

Ülesanne 1

Tõesta, et iga naturaalarvu n korral kehtib võrdus:

$$1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + n^2 = \frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$$

Ülesanne 2

10×10 ruudust koosneva ruudustiku igasse ruutu kirjutatakse „+1“, „-1“ või „0“.

Tõesta, et kui arvutada igas reas, igas veerus ja mõlemas diagonaalis olevate arvude summad, siis nende seas leidub kaks võrdset summat.

Ülesanne 3

Ühes riigis polnud kahte ühesuguse hammastekomplektiga inimest.

Kui palju võib selles riigis ülimalt elanikke olla (suurim hammaste arv on 32)?