

Ülesanne 1

Võrdkülgse kolmnurga külje pikkus on 2 ühikut. Kolmnurga sisse on märgitud 5 punkti. Tõesta, et vähemalt 2 nendest punktidest asuvad üksteisest mitte kaugemal kui 1 ühikut.

Ülesanne 2

Olgu x irratsionaalarv. Tõesta, et kui k on suvaline positiivne täisarv, siis leiduvad sellised täisarvud m ja n , et $0 < m + nx < \frac{1}{k}$.

Ülesanne 3

Tõesta suvalise positiivse täisarvu n korral võrdus $1^3 + 2^3 + \dots + n^3 = (1 + 2 + \dots + n)^2$.

Ülesanne 4

Mitmel viisil saab malelaua esimesele horisontaalile asetada valged vigurid (2 ratsut, 2 oda, 2 vankrit, lipu ja kuninga)?