

**ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2021. május 17.**

# **INFORMATIKA**

## **EMELT SZINTŰ GYAKORLATI VIZSGA**

### **JAVÍTÁSI-ÉRTÉKELÉSI ÚTMUTATÓ**

**EMBERI ERŐFORRÁSOK MINISZTERIUMA**

---

---

## 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 találhatóak, másrészt utalásokat talál arra nézve, hogy milyen esetekben adható, illetve nem adható meg az aktuális pont.

Az egységes értékelés érdekében kérjük, hogy ne térjen 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 értékelje! Többszörös jó megoldásokért nem adható többletpont.

**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 kerüljön. A feladat végén az összpontszám mellett található szürke háttérű téglalapba pedig a feladatra a javító által adott pontok összege kerüljön. Minden vizsgadolgozathoz ki kell tölteni egy-egy értékelőlapot, és mellékelni kell a vizsgadolgozathoz (a vizsgázó feladatlapjához). Ezt kapja kézbe a vizsgázó a dolgozat megtekintésekor. 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 pontozótáblában az adott pontok mellett az egyértelműség érdekében jelezheti, hogy egy-egy pontot miért nem adott meg, ezzel segítve a későbbi észrevételek kezelését.

Az egyes feladatokra adott összpontszámot, a vizsgán elért pontot a vizsgadolgozat utolsó oldalára is – a megfelelő helyekre – be kell írni.

Kérjük, hogy a későbbi feldolgozás érdekében őrizze meg a megoldáshoz mellékelt és vizsgázónként kitöltött elektronikus pontozótáblázatot.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## 1. Kenutörténelem

Bemutató létrehozása	
Létezik bemutató <i>kenu</i> néven, és a diák mérete 34×19,12 cm ±0,1 cm A pont nem adható meg, ha 5-nél kevesebb dia van, ha a bemutatót nem a megfelelő néven mentette vagy az objektumok lelógnak a diákról.	1 pont <input type="checkbox"/>
A diák egységes formázása és a szöveg beillesztése	
A diák háttere narancs RGB(245, 177, 115) kódú szín, a címek sötétbarna RGB(115, 56, 34) kódú színűek	1 pont <input type="checkbox"/>
A címdián kívül a diákon a címek egy RGB(80, 139, 191) színekódú kék színű, dia szélességű sávban vannak A pont nem adható meg, ha a címek nem férnek el a sávban.	1 pont <input type="checkbox"/>
A diák szövege egységesen Arial (Nimbus Sans) betűtípusú, a szövegek RGB(70, 89, 29) színekódú zöld színűek	1 pont <input type="checkbox"/>
A diák címei a címdiá kivételével 40 pontosak, félkövér és kiskapitális vagy nagybetűs betűstílusúak	1 pont <input type="checkbox"/>
A diák címei a dia bal szélétől 2 cm-re kezdődnek és vízszintesen balra, a sávban függőlegesen középre igazítottak	1 pont <input type="checkbox"/>
A diák szövege 30 pontos	1 pont <input type="checkbox"/>
A formázás a diákon vagy a mintadián egyenértékű. A pontok járnak akkor is, ha a beállítások legfeljebb 1 dián tévesek.	
A diák szövegének beillesztése	
Legalább 4 dia a megfelelő szöveget tartalmazza	1 pont <input type="checkbox"/>
Az első dia tartalma	
A címdián a cím 60 pontos, félkövér és kiskapitális vagy nagybetűs betűstílusú, a diához viszonyítva vízszintesen középre igazított	1 pont <input type="checkbox"/>
A cím alatt vízszintesen középre igazítva a rajzolt alakzat vagy a helyettesítő kép van	1 pont <input type="checkbox"/>

