

Nõlvak

1. Trapetsi $ABCD$ alused on AD ja BC ($AD > BC$).
 - a) Leidke kesklõigust diagonaalide poolt lõigatud lõigu pikkus.
 - b) Leidke lõigu MN pikkus, mille otspunktid jagavad külgi AB ja CD suhtes $AM:MB = DN:NC = p:q$.

2. Tõestage, et suvalise nelinurga külgede keskpunkte ühendavad lõigud moodustavad rööpküliku.
Kirjeldage kõiki selliseid nelinurki, mille korral
 - a) see rööpkülik on ristkülik,
 - b) see rööpkülik on romb,
 - c) see rööpkülik on ruut.

3. Kolmnurgas ABC on külg AC kaks korda pikem kui külg BC , ja $\angle C = 2\angle A$.
Leidke kolmnurga nurkade suurused.