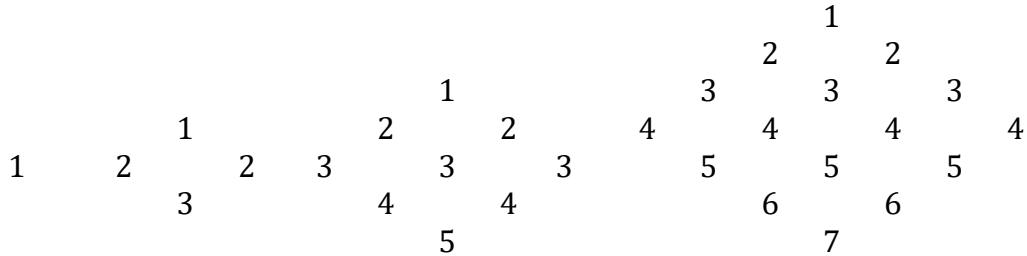


1. Ruudukujuline laud koosneb 10×10 ruudust. Igasse ruutu on kirjutatud täpselt üks arvudest, kas "+1", "-1" või "0". Tõestage, et igale reale, veergu ja diagonaali kirjutatud arvude summade seas leidub kaks võrdset summat.
2. Tõestage, et arvu 37 mingi aste lõpeb numbrite rühmaga 00001.
3. Naturaalarvudest koostatakse rombid küljepikkusega 1, 2, 3, ... allnäidatud viisil. Leidke n -nda rombi arvude summa ja tõestage saadud valemi õigsus induktiooniga.



4. Ühes riigis polnud kahte ühesuguse hammastekomplektiga inimest. Kui palju võib selles riigis ülimalt elanikke olla (suurim hammaste arv on 32)?