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### A kenurajz elkészítése

- Létezik egy RGB(115, 56, 34) kódú sötétbarna színű kenualakzat, ami egy téglalaphoz és két azonos méretű körökhöz áll 1 pont
- A téglalap magassága nem haladja meg a 3 cm-t, és a teljes kenu szélessége nem haladja meg a 14 cm-t 1 pont
- A kenualakzat elemeit pontosan illesztette, nincs közöttük rés, és a kenu alja egy vonalban van 1 pont
- Létezik egy fekete emberalakzat körből és 5 darab lekerekített téglalaphoz 1 pont
- A pont jár akkor is, ha a 6 objektumból 1 hiányzik.
- Az ember feje egy 2 cm-es kör, a törzs egy 1,5×4 cm lekerekített téglalap, ahol a téglalap tetején van a kör és a téglalap enyhén döntött 1 pont
- Az ember két karja 4 darab 0,8 cm szélességű, fekete téglalaphoz készült, a téglalaphoz páronként illeszkednek egymáshoz és a törzshöz, a karok nem egyenesek és az egyik feljebb van, mint a másik 1 pont
- A pont jár akkor is, ha a két kart alkotó 4 objektum közül legfeljebb 1 hiányzik vagy nem a megadott méretű, vagy nem megfelelően illeszkedik.
- A lapát RGB(80, 139, 191) kódú kék színű, aminek a tolla egy lekerekített téglalaphoz, a szár és a mankó téglalaphoz 1 pont
- A pont jár akkor is, ha a szárat és a mankót is lekerekített téglalaphoz készítette el.
- A lapát tolla 1,5×3 cm-es, a szár 0,3×6,5 cm-es, a mankó pedig 0,25×1 cm méretű és egymáshoz illeszkednek 1 pont
- A pont jár akkor is, ha a három alakzat közül legfeljebb egy hiányzik vagy nem a megadott méretű.
- Valamennyi alakzat szerepel, az alakzatoknak nincs szegélye, a minta szerint takarják egymást és az alakzatokat egy csoportba foglalta 1 pont
- A pont jár akkor is, ha az alakzatoknak van szegélye, de az megegyezik az alakzat színével.

### A második dia

- A dia jobb oldalára a *pesse.jpg* képet beillesztette és arányosan 5,5 cm magasságúra méretezte 1 pont
- A dia bal oldalára a *dufuna.jpg* képet beillesztette, és arányosan 7 cm magasságúra méretezte 1 pont
- Két szövegdozba beillesztette a szövegeket, és a megfelelő szövegek a megfelelő képek mellett vannak 1 pont
- A pont nem adható meg, ha a szövegek és a képek érintkeznek vagy takarják egymást.

### A harmadik dia elkészítése

- A diára beillesztette és vízszintesen középre igazította a *kenutipusok.png* képet 1 pont

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

A 4-6. dia elkészítése		
Legalább egy diára a megfelelő képe(ke)t beillesztette	1 pont	<input type="checkbox"/>
Mindhárom diára a megadott képe(ke)t beillesztette	1 pont	<input type="checkbox"/>
A képek szélességét legalább 3 esetben az arányok megtartása mellett 10,5 cm-re állította	1 pont	<input type="checkbox"/>
A szövegdobozokba beillesztette a szövegeket, és a megfelelő szövegek a megfelelő képek mellett vannak	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont nem adható meg, ha a szövegek és a képek érintkeznek vagy takarják egymást.		
A hetedik dia elkészítése		
Mindhárom képet elhelyezte a dián	1 pont	<input type="checkbox"/>
A képeket a minta szerint rendezte el és az arányok megtartásával 6,7 cm magasságúra méretezte	1 pont	<input type="checkbox"/>
Áttűnés beállítása		
Balról jobbra haladó mozgásos hatású átmenetet állított be mindegyik diára	1 pont	<input type="checkbox"/>
<b>Összesen:</b>	<b>30 pont</b>	<input type="checkbox"/>

## 2. Kupon

Az adatok betöltése, mentés <i>kupon</i> néven a táblázatkezelő saját formátumában		
A <i>nyeremeny.txt</i> állomány teljes tartalmát ékezhelyesen elhelyezte a munkalapon az <i>A1</i> -es cellától kezdve	1 pont	<input type="checkbox"/>
Vásárlási utalványok összege		
Az <i>E</i> oszlopban a matematika szabályainak megfelelően, képlettel helyesen kerekítette a vásárlás összegét Például: <i>E2</i> -es cellában: =KEREKÍTÉS(D2;-3)	1 pont	<input type="checkbox"/>
Beváltás határídeje		
Képlet segítségével legalább egy sorban meghatározta, hogy a nyereség összege az 5.000 Ft hányszorosa, és – ha van – figyelembe vette a megkezdett 5.000 Ft-os sávot is Például: <i>F2</i> -es cellában: KEREK.FEL(E2/5000;0)	1 pont	<input type="checkbox"/>
Képlet segítségével az <i>F</i> oszlop celláiban meghatározta, hogy a nyereség hány hétig váltható be Például: <i>F2</i> -es cellában: =4+2*KEREK.FEL(E2/5000;0)	1 pont	<input type="checkbox"/>
A <i>G</i> oszlop celláiban képlettel meghatározta a beváltás határídejét Például: <i>G2</i> -es cellában: =A2+F2*7	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont jár akkor is, ha az <i>F</i> oszlopban meghatározott érték helytelen, de azzal helyesen számol tovább		

