

3. Érettségi eredmények

Ebben a feladatban egy iskola végzős osztályainak a 2021-es érettségien elért eredményeit kell feldolgozni táblázatkezelő programmal. Az *adatok.txt* állományban szerepelnek az iskola végzős osztályainak adatai. A forrásban látható, hogy az osztályok melyik osztályzatból hányat kaptak összesen. A forrásban az osztályok előző év végi eredményei is láthatóak azokból a tárgyakból, amikből érettségit tettek.

Táblázatkezelő program segítségével oldja meg a következő feladatokat!

A megoldás során vegye figyelembe a következőket!

- Amennyiben lehetséges, a megoldás során képletet, függvényt, hivatkozást használjon.
- 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.
- Segédszámításokat a K oszloptól jobbra végezhet.

1. Töltse be a tabulátorokkal tagolt, UTF-8 kódolású *adatok.txt* szövegfájlt a táblázatkezelőbe az *A1*-es cellától kezdődően! Munkáját *erettsegieredmenyek* néven mentse el a táblázatkezelő alapértelmezett formátumában!
2. A *H2:H6* tartomány celláiban képlet segítségével adja meg, hogy a hat osztály összesen hányat kapott az egyes osztályzatokból! A *B7:G7* tartomány celláiban határozza meg, hogy az egyes osztályok összesen hány jegyet kaptak! A *H7* cellában adja meg, hogy összesen hány jegyet kaptak az érettségizők!
3. Az *I2:I6* tartomány celláiban adja meg másolható képlettel, hogy a *H2:H6* tartomány cellái szerint az évfolyam által kapott egyes jegyek hány százalékát adják az évfolyam által kapott összes jegynek!
4. A *B8:H8* tartomány celláiban határozza meg az osztályok és az összes osztály tanulmányi eredményének átlagát a kapott jegyek ismeretében! A tartomány minden cellájába másolható képletet készítsen, ami a táblázatban lévő adatokra hivatkozik, és konstans értéket nem tartalmaz!
5. A *B9:H9* tartomány celláiban látja, hogy az osztályok, illetve az évfolyam az előző tanév végén milyen átlagos tanulmányi eredményt ért el! A *B10:H10* tartomány celláiban számítsa ki, hogy a 2021-es érettségi eredmények átlaga hány százalékkal tér el a 2020-as évvégi átlageredményektől! A változás értéke előjelhelyes legyen!
6. A *B11:H11* tartomány celláiban „+” jel jelenjen meg, ha a 2021-es eredmény jobb, mint a 2020-as, egyébként ne jelenjen meg semmi a cellában!
7. A *D13* cellában jelenítse meg a 2021-ben elért legjobb osztályátlagot! A *D14* cellában határozza meg képlettel, hogy melyik osztály érte el ezt a legjobb átlagot!
8. A 2021-es átlageredményekből készítse el a minta szerinti diagramot! A diagram címe „**Érettségi 2021**” legyen! A minta szerint jelenjen meg adatfelirat az oszlopokhoz, és ne legyen jelmagyarázat! Az y-tengely maximuma 5,00 legyen! A diagram az *A16:I31* tartományon belül helyezkedjen el a minta szerint!
9. Nyomtatásnál szeretnénk látni az aktuális dátumot. A *D15* cellában jelenítse meg a táblázat megnyitásának dátumát! (A mintától eltérhet a dátumformátum.)

10. Az osztályok megnevezését és a 2021-es érettségi átlageredményét jelenítse meg egy másik munkalapon! Ha változnak az eredeti adatok, akkor változzon a másik munkalapon megjelenített érték is!

11. A táblázat formázását végezze el a minta és az alábbi leírás alapján:

- Az *A1:III* tartomány celláit szegélyezze vékony vonallal!
- Az *A1:III* tartomány adatot, képletet tartalmazó celláiban és a *D13*, *D14* cellákban állítson be vízszintesen középre igazítást!
- Az *A8:A10* tartomány celláinak tartalma a minta szerint tördelve jelenjen meg!
- A *B8:H10* tartomány celláit függőlegesen igazítsa középbe!
- Az *A:I* oszlopok szélességét úgy állítsa be, hogy minden adat látható legyen és nyomtatásnál szélességben elférjen egy oldalon!
- Az *I2:I6* és a *B8:H10* tartomány celláiban, valamint a *D13* cellában két tizedesjeggyel jelenjenek meg az értékek!

12. Az eredeti adatokat tartalmazó munkalapot mentse vagy nyomtassa PDF fájlba *nyomtas.pdf* néven! Minden megjelenített tartalom férjen el egy oldalon! Az élőlábba írja be a saját nevét!

25 pont

Minta:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	jegyek	12.A	12.B	12.C	12.D	12.E	12.F	összesen	arány
2	5	42	84	65	65	63	66	385	49,17%
3	4	57	30	53	47	42	53	282	36,02%
4	3	17	7	16	26	27	14	107	13,67%
5	2	2	1	0	1	1	2	7	0,89%
6	1	0	0	0	0	1	1	2	0,26%
7	összesen	118	122	134	139	134	136	783	
8	átlag	4,18	4,61	4,37	4,27	4,23	4,33	4,33	
9	év vége	4,38	4,74	4,26	4,09	4,32	4,41	4,37	
10	változás								
10	2020-hoz képest	-4,61%	-2,64%	2,48%	4,31%	-2,05%	-1,79%	-0,93%	
11				+	+				
12									
13	Legjobb 2021-es átlag		4,61						
14	Legjobb átlagot elérő osztály		12.B						
15	Aktuális dátum		2021.11.06						
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									

Érettségi 2021

