

1. Tõesta, et iga 17 naturaalarvu hulgast on võimalik leida täpselt viis, mille summa jagub 5-ga.
2. Maleturniiril osaleb 11 inimest. Käesolevaks hetkeks on kõigis kolmikutes mingi paar omavahel veel mängimata. Tõesta, et mängitud on maksimaalselt 30 mängu.
3. Tõesta võrdus Fibonacci arvude vahel: $F_1 + F_3 + \dots + F_{2n-1} = F_{2n}$, kus n on positiivne täisarv.
*Märkus. Fibonacci arvud defineeritakse järgmiste võrdustega $F_0 = 0$, $F_1 = 1$ ning $F_{n+1} = F_n + F_{n-1}$, kui $n \geq 1$.
4. Mitmel viisil saab malelaua esimesele horisontaalile asetada valged vigurid (2 ratsut, 2 oda, 2 vankrit, lipu ja kuninga)?