

1. Mennyi az olyan hatjegyű számok összege, amelyeknek számjegyei között csak az 1-es vagy a 2-es szerepel?
2. Mely x, y, m egész számokra áll fenn az
$$x^2(x^2 + y) = y^m$$
egyenlet?
3. Kis számológépünk elromlott, s most azon kívül, hogy kiszámítja számok reciprokát, csak összeadni és kivonni tud. Eszeljünk ki olyan képleteket, amelyek alapján kiszámolható a számok négyzete és két szám szorzata!
4. Egy konvex n -szög csúcsai közül válasszuk ki azt a hármát, amelyek a legkisebb területű háromszöget határozzák meg! Bizonyítsuk be, hogy a kapott háromszög két oldala a konvex n -szögnek is oldala!

Leadási határidő: január 31