A pont nem adható meg, ha 4 alakzatnál kevesebb van a prezentációban, illetve ha nem a prezentációkészítő saját formátumában, vagy nem a megfelelő néven mentette a megoldását.		
A prezentáció szöveges tartalma		
A dia címe helyes, és a minta szerinti feliratok a dián megjelennek	1 pont	
A pont jár, ha a cím és a négy négyzet szövege közül 4 megjelenik teljes egészében, függetlenül a szövegekre vonatkozó egyéb beállításoktól.		
A cím felül és vízszintesen a dia közepén jelenik meg	1 pont	
Mind a négy ábrafelirat a négyzeteken belül található	1 pont	
A pont nem adható meg, ha a szövegek nem jelennek meg teljes terjedelmükben a dián.		
A dia formázása		
A dia képaránya 16:9 és a háttér a `hatter.png` kép	1 pont	
A háttér kép 60%-os átlátszóságú	1 pont	
A cím és a feliratok teljes szövege Open Sans betűtípussal jelenik meg	1 pont	
A cím félkövér betűstílusú	1 pont	
A cím csupa nagybetűvel jelenik meg	1 pont	
A cím és az ábrafeliratok a minta szerinti sorrendben három különböző betűméretűek	1 pont	
A pont nem adható meg, ha a betűméret nem 13-33 pont közötti, illetve ha legalább 2 négyzet felirata hiányzik.		

Egy négyzet elkészítése		
Elhelyezett egy 5-6 cm oldalhosszúságú lekerekített sarkú négyzetet	1 pont	☐
Az alakzat kitöltése fehér színű	1 pont	☐
Az alakzat szegélye 3 pontos	1 pont	☐
Az alakzat elforgatása 45°-os	1 pont	☐
Négy négyzet elkészítése		
Elhelyezte a dián a négyzet négy példányát	1 pont	☐
A pont csak akkor jár, ha az *Egy négyzet elkészítésére* vonatkozó négy pontból mind a négy alakzatnál legalább 3 egyenként helyes.		
Négy négyzet függőlegesen azonos magasságban és vízszintesen egyenletesen elosztva jelenik meg a dián	1 pont	☐
A pont nem adható meg, ha valamelyik négyzet fedi a másikat vagy kilóg a diáról.		
A négy négyzet szegélye balról jobbra egyre sötétebb kék árnyalatú	1 pont	☐
A négy négyzeten a minta szerinti szöveg jelenik meg, és az máshoz nem ér hozzá	1 pont	☐
A négyzeteken a feliratok első egy vagy két szava a mintának megfelelően nagyobb, és a többi szöveg kisebb betűméretű	1 pont	☐
A négyzeteken a feliratok első egy vagy két szava a mintának megfelelően önálló sorban van	1 pont	☐
A többi szöveg a négyzetben maximum 3 sorban jelenik meg	1 pont	☐
Az előző 3 pont jár, ha a beállítás legalább 3 alakzaton helyes.		
Az előző 6 pont akkor is jár, ha a beszúrt alakzatok nem négyzetek.		
A gyalogos ikon elhelyezése		
Egy négyzet felső részén az `ikon.svg` kép van, amely máshoz nem ér hozzá	1 pont	☐
Egy négyzet felső részén az `ikon.svg` kép van, amely magassága arányosan méretezve 2,0-2,2 cm közötti és mást nem takar	1 pont	☐
A négy négyzeten az `ikon.svg` kép van az előző két beállítással	1 pont	☐
Kanyarodó nyíl elkészítése		
Egy derékszögbe kanyarodó nyilat a minta szerinti helyzetbe, két négyzet közé beszúrt	1 pont	☐
Egy nyíl kezdete a megelőző négyzet szegélyéhez illeszkedik	1 pont	☐
Egy nyíl hegye a következő négyzet oldalát metszi	1 pont	☐
A pont nem adható meg, ha a nyíl takarásban van.		
Három derékszögbe kanyarodó nyíl a minta szerinti helyzetben az előző beállításokkal a négyzetek között van	1 pont	☐
A pont jár, ha legfeljebb 1 nyíl takarásban van.		
A három nyíl színe megegyezik a megelőző négyzet szegélyének színével és szegélyük nincs, vagy az megegyezik a kitöltőszínnel	1 pont	☐
Az animáció és a vetítés beállítása		
Minden négyzetet a rajtuk lévő objektumokkal együtt külön-külön csoportba foglalta	1 pont	☐
A pont jár, ha 3 csoport helyes, a szükséges objektumokat tartalmazza.		
A négyzetek (a rajta lévő elemekkel együtt) és a nyilak balról jobbra haladva egyenként megjelennek, kattintás nélkül	1 pont	☐
A pont jár, ha 3 csoport és 2 nyíl megjelenésének sorrendje helyes.		
A 4 csoport és 3 nyíl késleltetési ideje 1,5 mp	1 pont	☐
A pont jár, ha 3 csoport és 2 nyíl késleltetési ideje helyes és megfelelő sorrendben jelennek meg.		
Feladatpontok összesen:	***32 pont***	☐
Vizsgapont: *a feladatpont 20/32 része lefelé egész számra kerekítve*	***20 pont***	☐

