

# