

10. technikum javítóvizsgagyakorló feladatsorok

Matematika

1. Számológép segítségével határozd meg: $\sqrt[3]{-125}$, $\sqrt[4]{\frac{1}{81}}$, $\sqrt[5]{(32)^{-1}}$, $\sqrt[3]{\frac{27}{8}}$.
2. Oldd meg az egyenletrendszereket: a) $\begin{cases} x + 3y = 2 \\ 5x - 2y = 27 \end{cases}$, b) $\begin{cases} 4x - 3y = 1 \\ x + 5y = -17 \end{cases}$,
c) $\begin{cases} 6x + 5y = 8 \\ 3x - 4y = 17 \end{cases}$, d) $\begin{cases} x - 7y = 15 \\ 3x - 2y = 26 \end{cases}$, e) $\begin{cases} 2x + 3y = 6 \\ 3x + 2y = -1 \end{cases}$, f) $\begin{cases} 5x - 3y = 21 \\ y - 2x = -8 \end{cases}$.
3. Oldd meg az egyenleteket, egyenlőtlenségeket a valós számok halmazán:
a) $x^2 + 2x - 99 = 0$; b) $x^2 - 6x = 55$; c) $4x^2 - 3x = 0$; d) $7x - 6 = 2x^2$;
e) $144 - (x - 4)^2 = 2(x + 5)^2 - 45x$; f) $8 + (2x + 1)^2 = 3(x + 3)^2 - 7x$;
g) $\sqrt{3x + 4} = 3x + 8$; h) $\sqrt{1 - 5x} - 7 = x$; i) $\sqrt{x} + 2 = x$; j) $\sqrt{2x + 7} = x - 4$;
k) $x^2 + x - 6 \leq 0$; l) $2x^2 - 11x + 12 \geq 0$; m) $-x^2 + 2x + 3 < 0$; n) $-2x^2 + 6x + 4 > 0$.
4. Hány oldalú az a konvex sokszög, amelyiknek 65 átlója van?
5. Egy téglalap kerülete 80 cm, területe 336 cm^2 . Mekkora a téglalap oldalai?
6. Hány oldala van a szabályos sokszögnek amelynek egy belső szögnek mértéke 162° ?
7. Egy térkép méretaránya 1:500 000.
a) Hány km a valóságban az a távolság, amelyet a térképen egy 20 cm szakasz jelöl?
b) Hány cm a térképen a szakasz amely a valóságban 450 km-es távolság?
8. Egy 20 fős tanulócsoport jegyei matematikából a következők: 3, 4, 5, 2, 2, 4, 3, 5, 5, 3, 4, 3, 4, 2, 2, 4, 5, 3, 4, 2.
a) készíts gyakoriság táblázatot
b) készíts oszlopdiagrammot
c) számíts ki a jegyek átlagát
d) add meg a módusz, medián és a terjedelem értékét
e) számíts ki a jegyek %-os megosztását!
9. Egy 20 cm sugarú körben, milyen hosszú körív tartozik a 80° -os középponti szöghöz?

Mekkora az adott ívhez tartozó körcikk területe?

10. A, B, C, D, E moziba mennek, jegyük egymás mellé szól.

a) hányféleképpen ülhetnek le, ha A és B egymás mellett szeretne ülni?

b) hányféleképpen ülhetnek le, ha A és B a sor két végén ülnek?

11. Mennyi a valószínűsége, hogy két dobókockával dobva:

a) a pontok összege legfeljebb 6?

b) A pontok szorzata prímszám?

c) a pontok összege négyzetszám?

12. A 2,3,4,5,6 számjegyekkel hány 5 jegyű számot képezhetünk, amelyben minden számjegy egyszer szerepel?

Mi a valószínűsége, hogy ezekből páratlan számot húzunk?

Testnevelés javítóvizsga mintafeladatsor

Hungarofitt képességfelmérés:

1. Hanyat fekvés felülés felmérése
2. Hason fekvés törzsemelés felmérése
3. Helyből távolugrás felmérése
4. fekvőtámasz, karhajlítás-nyújtás felmérése
5. 2000 es síkfutás felmérése

Medicinlabda hajítás felmérése

Húzódszkodás felmérése

Kosárlabda ziccerdobás felmérése.

