

Ülesanne 1. Tahvlil on arvud $1, 2, 3, \dots, 1965$. Tahvlilt kustutatakse samm-sammult kaks arvu ja asemele kirjutatakse nende vahe absoluutväärtus. Tõestage, et pole võimalik saavutada olukorda, kus tahvlil on ainult üks arv ja see arv on 0.

Ülesanne 2. On antud kaks numbrit (näiteks 1, 2). Mitu sellist kolmekohalist arvu võib nendest numbritest moodustada, et suvalised kaks arvu erineksid omavahel vähemalt kahel numbrikohal?

Ülesanne 3. Tõestage, et arvu 37 mingi aste lõppeb numbrite rühmaga 00001.

Ülesanne 4. Mitmel viisil saab valmistada kolme triibuga kolmevärvilise horisontaalselt triibulise lipu, kui on olemas 5 erinevat värvi riidet? Sama ülesanne lisaeeldusel, et üks triip peab olema punane.