3. Sűrűség

Adatok betöltése és mentés		
Az *adatok.txt* állomány teljes tartalmát elhelyezte egy munkalapon és munkáját mentette *suruseg* néven a táblázatkezelő saját formátumában A pont nem adható meg, ha a forrás nem megfelelő karakterkódolással került az állományba vagy nem az *A1*-es cellától kezdve töltötte be.	1 pont	
A munkalap neve ***adatok***	1 pont	
Feliratok elkészítése		
Az *A12:A14* tartomány celláiba beírta a minta szerinti szövegeket A pont akkor is jár, ha legfeljebb 3 karaktert hibázott.	1 pont	
Térfogat és sűrűség meghatározása		
Az *E2:E9* tartománynak legalább 1 cellájában helyesen számított térfogatot Például: *E2*-es cellában: `=D2-C2`	1 pont	
Az *F2:F9* tartománynak legalább 1 cellájában helyesen számított sűrűséget Például: *F2*-es cellában: `=B2/E2`	1 pont	
Az *E2:F9* tartomány minden cellájában helyes a képlet	1 pont	
Átlag, átlagtól való eltérés		
A *B12*-es cellában meghatározta képlettel az átlagos sűrűséget Például: *B12*-es cellában: `=ÁTLAG(F2:F9)`	1 pont	
A *G2:G9* tartománynak legalább 1 cellájában a képlet a különbség abszolútértékét jeleníti meg Például: *G2*-es cellában: `=ABS(B12-F2)`	1 pont	
A *G2:G9* tartomány minden cellájában helyes a képlet és másolható Például: *G2*-es cellában: `=ABS($B$12-F2)`	1 pont	
Legkisebb, átlagtól való eltérés és az azt elérő csapat		
A *B13*-as cellában helyesen adja meg a legkisebb, átlagtól való eltérést Például: *B13*-as cellában: `=MIN(G2:G9)`	1 pont	
A legkisebb átlagtól való eltérést elérő csapat nevét írja ki Például: *B14*-es cellában: `=INDEX(A2:A9;HOL.VAN(B13;G2:G9;0))` `vagy` *B14*-es cellában: `=XKERES(B13;G2:G9;A2:A9)` A pont nem bontható.	2 pont	

A mérési adatokat tartalmazó munkalap formázása	

Az alábbi állítások közül

a) A teljes munkalap 16 pontos karakterméretű
b) Az *F2:F9, G2:G9* és *B12:B13* tartomány celláiban az értékek 2 tizedesjeggyel jelennek meg
c) A cm^3 értékeknél a 3-as számjegy felső indexben van vagy a ³ karaktert szúrta be
d) Vízszintesen minden tartalom középre igazított
e) Az *A1:G1* tartomány celláiban és a *B13*-as cellában a tartalom függőlegesen középre igazított
f) A *B:G* oszlopok szélessége azonos, az első sor tördelése a minta szerinti
g) A csapatnevek egysorosak, az *A13*-as cella tartalma a minta szerint tördelt
h) Az *A1:G9* tartomány celláit vékony vonal szegélyezi, de más cellákat nem
i) Az első sor adatokat tartalmazó celláinak világosszürke háttere van
j) Minden adat olvasható

legalább 2 teljesül	1 pont	☐
A fenti állítások közül legalább 4 teljesül	1 pont	☐
A fenti állítások közül legalább 6 teljesül	1 pont	☐
A fenti állítások közül legalább 8 teljesül	1 pont	☐
A fenti állítások mindegyike teljesül	1 pont	☐
Diagram készítése és formázása		
Elkészített egy oszlop típusú diagramot a megfelelő adatokból és a vízszintes tengelyen a minta szerint olvasható a csapatok neve	1 pont	☐
A diagram önálló munkalapként szerepel	1 pont	☐
Jelmagyarázat nincs és a diagram címe a „A meghatározott sűrűségek eltérése az átlagtól” szöveg	1 pont	☐
Az adatfeliratok 14 pontos betűmérettel az oszlopok felett jelennek meg	1 pont	☐
Az értéktengelyen a főlépték 0,1	1 pont	☐
A pdf állomány létrehozása		
Létezik, `nyomtatas` néven pdf fájl és az adatok munkalap tartalma van benne	1 pont	☐
Az oldal fekvő tájolású és A3-as méretű	1 pont	☐
A tartalom az oldalon vízszintesen és függőlegesen középre igazított	1 pont	☐
Vizsgapont:	***25 pont***	☐