Javitóvizsga feladatsor

Hungarofitt képességfelmérés:

1. Hanyatt fekvés felülés felmérése: 30 -ig elégségtelen
31-50-ig elégséges
51-60-ig közepes
61-70-ig jó
71-80-ig jeles
2. Hason fekvés törzsemelés: : 30 -ig elégségtelen
31-50-ig elégséges
51-60-ig közepes
61-70-ig jó
71-80-ig jeles
3. Helyből távolugrás: 130 cm-ig elégtelen
131-140-ig elégséges
141-150-ig közepes
151-160-ig jó
160-tól jeles
4. Fekvőtámasz karhajlítás-nyújtás: 8 db-ig elégtelen
9-11-ig elégséges
12-15-ig közepes
16-19-ig jó
20-tól jeles
5. 2000m-es síkfutás: teljesíteni kell a 2000 métert időtől függetlenül
6. medicinlabda hajítás: 4m-ig elégtelen
4.50m-ig elégséges
5m-ig közepes
5.50m-ig jó
6m-től jeles
7. Húzódszkodás:tartani kell magát a rúdon: 5 mp-ig elégtelen
10 mp-ig elégséges
15 mp-ig közepes
20 mpi-ig jó
20mp-től jeles
8. Kosárlabda ziccerdobás pár lépés nekifutásból: 8 kísérlet: 0, vagy 1 kosár elégtelen
2 kosár elégséges
3 kosár közepes
4 kosár jó
5 kosár jeles

Javítóvizsga a 10 osztály tanulói részére Digitális kultúra tárgyból

Két feladat közül választhatsz:

a, Írhatsz egy feladatlapot a webszerkesztés témarészből – akkor a következő oldalon mellékelt feladatlapot készítsd el vagy

b, készíthetsz egy python nyelven megírt programot a <https://www.online-python.com> oldal segítségével, ahol a fájlt sajátnev_10_javvizsga.py néven mentsd el!

A program leírása:

```
Add meg a 20 és 60 közti számot!:25
A szám : 25
Ennyivel nagyobb 20-nál: 5
Ennyivel kisebb 60-nál: 35
Add meg a 20 és 60 közti számot!:59
A szám : 59
Ennyivel nagyobb 20-nál: 39
Ennyivel kisebb 60-nál: 1
Add meg a 20 és 60 közti számot!:11
A szám nem megfelelő
Add meg a 20 és 60 közti számot!:01
A szám nem megfelelő
Add meg a 20 és 60 közti számot!:67
A szám nem megfelelő
Add meg a 20 és 60 közti számot!:60
A szám : 60
Ennyivel nagyobb 20-nál: 40
Ennyivel kisebb 60-nál: 0
Add meg a 20 és 60 közti számot!:0
A szám nem megfelelő
Kiléptem, mert nullát írtál be.
>>> |
```

A program kérjen be számokat 20 és 60 között.

Ha a felhasználó nullát – 0 – ír be, akkor a program futása fejeződjön be, és a gép írja ki: „Kiléptem, mert nullát írtál be”.

Ha a felhasználó nem 20 és 60 közti számot írt be, akkor a gép „A szám nem megfelelő” üzenetet írja ki.

Ha a felhasználó 20 és 60 közti számot ír be, akkor a gép számolja ki, hogy mennyivel nagyobb a szám 20-nál és mennyivel kisebb 60-nál. Például ha 30-at írok be, akkor a gép azt írja ki, hogy Ennyivel nagyobb 20-nál: 10 illetve Ennyivel kisebb 60-nál:30.

A program működését a bal oldalon lévő képen látod.

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="hu">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <title>Ételeink</title>
</style>
body {background-color: gold; color:brown}
h1 { background-color: brown; .....:yellow; font-family:"Arial"; font-
size:36px; text-align:.....; padding-right:20px }
table {width: 80%; margin-left:10%; margin-right:10%; }
td {width:          ; text-align:center; border:2px solid .....; vertical-
align:top }
img {width:400px; height:250px }
li {text-align:left; }
</style>
</head>
<body>
  <h1>Rántott hús, borzas szelet, natúr szelet zöldségkörettel</h1>
  <table>
    <tr>
      <td >  </td>
      <td >  </td>
      <td >  </td>
    </tr>
    <tr>
      <td><a href="https://www.mindmegette.hu/borzas-karajszelet.recept/"
target="_blank">A borzas szelet receptje </a> </td>
      <td ><a href="https://www.nosalty.hu/recept/natur-szelet-tesztaval"
target="_blank">A natúr szelet téstával receptje </a> </td>
      <td > <a href="https://www.mindmegette.hu/rantott-karaj-petrezselymes-
burgonyával.recept/" target="_blank">A rántott karaj petrezselymes burgonyával receptje
</a> </td>
    </tr>
    <tr>
      <td > <h2> A hozzávalók</h2>
      <ul>
        <li> karajfilé</li>
        <li>só</li>
        <li>bors</li>
        <li>tejföl</li>
        <li>sajt</li>
        <li>olaj</li>
        <.....>
      </td>
      <td ><h2> A hozzávalók</h2>
      <ul>

```

