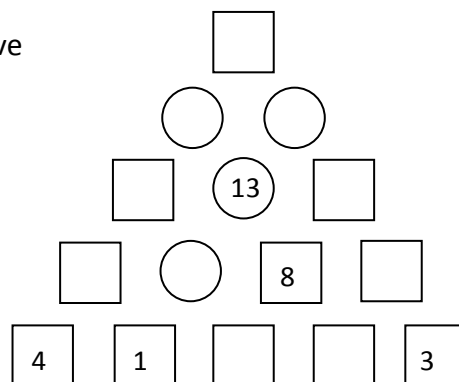


KEMPELEN MATEMATIKA VERSENY

2013. szeptember 27.

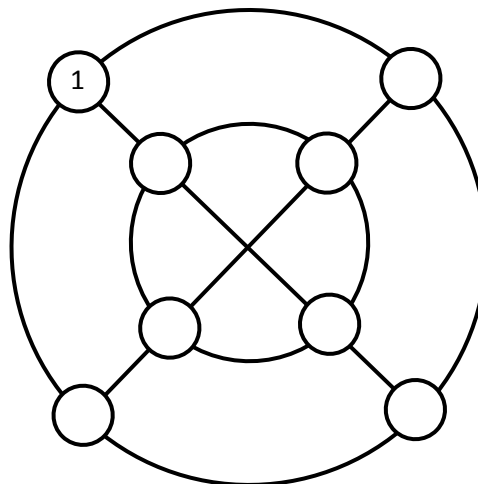
- 1) Ez a számpiramis úgy épül fel, hogy a második sortól kezdve minden körbe az alatta levő két szám összege, minden négyzetbe az alatta levő két szám szorzata kerül. Melyik szám áll a piramis csúcsán?



- 2) Számítsd ki az alábbi szorzat értékét, ha abban minden betű egy-egy számjegyet jelöl, az azonos betűk azonos számjegyeket, a különböző betűk különbözőeket!
K·E·M·P·E·L·E·N·V·E·R·S·E·N·Y
- 3) Egy nyári estén egy 120 sátorhelyes kempingben 16-tal több foglalt sátorhely volt, mint ahány üresen maradt. A sátrak felében 4 ember, a maradék felében 3 ember, a többiben 2 ember kempingezett. Összesen hányan táboroztak itt ezen az estén?
- 4) Peti és Kati ugyanabban az évben születtek, mindketten pénteken. Peti április p-edikén, Kati május 5p-edikén. Hányadikán született Kati?
- 5) Egy téglalap oldalai 5cm és 7cm hosszúak. A téglalapot az oldalaival párhuzamos vágásokkal 1cm oldalú négyzetekre bontunk. Hány négyzeten halad át a téglalap egyik átlója?
- 6) Az 5000 olyan szám, amelyben a számjegyek összege 5. Hány ilyen tulajdonságú négyjegyű szám van?
- 7) Egy szimmetrikus trapéz alapjainak hossza 52cm és 80cm. A hosszabbik alapon fekvő szögek nagysága harmada a rövidebb alapon fekvő szögek nagyságának. Számítsd ki a trapéz területét!
- 8) A $2x+5y+6z=118$ egyenletben x , y és z prímszámok. Határozd meg $x+y+z$ értékét!

PÓTFELADAT

Töltsd ki az ábrán levő kis köröket a 2, 3, 4, 5, 6, 7 és 8 számjegyekkel úgy, hogy mindkét nagy kör és mindkét átló mentén a beírt számjegyek összege egyenlő legyen!
Keress több megoldást!



Megoldások

1. 2013
2. 0
3. 221
4. 15
5. 11
6. 35
7. 924
8. 22
9. Több megoldás is van. Pl.:

