

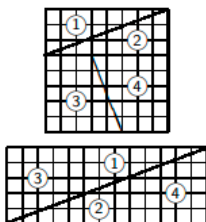
1 Ülesanne

On antud 10×10 punktist koosnev võre. Mis on väikseim lõikude arv murdjoonel (mitte tingimata kinnine), mis läbib kõiki punktid?

2 Ülesanne

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

3 Ülesanne



Maagiline geomeetria on valdkond, milles püütakse mitmesuguste kujundite tükkideks lõikamise ja seejärel tükide kokkupanemise teel näidata, et mateeria jäävuse seadus on ilmselt väär. Kõrvalolev joonis näiteks tõestab, et $64 = 65$. Milles on viga? Millisel eespool toodud võrdusel „maagia“ põhineb? Panes tähele, et kujundite küljepikkused on Fibonacci arvud, leida viis niisuguse konstruktsiooni üldistamiseks.

4 Ülesanne

Mitmel viisil saab valmistada kolmevärvilise triibulisi lipu, kui on olemas 5 erinevat värvi riidet? Sama ülesanne lisaeldusel, et üks triip peab olema punane.