4. Rádió

Adatbázis létrehozása		
Az adatbázist létrehozta `radio` néven, és az adatok importálása a táblákba helyes A pont nem adható meg eltérő adatbázisnév esetén, illetve ha a táblák nevei nem jók, az importálás rossz, vagy az adatok kódolása hibás.	1 pont	☐
A táblák összes mezője megfelelő típusú, valamint a ***szerzo*** táblában az *azon* mezőt kulcsnak választotta, a ***lista*** táblában pedig létrehozta és kulcsnak beállította az *azon* mezőt A pont nem adható meg, ha további mezőket vett fel, vagy a kulcsokat nem, illetve tévesen állította be.	1 pont	☐

Mezők megjelenítése a lekérdezésekben	
A lekérdezésekben feleslegesen megjelenített mezők nincsenek	1 pont ☐

A pont nem adható meg, ha háromnál kevesebb lekérdezést készített el.

2harmadik lekérdezés	
A zeneművek lejátszásának kezdő időpontját, címét és előadóját megjelenítette	1 pont ☐
A lejátszás napjára a szűrés helyes	1 pont ☐
A lejátszási időpontra a szűrés helyes	1 pont ☐
A teljes szűrési feltétel helyes	1 pont ☐
A kezdési időpont szerint növekvő sorrendbe rendezett	1 pont ☐

Például:

```
SELECT ido, cim, eloado
FROM lista
WHERE nap=3 And ido >= #9:00#
ORDER BY ido;
```

3darab lekérdezés	
Megjelenítette a napok sorszámát	1 pont ☐
Meghatározta és kiírta a lejátszott zeneművek számát (`Count()`)	1 pont ☐
Csoportosított a nap mező szerint	1 pont ☐
A számított darabszámok szerint csökkenő sorrendbe rendezett	1 pont ☐

Például:

```
SELECT nap, Count(azon) AS Darab
FROM lista
GROUP BY nap
ORDER BY Count(azon) DESC;
```

4lfk lekérdezés	
A zeneművek címét és előadóját megjelenítette	1 pont ☐
A lejátszás napjára a szűrés helyes	1 pont ☐
Helyesen szűr a „Liszt Ferenc Kamarazenekar” szövegrészletre	1 pont ☐

A pont nem adható meg, ha a megadott szöveg előtt vagy után szereplő másik előadó esetén nem jelenik meg a rekord.

A teljes szűrési feltétel helyes	1 pont ☐

Például:

```
SELECT cim, eloado
FROM lista
WHERE nap=1 And eloado like "*Liszt Ferenc Kamarazenekar*";
```

5korai lekérdezés	
Megjelenítette a zeneszerző vezeték- és utónevét, valamint születési és halálozási évét	1 pont ☐
Helyesen zárja ki a szűrésben az ismeretlen születési évűeket vagy segéd-, illetve allekérdezésben a legrégebbi ismert születési évet határozza meg	1 pont ☐
Beállította, hogy csak a legrégebbi ismert születési évű zeneszerző adatai jelennek meg	2 pont ☐

A pont nem bontható.

Például:

```
SELECT TOP 1 veznev, utonev, szul, hal
FROM szerzo
WHERE szul Is Not Null
ORDER BY szul;
```

vagy

```
SELECT veznev, utonev, szul, hal
FROM szerzo, seged5
WHERE szul=seged5.minszul;
```

seged5:

```
SELECT Min(szul) AS minszul
FROM szerzo;
```

6klasszikus lekérdezés	
Megjelenítette a zeneművek címét	1 pont
Használja a szükséges táblákat, és a felhasznált táblák között a kapcsolat helyes	1 pont
Segéd-, illetve allekérdezésben a legrégebbi ismert születési évet, vagy a szerző azonosítóját határozza meg A pont nem adható meg, ha a szerző neve alapján azonosított.	1 pont
A segéd- vagy allekérdezést helyesen építette be a lekérdezés szűrési feltételébe A pont nem bontható.	2 pont

Például:

```
SELECT cim
FROM szerzo, lista, seged5
WHERE szerzo.azon=szerzoazon And szerzo.szul=minszul;
```

vagy

```
SELECT cim
FROM szerzo, lista, seged6
WHERE szerzo.azon=szerzoazon And szerzo.azon=[seged6].azon;
```

seged6:

```
SELECT TOP 1 azon
FROM szerzo
WHERE szul is Not NULL
ORDER BY szul;
```

Feladatpontok összesen:	***25 pont***
Vizsgapont*: a feladatpont 15/25-öd része lefelé egész számra kerekítve*	***15 pont***

5. Folyami torpedó

A beadott program csak abban az esetben értékelhető, ha van programozási környezetnek megfelelő forrásállomány, és az tartalmazza a részfeladat megoldásához tartozó forráskódot.