```
<li>1 kg sertéscomb (sertéskaraj)</li>
<li>1 dl napraforgó olaj</li>
<li>50 dkg makaróni</li>
</ul>
</td>
<td><h2> A hozzávalók</h2>
<ul><li>8 szelet karaj</li>
<li>só
<li>bors</li>
<li>liszt</li>
<li>1 csompetrezselyem</li>
</ul>
</td>
</tr>
<!--ide kell beszúrni az új sort, melyben három cella van! Ide írd a tageket!-->
```

```
</table>
```

<p id="első">A borzas szelet elkészítése: A karajszeleteket kicsit klopfoljuk, a széleit pár helyen bevagdossuk, megsózzuk, megszórjuk őrölt borssal és egy kevés frissen reszelt szerecsendióval. Kicsit pihentetjük, amíg a krumplimasszát összeállítjuk.

```
</p>
```

<p id="második">A natúr szelet elkészítése:

A húst felszeleteljük és kiklopfoljuk. Egy mély tányérban lisztet elkeverünk piros-paprikával. A hússzeleteket sózzuk és a lisztbe forgatjuk, majd forró olajban egy kicsit megsütjük. A sült húsokat egy lábasba szedjük, a forró olajat pedig rászűrjük. Borsozzuk és öntsük fel annyi vízzel, hogy ellepje a húsokat.

```
</p>
```

<p id="harmadik">A rántott karaj ELKÉSZÍTÉSE

A rántott karaj elkészítéséhez a kiklopolt karajszeleteket megsózzuk és megborsozzuk majd pár percig állni hagyjuk. Ezután a húst bepanírozzuk, azaz először megforgatjuk a lisztben, majd a sóval felvert tojásban és a zsemlemorzsában. Ezután a panírozott szeleteket forró olajban kisütjük oldalanként 5-5 perc alatt.

Ezeket szépen összesütjük, fedő alatt pároljuk, ameddig a burgonyaszemek megpuhulnak. Figyeljünk a folyadék pótlásra! A burgonyától függ a hozzáadandó víz mennyisége.

```
</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

1. A FELADATOK -ÍRD BE A VÁLASZT A TÁBLÁZATBA! (5 PONT)

A KÉRDÉSEK	A VÁLASZOD:
Milyen szélesek a weblapon található képek?	
Mi a weblap címe? (Milyen szöveg jelenik meg a böngésző tetején?)	
Mekkora méretűek a címsor1 betűi?	
Hány sor van a weblapon lévő táblázatban?	
Milyen háttérszíne van a weblapnak?	

2. BŐVÍTSD A TÁBLÁZATOT! - 5 PONT

Írd be a papírra azt a kódrészletet, amely a táblázat utolsó sora alá egy új sort szúr be, amelyben három cella van!

3. PÓTOLD A HIÁNYZÓ ELEMÉKET! - 5 PONT

- A, Egészítsd ki a kódot úgy, hogy a **címsor1-es** elem **betűi sárga** színűek legyenek!
- B, A táblázat **egyik sorában** az egyik lista **záróeleme hiányzik**. Pótold!
- C, A táblázat **celláit** a formázást tartalmazó részben **alakítsd 33% méretűre**!
- D, A táblázat **celláinak keretét** a formázást tartalmazó részben **alakítsd arany** színűre!
- E, A **címsor1-es** elemet **igazítsd jobbra**!

