



Dürer Matematikaverseny 2012 – 2013 A kategória, levelező forduló

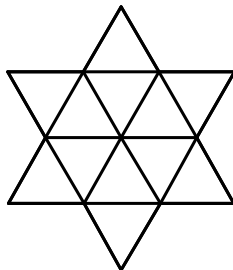
1. Palindrom számnak nevezünk egy pozitív egész számot, ha a számjegyeit fordított sorrendben leírva ugyanazt a számot kapjuk. Palindrom szám például az 535 vagy az 1331. Mennyi a legkisebb és legnagyobb háromjegyű palindrom szám között a különbség?

2. Andrea, Béla és Cili magassága különböző. Az alábbi állítások közül pontosan egy igaz:

1. Béla a legmagasabb.
2. Andrea nem a legmagasabb.
3. Cili nem a legalacsonyabb.

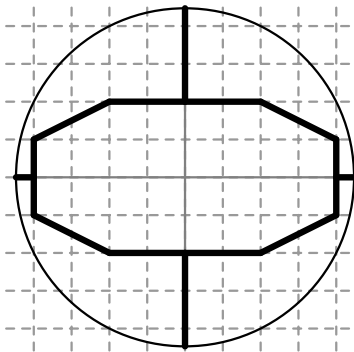
Állítsd őket magasság szerint növekvő sorrendbe!

3. Hány darab háromszöget határolnak az ábra vonalai?



4. Hány olyan $\frac{1}{8}$ -nél nagyobb és $\frac{1}{2}$ -nél kisebb szám van, aminek a pontos értékét képes kiírni egy 4 számjegyet megjelenítő számológép?

5. Mekkora a vastag vonallal rajzolt szakaszok összhossza, ha a kör sugara 4 cm?



Minden feladat részletesen indokolt megoldása 10 pontot ér. Általánosításért, lényegesen különböző második megoldásért feladatonként további 2 pont szerezhető. A feladatok megoldásához minden írásos és elektronikus segédeszköz igénybe vehető. Sikeres versenyzést kívánunk!