A pontozás során futási hibás vagy csak részlegesen jó megoldás is értékelendő. Ha egy programrész elvi hibát tartalmaz, akkor az adott itemre pont nem adható, de ha azzal helyesen dolgozik tovább, a többi pont jár.

A kiírásért ékezethelyességtől függetlenül is járnak a pontok. A kommentben elhelyezett tartalom nem értékelhető. A kiíráshoz tartozó pontok járnak, ha a szöveg tartalmilag kifejezi a feladat szövegében vagy a kommunikációs mintában foglaltakat.

Létezik a program `torpedo` néven	
Létezik a program forráskódja `torpedo` néven A pont csak akkor jár, ha a név pontos, a program fordítási és futtatási hibát nem tartalmaz, és legalább egy részfeladatot megoldott.	1 pont
Az adatszerkezet létrehozása és feltöltése	
Készített egy adatszerkezetet, amelyben 20 darab szám tárolható A pont nem adható meg, ha szöveges változót hozott létre és a további feladatok megoldása során nem kezelte a szöveg karaktereit különállóan.	1 pont
Az adatszerkezet kezdetben csupa 0 értéket tartalmaz	1 pont
Kiválasztotta az adatszerkezet egy elemét egy véletlenszerűen generált szám segítségével	1 pont
Az adatszerkezetben a generált számnak megfelelő helyen egy 1-es van	1 pont
Az adatszerkezetben 4 egymást követő helyen 1-es érték van és ezek közül az egyik hely a generált véletlen szám. A többi helyen 0 érték van	1 pont

A játék egy köre		
Bekérte a folyó egy helyének sorszámát	1 pont	
Megvizsgálta, hogy a lövés talált vagy sem	1 pont	
Ha a vizsgált helyen 1-es van, akkor jelezte a játékosnak, hogy talált	1 pont	
Ha a vizsgált helyen 2-es van, akkor jelezte a játékosnak, hogy talált	1 pont	
Ha a vizsgált helyen 0 van, akkor jelezte a játékosnak, hogy nem talált	1 pont	
Találat esetén a vizsgált helyre 2-es értéket jegyzett be az adatszerkezetben A pont jár akkor is, ha csak az adott hajórész első találata után állította 2-esre a vizsgált helyen szereplő értéket, később már nem.	1 pont	
Helyesen megállapítja vagy rögzíti a hajón eltalált részek számát A pont nem bontható.	2 pont	
A körök ismétlése		
A program a hajó elsüllyedéséig ismétli a játék egy körét A pont nem bontható.	2 pont	
A program a hajó elsüllyedését jelzi a játékosnak és befejeződik	1 pont	
Párbeszéd a felhasználóval		
A lövés helyének bekérésekor a mintához hasonlóan jelezte azt, hogy milyen értéket vár	1 pont	
Megállapította a lövés eredményességét, és arról tájékoztatta a játékost	1 pont	
Feladatpontok összesen:	***19 pont***	
Vizsgapont: *a feladatpont 15/19-ed része lefelé egész számra kerekítve*	***15 pont***	

Források

A feladatlap bázisszövegei az eredeti forrásszövegek módosításával (rövidítésével, nyelvtani egyszerűsítésével), adatainak felhasználásával, de az eredeti szöveg, adatok integritásának megtartása mellett jöttek létre. Az eredeti szövegek, adatok, képek forrása:

1. Szentjánosbogár

https://greendex.hu/szentjanosbogarak-a-kertben/ , Utolsó letöltés: 2025.07.16.
https://mttmuzeum.blog.hu/2014/12/19/a_2015_ev_rovara_a_nagy_szentjanosbogar_lampyris_noctiluca_529 , Utolsó letöltés: 2025.07.16.
https://vmnk.hu/2015/01/09/nagy-szentjanosbogar/ , Utolsó letöltés: 2025.07.16.
https://hu.wikipedia.org/wiki/Luciferin , Utolsó letöltés: 2025.07.16.
https://hu.wikipedia.org/wiki/Szentj%C3%A1nosbog%C3%A1r-f%C3%A9l%C3%A9k , Utolsó letöltés: 2025.07.16.
https://hu.wikipedia.org/wiki/Nagy_szentj%C3%A1nosbog%C3%A1r , Utolsó letöltés: 2025.07.16.

2. Gyalogos útvonaltervek

https://uj.utvonalterv.hu Utolsó letöltés: 2025. 09. 02.