Írjunk egy programot, mely

... Azt számolja, hogy hányszor vettél ki cukorkát egy zacskóból, amelyben 150 darab cukor volt. A program addig fut, amíg kiürül a zacskó. Ha a cukrok elfogytak, a program kiírja, hogy hányszor nyúltál a zacskóba cukorért, emellett közli, hogy „Sajna, elfogyott a cukor.” Ha nem vettél ki egyetlen cukrot sem a zacskóból, a program azt írja ki, hogy „Nincs változás a cukrok számában.”. Ha kiveszel a zacskóból cukrot, akkor kiírja, hogy hány cukor maradt még a zacskóban.

```
media/mezeijuzer/SZANTO_128
zacskocukor x
/usr/bin/python3 /media/mezeijuzer/SZANTO_128/programozas/python/zacskocukor.py
Ez a progí egy zacskó cukorból való vételt szimulál
5 A zacskóban 150 darab cukorka van.Ebből vegyél kedved szerinti számú cukrot...
E Mennyi cukorkát szeretnél kivenni?12
A zacskóban 138 darab cukor van most.
i Mennyi cukorkát szeretnél kivenni?0
Jó, akkor nincs változás a cukrok számában: 138
Mennyi cukorkát szeretnél kivenni?13
A zacskóban 125 darab cukor van most.
Mennyi cukorkát szeretnél kivenni?45
A zacskóban 80 darab cukor van most.
Mennyi cukorkát szeretnél kivenni?0
Jó, akkor nincs változás a cukrok számában: 80
Mennyi cukorkát szeretnél kivenni?80
A zacskóban 0 darab cukor van most.
Sajna, elfogyott a cukor.
A zacskóba 4 alkalommal nyúltál be cukorért.

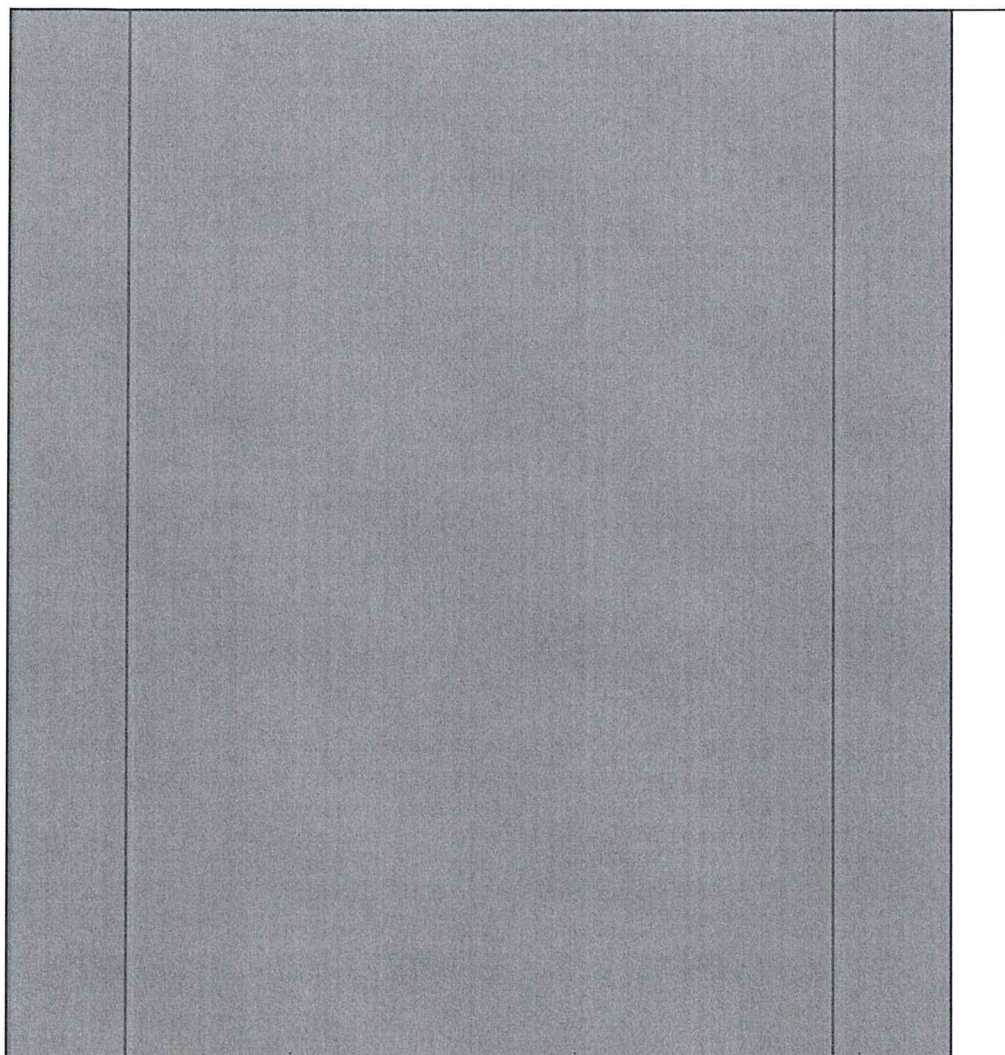
Process finished with exit code 0
```

A program megírásához a <https://www.online-python.com/> oldalt szoktuk használni.

