

3. Nappal

A napkelte és a napnyugta időpontja szabályozza napi ritmusunkat, tevékenységeinket.

A *napadatok.txt* állományban rendelkezésre áll 2022 minden napjára a napfelkelte és a napnyugta időpontja az óraátállítás figyelembevételével.

Táblázatkezelő program segítségével oldja meg a következő feladatokat!

A megoldás során vegye figyelembe a következőket!

- Amennyiben lehetséges, a megoldás során képletet, függvényt, hivatkozást használjon, hogy az alapadatok módosítása esetén is a kívánt eredményeket kapja!
- Amennyiben szükséges, segédszámításokat az *U* oszloptól jobbra végezzen!
- 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 *napadatok.txt* szövegfájlt a táblázatkezelő munkalapjára az *A1*-es cellától kezdődően! Munkáját *nappal* néven mentse el a táblázatkezelő alapértelmezett formátumában!
2. Szúrjon be a táblázatba az *A* oszlop elé két új oszlopot, majd az első sor összes hiányzó feliratát a minta alapján készítse el!
3. Töltse fel az *A* oszlop celláit 2022-es év összes dátumával, és a *B* oszlop celláit a napok nevével a minta szerint! Ennek során nem szükséges képletet vagy formázást alkalmaznia, felhasználhatja, hogy 2022. január 1. szombati nap volt.
4. Számítsa ki az *E2:E366* tartomány celláiban a nappalok hosszát!

A nyári napforduló napján a legnagyobb a nappal hossza, és a télinél a legkisebb az évben.

5. Az *A:E* oszlopok celláiban lévő adatok alapján végezze el a következő feladatokat!
 - a. A *H2:I2* tartomány celláiban jelenítse meg a nyári és téli napforduló napján a nappalok hosszát!
 - b. A *H3:I3* tartomány celláiban számítsa ki másolható kifejezéssel a napfordulók napján az éjszakai órák hosszát! Segítségként használhatja a *J2* cella értékét.
 - c. A *H4:I4* tartomány celláiban határozza meg másolható kifejezéssel a napfordulók dátumát!
6. A táblázat formázási beállításait a következő leírás és a minta alapján végezze el:
 - a. Az első sor celláiban lévő értékeket emelje ki félkövér betűstílussal, és a minta szerint tördelje és igazítsa a szövegeket!
 - b. A *G1* cellát és a *G1:I4* tartomány celláit szegélyezze a minta szerint! Más cella ne legyen szegélyezve!
 - c. Az oszlopok szélességét és a sorok magasságát úgy válassza meg, hogy cellák tartalma olvasható legyen!

7. Készítsen vonaldiagrammot a napkelte és a napnyugta időpontjáról a 2022-es évben, a következő beállításokkal!

- A diagramot a G6 és a T28 cellák által meghatározott tartományon belül jelenítse meg a minta szerint!
- A diagram címe *Napkelte-napnyugta 2022-ben* legyen, és jelmagyarázatot ne tartalmazzon!
- A napfelkelte narancssárga és a napnyugta sötétszürke vonalú legyen!
- A diagramnak vízszintes skáláján a dátum, a függőleges tengelyen az idő jelenjen meg tetszőleges beosztással!

25 pont

Minta:

