

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

## 2. Tenisz

A teniszt a sportok királyának is nevezik, szabályai Angliában fejlődtek ki. A teniszben játshmákat és azon belül játékokat kell nyerni. A nőknél a tenisztornák mérkőzésein az győz, aki két játshmát megnyer. Egy tenisztorna női döntő mérkőzésének adatai állnak rendelkezésére az UTF-8 kódolású *dontoadatok.txt* állományban.

Feladata az adatok elemzése és megjelenítése táblázatkezelő program segítségével!

*A megoldás során vegye figyelembe a következőket!*

- *Segédszámításokat az O oszloptól végezhet.*
- *Amennyiben lehetséges, a megoldás során képletet, függvényt, hivatkozást használjon, hogy az alapadatok módosítása esetén is a kívánt eredményeket kapja!*
- *A részfeladatok között van olyan, amely egy korábbi kérdés eredményét használja fel. Ha a korábbi részfeladatot nem sikerült teljesen megoldania, használja a megoldását úgy, ahogy van, vagy írjon be egy valószínűnek tűnő eredményt, és azzal dolgozzon tovább! Így ugyanis pontokat kaphat erre a részfeladatra is.*

1. Töltse be a táblázatokkal tagolt, UTF-8 kódolású *dontoadatok.txt* szövegfájlt a táblázatkezelő munkalapjára az *A1*-es cellától kezdődően! Munkáját a táblázatkezelő alapértelmezett formátumában *tenisz* néven mentse!

A táblázatban a következő adatok állnak rendelkezésére:

A játszma száma, a játék száma, a két játékos (*Játékos1* és *Játékos2*) által elért pontok a játékokban és az adott játékokban adogató játékos. A *Kettős hiba* oszlopban 1 szerepel, ha a játékos kettős hibát vétett. Az *Ász* oszlopban 1 szerepel, ha az adogató szervájánál az ellenfél nem tud a labdához hozzáérni.

Szabályok:

- A teniszben egy játék megnyeréséhez, legalább 4 labdamenetet kell megnyerni, azaz minimum 4 pontot kell megszerezni és legalább két pont különbséggel lehet nyerni. Egy játékban az egymást követő pontokat 15, 30, 40 értékkel jelölik. A 40 után a játékot nyerő játékosnál a „Game” szó szerepel. Amennyiben a pontozásnál 40:40 állás alakul ki, a játékosok addig játszanak, amíg valakinek két pontos előnye nem lesz. Ilyenkor a pontértékek már nem változnak, hanem az előnyt szerző játékosnál az „AD” szó szerepel a táblázatban. Amennyiben az előnnyel rendelkező játékos elveszíti a következő labdamenetét, akkor az eredmény ismét 40:40 lesz.
  - Egy játszma megnyeréséhez legalább 6 nyert játék szükséges két megnyert játék előnnyel. Mivel a feldolgozandó mérkőzés során csak ilyen játshmák fordultak elő, ezért a további szabályok itt nem kerülnek ismertetésre.
  - Egy mérkőzés megnyeréséhez két nyert játszma szükséges. Aki ezt előbb eléri, az nyer.
2. A *K10* cellában határozza meg, hogy hány ászt ütöttek összesen a játékosok a mérkőzésen!
  3. A *K6* és az *L6* cellában másolható képlet segítségével számolja meg, hogy a mérkőzés során a két játékos hány ászt ütött!
  4. A *K7* és az *L7* cellában másolható képlet segítségével számolja meg játékosonként a kettős hibák számát! Kettős hiba akkor van, ha az adogató játékos egymás után kétszer is elrontotta a szerváját.
  5. A *K11*-es cellába határozza meg, hogy hány játékból állt a leghosszabb játszma!