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### Napi nyeremények meghatározása

Képlettel biztosította, hogy a napi nyeremény csak az utolsó nap sorában jelenjen meg, és a *H* oszlop többi cellájában ne jelenjen meg semmi 1 pont

Például:

*H2*-es cellában:  $=HA(A2<>A3; \dots; "")$

Legalább egy nap esetén a *H* oszlopban az adott naphoz tartozó utolsó cellában a napi nyeremény összege jelenik meg 1 pont

Legalább egy nap esetén a *H* oszlopban az adott naphoz tartozó utolsó cellában a napi nyeremény összege jelenik meg, és a képletben figyelembe veszi a napváltás lehetőségét is 1 pont

Minden nap esetén a *H* oszlopban az adott naphoz tartozó utolsó cellában a napi nyeremény összege jelenik meg 1 pont

Például:

*H2*-es cellában:

$=HA(A2=A3; ""; SZUMHA(\$A\$2:\$A\$149; A2; \$E\$2:\$E\$149))$

vagy

$=HA(A2<>A3; SZUM(\$E\$2:E2) - SZUM(\$H\$1:H1); "")$

### Vásárlás napja

A *B* oszlop celláiban képlettel helyesen határozta meg a vásárlás napját 1 pont

Például:

*B2*-es cellában:  $=SZÖVEG(A2; "nnnn")$

vagy

*O2*-es cellában: 1, *P2*-es cellában: "hétfő"...

és *B2*-es cellában:  $=FKERES(HÉT.NAPJA(A2; 2); \$O\$2:\$P\$8; 2; HAMIS)$

A pont jár akkor is, ha az eredményt nem képlettel érte el.

### Összegezés napok szerint

A *J2:J8* tartomány feltöltése a hét napjainak nevével 1 pont

A *K2:K8* tartomány legalább egy cellájában helyesen határozta meg, hogy a *J2:J8* tartomány megfelelő cellájában szereplő napokon hány kupont húztak ki 1 pont

Például:

*K2*-es cellában:  $=DARABTELI(B2:B149; J2)$

A fenti képlet a *K2:K8* tartomány minden cellájában helyes és másolható képletet alkalmazott 1 pont

Például:

*K2*-es cellában:  $=DARABTELI(\$B\$2:\$B\$149; J2)$

### Diagramkészítés

Kördiagramot készített, amely napi bontásban megadja az adott hónap során az adott napon kihúzott nyeremények százalékos arányát 1 pont

A diagramhoz nem tartozik sem jelmagyarázat, sem cím, továbbá a feliratok szövege félkövér stílusú, fehér színű betűkkel jelenik meg 1 pont

**Összesen: 15 pont**

## 3. Top2000

### Adatbázis létrehozása és az adatok importálása

Az adatbázis létrehozása *top2000* néven, és az adatok importálása a táblákba helyes 1 pont

A pont nem adható meg, ha az adatbázisnév vagy valamely táblanévtér a megadottól, vagy az importálás rossz.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### Mezők típusai és a kulcsok beállítása

- A táblák összes mezője megfelelő típusú 1 pont
- A pont nem adható meg, ha felesleges mezőket vett fel.
- A táblákban az elsődleges kulcsok és az összetett kulcs helyes 1 pont

### Mezők megjelenítése a lekérdezésekben és a jelentésben

- A lekérdezésekben pontosan a kívánt mezőket, illetve kifejezéseket jelenítette meg 1 pont
- A pont nem adható meg, ha négynél kevesebb lekérdezést készített el a vizsgázó.

### 2zenekar lekérdezés

- Az előadók nevét megjelenítette 1 pont
- A pont nem adható meg, ha az előadók neve többször is megjelenik.
- Helyesen szűrt a zenekarokra és azokat ábécé sorrendbe rendezte 1 pont
- Például:

```
SELECT nev  
FROM eloadok  
WHERE zenekar = 1  
ORDER BY nev;
```

