

PASCAL

1. Az első sor és az A oszlop 10-10 celláját töltsé fel 0-val!
2. A B2 cellába írjon 1-t, majd a többi cellába annyit, ahányféleképpen (csak jobbra vagy lefelé lépve) a kurzormozgató nyilakkal a B2-ből el tud oda jutni! A kapott táblázatnak van-e képlettel kifejezhető képzési szabálya?
3. B3-as cellába írja be a képzési szabályt úgy, hogy a táblázat többi cellájába átmásolva, mindenhol helyes eredményt adjon! (B2 maradjon 1!)
4. Eredményeit felhasználva mondja meg, hányféleképpen lehet az alábbi ábrából kiolvasni, hogy „SIKERÜLT”!

S	I	K	E	R	Ü
I	K	E	R	Ü	L
K	E	R	Ü	L	T

5. Találjon ki más szavakat és elrendezést, és azokra is oldja meg az előző feladatot!
6. Készítsen diagramot az első néhány sor adataival! Milyen típusú összefüggést lát?
7. Ha minden lehetséges elrendezésben felírjuk a „SIKERÜLT” szót, és ezeket minden lehetséges módon ki akarjuk olvasni, akkor ezt hányféleképpen tehetjük meg?
8. Készítsen segéd táblázatot arról, hogy különböző hosszúságú szavak (pl.: AZ, IDŐ, ŐSZI, HIDEG) esetén hány olvasat lehetséges a fenti szabállyal! Milyen összefüggés van a szóhossz és az olvasási lehetőségek száma között? Hogyan helyezkednek el a táblázatban azok az értékek, amiből az eredményt ki lehet számolni?
9. Készítse el a táblázatot úgy, hogy az összeadandó számok egy sorba kerüljenek! Írja a sorok végére a sor összegét!
10. Készítsen diagramot az egy sorban található értékek felhasználásával!

Szerzői minták egy megoldásból:

S	I	K	E	R	Ü		
I	K	E	R	Ü	L		
K	E	R	Ü	L	T	21	

0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0	1	2	3	4	5	6	7	8	
0	1	3	6	10	15	21	28	36	
0	1	4	10	20	35	56	84	120	
0	1	5	15	35	70	126	210	330	
0	1	6	21	56	126	252	462	792	1
0	1	7	28	84	210	462	924	1716	3
0	1	8	36	120	330	792	1716	3432	6
0	1	9	45	165	405	1287	3003	6435	10

0									
0	0								
0	1	0							
0	1	1	0						
0	1	2	1	0					
0	1	3	3	1	0				
0	1	4	6	4	1	0			
0	1	5	10	10	5	1	0		
0	1	6	15	20	15	6	1	0	
0	1	7	21	35	35	21	7	1	0