Lapozz a következő oldalra. ha egyedül nem tudod megoldani a feladatot....

Biztosan szeretnéd?

Akkor húzd le a „doboz fedelét”, hogy megnézd a kódot! (Két alakzat van egymásra téve!)



Lessing (Gotthold Ephraim, 1729—1781) író, költő, drámaszerző, kritikus, esztéta, filozófus. A klasszicista racionalizmustól indul, majd a szentimentalizmus programját is meghirdeti. Drámáiban a lelki történések dominálnak, ő alakítja ki a "polgári szomorújáték" műfaját. Fő darabjai: a Barnhelmi Minna (Minna von Barnhelm, 1767), az Emilia Galotti (1772) és a Bölcs Náthán (Nathan der Weise, 1779). Drámaelméletében a lelki motiváció szükségességét hangsúlyozta.

Goethe szentimentális regénye, Az ifjú Werther szenvedései (Die Leiden des jungen Werther, 1774) Európa-szerte érzelmi viharokat kavart.

Schiller drámái erős érzelmi töltésűek, befejezésükben a tragikum vagy a tragikus ironia uralkodik. A naiv és szentimentális költészetről írott tanulmányában (Über naive und sentimentalische Dichtung, 1796) a modern művészet alapvető sajátosságának jelöli meg a hanyatlásélményt, a melankóliát, szemben a klasszikus művekben közvetlenül kifejeződő harmóniával és derűvel.

A klasszicizmus a 18. század második felétől a 19. század elejéig uralkodó stílustörténeti korszak és korstílus. Neve a latin *classis* szóból ered, melynek jelentése 'osztály'. Olyan művészeti irányzat, amely a múlt, főként az ókori görög-római alkotásokban megvalósuló eseményeket, szabályokat, hagyományokat tartja követendő példának.

A 18. században mindenhol Rómába sereglettek a művészek, mert meg akarták ismerni az „antik világot”, vagyis az ókori görög és római kultúra fennmaradt emlékeit. Az ókor iránti érdeklődést fokozták a dél-itáliai romvárosokban (Pompeii, Herculaneum) 1748-ban kezdődött ásatások, valamint Johann Joachim Winckelmann német régész munkái. Európában az ókori, antik művészetet felelevenítő klasszicista stílus lett a divat. A francia forradalom és I. Napóleon idején teljesen eluralkodott és virágzott ez a stílus.

Habár a klasszicizmus bölcsője Róma volt, a legnagyobb fejlődését mégis Franciaországban élte. Winckelmann esztétikája, melyet a Gondolatok a görög festészet és szobrászat remekeinek utánzásáról című művében fejtett ki, kimondta, hogy csak egyetlen művészi szépség van, amit már az ókori művészet is elért: a mérték, a szimmetria, a rend és az egyszerűség. Szerinte ez az arányos emberi alakban rejlik. A klasszicisták fennkölt és harmonikus szépségideálja szembeesegült a barokk és rokokó nyugtalanságával.

A klasszicizmus szellemi háttérét a felvilágosodás korában kialakult polgári kultúra adta, amely természetességre, a jelenségek észszerű magyarázatára törekedett. Teljes diadalra a francia forradalom segítette, melynek vezetői előtt a görög demokrácia példája lebegett. A mindennapi életben is divatba jött az antik kultúra, a női ruhaviseletben éppúgy, mint a bútorkészítésben. A napóleoni klasszicizmust empire stílusnak is nevezik.