### 3love lekérdezés

- Megjeleníti az előadót és a dal címét, és a táblák kapcsolata helyes 1 pont
- A pont nem adható meg, ha egyes adatok többször is megjelennek, például felesleges táblák felvétele miatt.
- Jól szűr a „love” szóra, ha az a dal címének elején vagy a végén volt 1 pont
- Jól szűr a „love” szóra, ha az a dal címének közbülső részén szerepel 1 pont
- Az előző két pont nem adható meg, ha a „love” szórészletre szűr. 1 pont
- Jól szűrt a „love” szóra, ha a szám címe ez az egyetlen szó 1 pont
- A megjelenés éve szerint csökkenően rendezett 1 pont
- Például:

```
SELECT nev, cim, megjelenes  
FROM dalok, eloadok  
WHERE dalok.eloadoid = eloadok.eloadoid AND  
      (dalok.cim Like "love *" OR  
      dalok.cim Like "* love" OR  
      dalok.cim Like "* love *" OR  
      dalok.cim="love")  
ORDER BY megjelenes DESC;
```

### 4szilveszter lekérdezés

- A helyezés, az előadó és a dalcíme megjelenik és a táblák kapcsolata helyes 1 pont
- Helyesen szűr a lista évére vagy az első 285 helyezettre 1 pont
- Helyesen szűr a lista évére és az első 285 helyezettre 1 pont
- Az adatokat helyezések szerint növekvő sorrendben jeleníti meg 1 pont
- Például:

```
SELECT helyezes, nev, cim  
FROM eloadok, lista, dalok  
WHERE dalok.eloadoid=eloadok.eloadoid And  
      lista.dalid=dalok.dalid And lista.ev=2019 And helyezes<=285  
ORDER BY helyezes;
```

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**5mindig** lekérdezés

Az előadó nevét és a dalok címét megjeleníti és a táblák közötti kapcsolat helyes

1 pont

A megfelelő mezők szerint csoportosít és számlálást végez

2 pont

A pont nem bontható.

Helyesen szűr arra, hogy minden évben szerepelt a dal a listán

1 pont

Például:

```
SELECT nev, cim
FROM dalok, lista, eloadok
WHERE dalok.eloadoid=eloadok.eloadoid And
      lista.dalid=dalok.dalid
GROUP BY nev, cim
HAVING Count(helyezes)=21;
```

**6ujak** lekérdezés

Helyesen szűr a megadott két év dalaira

1 pont

Segéd vagy allekérdezéssel meghatározza azokat a dalokat, amelyek a 2019-es listában szerepelnek, de a 2018-asban nem

1 pont

A segéd vagy allekérdezést helyesen kapcsolta a lekérdezéshez

1 pont

A megadott mezőket megjelenítette a helyezés szerint növekvő sorrendben

1 pont

Például:

```
SELECT helyezes, nev, cim
FROM lista, eloadok, dalok
WHERE eloadok.eloadoid = dalok.eloadoid AND
      lista.dalid = dalok.dalid AND ev=2019 AND
      lista.dalid NOT IN (SELECT dalid
                          FROM lista WHERE ev = 2018)
ORDER BY helyezes;
```

**7jelentés** lekérdezés

A megadott mezőket megjelenítette és a táblák közötti kapcsolat helyes

1 pont

Helyesen szűr a helyezésre

1 pont

Például:

```
SELECT ev, helyezes, nev, cim, megjelenes
FROM eloadok, lista, dalok
WHERE dalok.eloadoid=eloadok.eloadoid And
      lista.dalid=dalok.dalid AND helyezes<=10;
```

**8top10** lekérdezés és jelentés

Jelentést készített **8top10** néven, amelyben megjelenik a lista éve, a dal helyezése, előadója, címe és a megjelenés éve

1 pont

A jelentés a lista éve szerint csoportosított és növekvő sorrendű

1 pont

Az első 10 helyezett növekvő sorrendben jelenik meg a jelentésben

1 pont

A jelentés címe és a címkék tartalma a mintának megfelel, ékezhelyes

1 pont

Az oszlopok sorrendje a mintának megfelel, és minden adat teljes egészében látható

