

1. Tõesta, et  $5 \cdot 2^{3n+1} + 3^{3n+2}$  jagub 19-ga iga mittenegatiivse täisarvu  $n$  korral.
2. Eval on malemängu valged vigurid – 2 ratsut, 2 oda, 2 vankrit, lipp ja kuningas. Mitmel erineval viisil saab ta vigurid asetada malelaua esimesele horisontaalile?
3. Rasmusel on 6 sõpra. Ta kutsub 20 päeva jooksul iga päev endale külla 3 sõpra. Mitmel erineval viisil saab ta kutsuda sõpru nii, et alati oleks erinev seltskond?