

17. foglalkozás

52. feladat Hány olyan négyzetszám van a 10-es számrendszerben, amely a 2-es számrendszerben csupa 1-es számjeggyel írható le?

53. feladat Mennyi az $x^2 + y^2$ algebrai kifejezés helyettesítési értéke azon x, y esetén amelyekre az $x^2y + y^2x + x + y = 16$ és $xy = 3$ egyenletek teljesülnek?

54. feladat Papírból kivágunk két egybevágó, szabályos háromszöget. Át tudjuk-e darabolni őket egyetlen szabályos hatszöggé úgy, hogy csak egyenes vágásokkal darabolhatunk?

55. feladat Melyek azok a háromjegyű tízes számrendszerbeli természetes számok, amelyek egyenlőek a számjegyeik összegének 34-szeresével?

56. feladat A sakktáblán minden sorban és minden oszlopban legalább két figura áll. Biztosak lehetünk-e abban, hogy le lehet venni néhány bábút úgy, hogy minden sorban és oszlopban pontosan egy figura álljon?

57. feladat Az ABCD rombuszban $BAD\angle = 60^\circ$. Az AD és DC oldalakon rendre felvettük az N és az M pontokat. Tudjuk, hogy $NBM\angle = 60^\circ$. Mekkora az NBM háromszög másik két szöge külön-külön?