1 pont

**Összesen:**

**30 pont**



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## 4. Gödrök

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

A pontozás során futási hibás vagy csak részlegesen jó megoldás is értékelendő. A részpontoszám jár, ha a kódnak az adott elemnél feltüntetett megfelelő részlete hibátlan. A kiírásért ékezhelyességtől 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 <i>godor</i> néven		
Létrehozta a program forráskódját <i>godor</i> néven	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont csak akkor jár, ha a név pontos, a program fordítási és futtatási hibát nem tartalmaz.		
Üzenetek a képernyőn		
Van olyan képernyőre írást igénylő feladat, amelynél megjelenítette a feladat sorszámát, és – ha kellett – utalt a felhasználótól bekért tartalomra	1 pont	<input type="checkbox"/>
Minden képernyőre írást igénylő megoldott feladatnál megjelenítette a sorszámot	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az előző pont csak akkor jár, ha legalább 3 sorszámozott feladatra adott megoldást, amely a sorszám megjelenítésén kívül mást is végzett.		
A bemeneti fájl feldolgozása és az adatok tárolása		
Megnyitotta a megadott fájlt beolvasás előtt, és egy adatot helyesen beolvasott	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az összes adatot beolvasta	1 pont	<input type="checkbox"/>
Olyan adatszerkezetet választott, amelyben legalább 2000 darab, legfeljebb 30 értékű egész szám eltárolható	1 pont	<input type="checkbox"/>
Eltárolta az összes adatot és megjelenítette a fájlban tárolt adatok számát	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az utolsó két pont jár akkor is, ha nem tárolta el az adatokat, de legalább három sorszámozott vagy önálló betűjellel ellátott feladatot helyesen megoldott.		
Mélység megállapítása egy adott pozíción		
A felhasználótól bekért és eltárolt egy távolság adatot	1 pont	<input type="checkbox"/>
Meghatározta a mélységet a beolvasott pozíción	1 pont	<input type="checkbox"/>
A meghatározott értéket a mintának megfelelően megjelenítette a képernyőn	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az érintetlen terület arányának meghatározása		
Megvizsgálta az összes mélység értéket	1 pont	<input type="checkbox"/>
Meghatározta, hogy a megvizsgált mélységértékek között hány 0 szerepel	1 pont	<input type="checkbox"/>
Meghatározta, hogy a 0 értékek a vizsgált értékek mekkora részét teszik ki és arányukat megjelenítette a képernyőn	1 pont	<input type="checkbox"/>
A meghatározott értéket százalékos formában, két tizedesjegy pontossággal jelenítette meg	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont jár akkor is, ha hibás az eredmény, de a formátuma helyes.		

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<b>A gödrök leírásának fájlba írása</b>		
Létrehozta a <i>godrok.txt</i> fájlt	1 pont	<input type="checkbox"/>
Írt a fájlba	1 pont	<input type="checkbox"/>
A fájl egyik sorában csak az adott gödör számadatai találhatóak meg	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont jár akkor is, ha ebben a sorban a mélységadatok előtt vagy után 0 értékek is szerepelnek		
A fájlban pontosan a gödrök számának megfelelő számú sor szerepel	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont jár a sorok tartalmától függetlenül.		
A fájlban pontosan a gödrök számának megfelelő számú sor szerepel helyes tartalommal a bemenetben szereplő sorrendben	2 pont	<input type="checkbox"/>
A pont nem bontható.		
Az utolsó, nem bontható 2 pont nem adható meg, ha bárhol a 0 érték is szerepel.		
A pont jár akkor is, ha az elején és / vagy végén felesleges, de értéket nem tartalmazó sor található.		
<b>A gödrök számának meghatározása</b>		
Meghatározta a gödrök számát	2 pont	<input type="checkbox"/>
A pont nem bontható.		
A meghatározott értéket a mintának megfelelően megjelenítette a képernyőn	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont nem adható meg, ha az érték nem számítás eredménye.		
<b>Adott helyen gödör van-e</b>		
Megvizsgálta, hogy a megadott pozíción gödör van-e	1 pont	<input type="checkbox"/>
Ha az adott helyen nincs gödör, akkor tartalmilag a megadott szöveget jelenítette meg	1 pont	<input type="checkbox"/>
A további számításokat csak akkor végzett, ha az adott pozíción gödör van	1 pont	<input type="checkbox"/>
<b>A gödör kezdő és záró pozíciójának meghatározása</b>		
Meghatározta a gödör kezdő pozícióját	1 pont	<input type="checkbox"/>
Meghatározta a gödör záró pozícióját	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pontok járnak akkor is, ha a tényleges kezdő pozíció előtti vagy záró pozíció utáni, 0 mélységű hely adatát adta meg.		
Helyesen határozta meg a gödör kezdő és záró pozícióját	1 pont	<input type="checkbox"/>
A meghatározott értéket a mintának megfelelően megjelenítette a képernyőn	1 pont	<input type="checkbox"/>
<b>A 6. b)-e) feladatok</b>		
A további részfeladatok értékelésénél az itt meghatározott kezdő és záró pozíciót (vagy a 7, 22 értékpárt) kell figyelembe venni, függetlenül annak helyességétől.		
<b>Folyamatos mélyülés meghatározása</b>		
Az egy vagy kettő méter hosszú gödröt jól kezeli	1 pont	<input type="checkbox"/>
A legalább 3 méter hosszú gödör esetén a folyamatos egyirányú monotonitást jól kezeli	1 pont	<input type="checkbox"/>
A több azonos mélységű ponttal rendelkező konvex alakú gödröt jól kezeli	1 pont	<input type="checkbox"/>
Minden konvex alakú gödröt jól kezel	1 pont	<input type="checkbox"/>
Minden gödörtípus esetén helyes eredményt ad	1 pont	<input type="checkbox"/>
A megállapítást tartalmilag a mintának megfelelően megjelenítette	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont jár akkor is, ha a megállapítás hibás, de több helyadat feldolgozásából származott.		

