1.Hányféle képpen tehetem ki a polcra egymás mellé a piros, zöld, sárga és fekete bögrémet?

PZSF ZPSF SPZF FPZS

PZFS ZPFS SPFZ FPSZ

PSZF ZSPF SZPF FZPS
PSFZ ZSFP SZFP FZSP

PFZS ZFPS SFZP FSZP
PFSZ ZFSP SFPZ FSPZ ( megint elég az első oszlop, és szorzom 4-gyel, mert 4 féle színnel kezdhetek )

2. Hány háromsávos zászló készíthető a piros, fehér, zöld színekből, ha azok nem ismétlődhetnek. Melyiket ismered?

PFZ FZP ZPF

PZF FPZ ZFP

3. Hány hárombetűs szó rakható ki a L,T,Á betükből? Keretezd be az értelmes szavakat!

LTÁ TLÁ ÁTL

LÁT TÁL ÁLT

4. Sorold fel azokat a háromjegyű számokat amelyek a 0,5,7 számjegyekbő alkothatók,ha azok ismétlődhetnek! Húzd alá közülük a párosakat!

555 775 0-val nem kezdődhet, mert az nem 3-jegyű

557 777

550 770

575 755

577 757

570 750

505 705

507 707

500 700

Ma adott elemekből kisebb csoportokat alkotunk.

Megint igyekezzünk valamiféle „rendben”felsorolni a lehetőségeket, hogy biztosak legyünk abban, hogy nem hagytunk ki egy esetet sem!

1. a/ A 3,7,9 számjegyekből alkoss kétjegyű számokat, ha a számjegyek nem ismétlődhetnek!

37 73 93

39 79 97 6 lehetőség ( a tizesek helyére 3 számból választhatunk, az egyesek helyére csak kettőből, mert egyet már elhasználtunk vagyis 3.2=6

b/ A 3,7,9 számjegyekből alkoss kétjegyű számokat, ha a számjegyek ismétlődhetnek!

33 77 99

37 73 93

39 79 97 9 lehetőség ( a tizesek helyére 3 számból választhatunk, az egyesek helyére szintén 3-ból, mert ismétlődhet vagyis 3 . 3=9)

Próbáld magad:

1. Öt különböző színű Lego-kockából építs 2 szintes tornyokat! (Piros, kék,zöld,sárga,fekete)
2. Az E,K,L,A betűkből alkoss 2-betűs szavakat.Az értelmeseket keretezd be!

Előfordulhat az egyes feladatokban, hogy a szöveg alapján az egyes esetek nem különböznek egymástól: pl. fagyinál mindegy, hogy csoki-vanília, vagy vanília-csokit veszek. Ide tartozik a kézfogás: ha én fogok kezet veled, az ugyanaz, mintha te fogsz kezet velem, nem kell külön számolni. Ilyen a koccintás is, vagy a párok kialakítása:

1. 4 gyerekből hányféle 2-es csoportot – párt tudunk alkotni?

Adjunk nevet a gyerekeknek, hogy a kezdőbetűjükkel tudjuk felsorolni a lehetőségeket- Peti, Laci, Sanyi, Dávid

Peti mellé tehetjük Lacit, Sanyit vagy Dávidot, Laci mellé csak Sanyit és Dávidot, mert Petivel már összetettük , Sanyi mellé már csak Dávid jöhet, mert a többi már volt! Vagyis:

P-L L-S S-D D-L

P-S L-D S-L D-P 6 lehetőség

P-D L-P S-P D-S ( számítással: mind a 4-en 3 másikkal tudnak párt alkotni, vagyis 4.3=12, de csak a fele érvényes, mert P-L ugyanaz, mint L-P pár.)

Próbáld magad:

1. A szülinapi buliban 5 barát koccintott egymással( persze csak gyerekpezsgővel☺ ). Hány koccintást jelentett ez? (Adj nekik neveket!)
2. Három ember találkozásánál hány üdvözlő kézfogás van?