



Fejlesztőfeladatok a

MATEMATIKA

standardeírás szintjeihez

2015

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Gondolkodási módszerek	Kombinatorika		
1. szint	2. szint	3. szint	4. szint
Ismeri az alapfogalmakat (sorba rendezés, sorrend, a sorrendek megkülönböztetése).	Próbálgatással sorba tud rendezni három-négy elemet.	Az összes esetet megtalálja három-négy elem sorba rendezése esetén (próbálgatással).	Három-négy elem esetében fel tudja sorolni az összes sorrendet egy adott szempont alapján. Több elemből ki tud választani két-három elemet, adott szempont szerint.

1. Egy dobozban 3 színes golyó van: egy piros, egy zöld és egy sárga. Öntsd ki a golyókat a dobozból. Rajzold le, milyen sorrendben gurultak ki a golyók. Rakd vissza a golyókat a dobozba, majd öntsd ki újra. Most milyen sorrendben gurultak ki? Csak akkor rajzold le, ha a sorrend különbözik az előzőtől!

2. Uzsonnára gyümölcsöt eszel. Tedd ki az asztalodra az alábbi gyümölcsöket: banán, alma, narancs.



A gyümölcsöket többféle sorrendben eheted meg. Próbáld ki többféle sorrendet! Figyelj arra, hogy egy gyümölcsöt csak egyszer ehetsz meg! Írd le a sorrendet a példának megfelelően!

- banán, alma, mandarin

3. Zolinak az alábbi három számjegykártyája van:



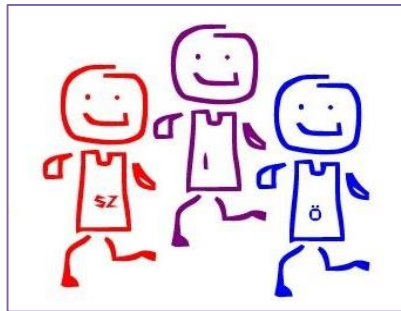
Készítsd el te is ezeket a számjegykártyákat, majd alkoss kétjegyű számokat. Egy számon belül különböző számjegyeket használj! Írd le a kirakott kétjegyű számokat!

24, 42,

Hány kétjegyű számot tudtál így kirakni?

_____ kétjegyű számot.

4. Szilvi, István és Öcsi az iskolai sportnapon, futóversenyen vesznek részt.



<http://www.mosolykilometer.hu/2013/>

Hányféleképpen lehetnek helyezettek? Folytasd a táblázat kitöltését ennek megfelelően!

Szilvi = Sz, István = I, Öcsi = Ö

1.	Sz	Sz	I			
2.	I	Ö	Sz			
3.	Ö	I				

5. Szombatra a következő tevékenységeket tervezed: biciklizés, mozi, számítógépes játék, tollasozás. Milyen sorrendben állíthatod össze a szombati programodat? Írj le néhány lehetséges esetet!

Folytasd a sort: b-sz-j-t, b-sz-t-j,

6. Mielőtt elindulsz moziba, az alábbi ruhákat veszed föl: ing, nadrág, zokni, cipő. Milyen sorrendben tudod fölvenni a ruhákat, ha a cipőt mindig a végén húzod föl? Írd be a táblázatba a lehetséges sorrendeket!

1.						
2.						
3.						
4.						

7. Születésnapodra négyféle ajándék közül választhatsz kettőt.



fülhallgató



pulóver



DVD lejátszó



napszemüveg

Hányféle lehetőség van, ha egy ajándék csak egyszer szerepelhet?