

Planimeetria seminari ülesanded

1.1

Olgu trapetsi $ABCD$ alused AB ja CD . Tähistame nende pikkused vastavalt a ja b , kusjuures $a > b$.

- a) Leidke, kui pikkadeks lõikudeks jaotavad kesklõigu trapetsi diagonaalid.
- b) Leidke lõigu MN pikkus, kui lõik MN jaotab trapetsi haarasid suhtes $AM:MB = DN:NC = p:q$.

2.3

On antud nurk tipuga A , mille haarade vahel asub punkt M . Punktist M tõmmatakse nurga A haaradega risti lõigud MP ja MQ . Punktist A tõmmatakse lõiguga PQ ristuv lõik AK . Tõestage, et $\angle PAK = \angle MAQ$.

2.54

Ringjoonel on antud punktid A , B ja C nii, et ringjoone puutuja ℓ läbib punkti A ning punkt B asub ringjoone puutujast ℓ kaugemal kui punkt C . Sirge AC lõikub punktis D sellise sirgega, mis on paralleelne ringjoone puutujaga ℓ ja tõmmatud läbi punkti B . Tõestage, et $AB^2 = AC \cdot AD$.