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<b>A legnagyobb mélység meghatározása</b>		
A vizsgált tartományban meghatározta a legnagyobb mélységet	2 pont	<input type="checkbox"/>
A pont nem bontható.		
A pont jár akkor is, ha nem a gödörrel egyező, de egybefüggő intervallum esetén állapította meg a legnagyobb mélységet.		
A gödör helyesen megállapított mélységét tartalmilag a mintának megfelelően jelenítette meg	1 pont	<input type="checkbox"/>
<b>A gödör térfogatának megállapítása</b>		
Helyesen végezte el a gödröt alkotó helyek mélységének összegzését	2 pont	<input type="checkbox"/>
A pont nem bontható.		
A pont jár akkor is, ha a gödörtől eltérő, de annak hosszával egyező intervallumra végezte el a számítást.		
A helyes térfogatértéket a mintának megfelelően megjelenítette a képernyőn	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont jár akkor is, ha az érték helytelen, de elvégezte a 10-zel való szorzást és a meghatározott érték számítás eredményeként állt elő.		
<b>A tárolható folyadékmennyiség megállapítása</b>		
Meghatározta a felső réteg hosszát vagy térfogatát; vagy a felső réteget kihagyta az összegzésből	1 pont	<input type="checkbox"/>
Meghatározta a tárolható folyadékmennyiséget	1 pont	<input type="checkbox"/>
A meghatározott értéket a mintának megfelelően megjelenítette a képernyőn	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont jár akkor is, ha hibás értéket jelenített meg, de az számítás eredménye		
<b>Összesen:</b>	<b>45 pont</b>	<input type="checkbox"/>

**Forrás:**

## 1. Kenutörténelem

[http://www.novotny.hu/kajak\\_html\\_files/KajakokfabolV10\\_web\\_BO\\_1\\_5.pdf](http://www.novotny.hu/kajak_html_files/KajakokfabolV10_web_BO_1_5.pdf)

[https://en.wikipedia.org/wiki/Pesse\\_canoes](https://en.wikipedia.org/wiki/Pesse_canoes)

<https://pbs.twimg.com/media/ECRWqTZxoAAWY7E.jpg>

<http://www.migrationheritage.nsw.gov.au/cms/wp-content/uploads/2012/02/indonesian-outrigger.jpg>

<https://d12bf6kmgd5ome.cloudfront.net/2013/12/Outrigger-Sailing-Canoes-1-620x460.png>

<https://eddzaszabadban.hu/wp-content/uploads/2018/08/joni2.jpg>

<https://csonak-kenu.hu/wp-content/uploads/2015/09/ic-o4-kenu-kiemelt-1024x471.jpg>

<http://www.solwaydory.co.uk/products/canoe-sailing-rigs/>

[https://en.wikipedia.org/wiki/Dugout\\_canoes#/media/File:Boats\\_at\\_the\\_shore\\_of\\_the\\_malawi\\_lake.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Dugout_canoes#/media/File:Boats_at_the_shore_of_the_malawi_lake.jpg)

<http://hajoepitok.hu/images/birch/05.jpg>

<https://vivatropical.com/lifestyle/expat-interviews-how-to-build-yourself-an-outrigger-sailing-canoes/>

[https://www.netclipart.com/pp/m/28-283024\\_asf-canoes-cartoon-transparent-background.png](https://www.netclipart.com/pp/m/28-283024_asf-canoes-cartoon-transparent-background.png)

Utolsó letöltés: 2020.11.14.

## 3. Top2000

<https://www.top2000nl.com/download-lijst-top-2000/> Utolsó letöltés: 2020. 10. 11.