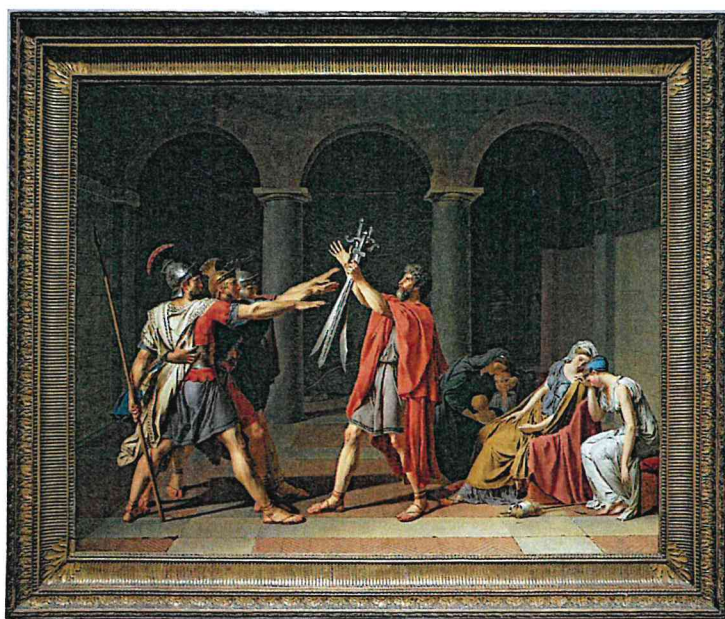
A klasszicizmust néhány országban neoklasszicizmus néven ismerik (például angol neoclassicism), míg nálunk ez a kifejezés a 19. század végétől, a historizmus keretében divatosná vált „új-klasszicizmust” jelenti. Nem keverendő össze a 20. századi képzőművészeti irányzattal, amely szintén neoklasszicizmus néven ismert.

A rokokó

A 18. század elején Franciaországban létrejött egy új stílus, mely a kifinomult arisztokrácia könnyed életvitelét környezetének kialakításával is hangsúlyozni akarta. Már XIV. Lajos korában érezhető volt egyfajta szembenállás a hivatalos barokk stílus szigora ellen. Az ellenzők könnyedebb,

díszítettebb stílust akartak létrehozni szeszélyesen aszimmetrikus, szabálytalan vonalvezetéssel. XV. Lajos idején egy gazdasági fellendülés is megfigyelhető volt, aminek hatására megnőtt a kényelemre, a luxusra való igény. Ez mutatkozik meg a társasági élet kifinomultságában, a szalonok nőies bájában, nagyvilági életében. Ehhez a hangulathoz a barokk nehézkessége, drámaisága helyett egy árnyaltabb, játékosabb, a korábbinál jóval könnyedebb stílus kívánczolt.

A rokokó elsősorban díszítőstílus, főképpen épületek, belső terek, bútorok stb. díszítésére volt alkalmas. Különálló rokokó építészet nem létezik, a kor épületei külsőleg klasszikus szigorúságot és józanságot árulnak el. A lakóházak többnyire patkóalakban épülnek, különösen az épületek központi részét emelik ki rizalittal. A belső díszítésnek jellemző vonása, hogy minden szilárd, erélyes formát könnyed, cifrán és többszörösen hajlított görbe vonalakban old föl. Változatosan hajlított, hullámos, szeszélyesen cikornyás vonalak alkotják fő jellemét, amit minden országban egyaránt megtart. Gyakori motívumok a csigák és kagylók, növényi részek, főleg folyondárok és virágok, melyek aszimmetrikusan vannak elrendezve. A homlokzatokat olykor puttók is díszítik. A stílus Franciaországban és a Német-Római Birodalom területein jelentős.



A felvilágosodás stílusai - leírás

A feladatod az, hogy a felvil_index.html fájl kiegészítésével készítsd el a felvil_minta.png fájl mutatta egyszerű weboldalt.

A feladat forrásaiként szolgál a felvilágosodás:forrás.txt fájl és a hortiusok, a sentimentalism és a swing nevű jpg kiterjesztésű fájlok.

A feladatok:

a, A weblap címeként Klasszicizmus, rokokó , szentimentalizmus szöveg jelenjen meg.

b, Közvetlenül a táblázat nyitó tagje előtt illessz be egy címsor1 elemet, melynek szövege A felvilágosodás stílusai legyen!

c, A címsor1 stílust formázd úgy, hogy a szövege középen legyen és a háttere chocolate színű legyen!

d, A táblázatot formázd úgy, hogy a böngésző területének 100%-ára terjedjen ki a hossza!

f. A képek méretét 50%-ra módosítsd!

g. A táblázat utolsó sorában csak két cella van. Tegyél bele még egy cellát!

h. A táblázat utolsó sorának celláiba illeszd bele a forrás.txtből a megfelelő szöveget!

i. A sítlusok közt találsz egy also azonosítójú elemre vonatkozó leírást. Ezt az osztályazonosítót a bodyban lévő táblázat utolsó sorának celláira alkalmazd! (Kapják meg a táblázat utolsó sorának cellái az also nevű azonosítót!)

j. A táblázat bekezdéseit formázd sorkizárt igazításúvá!

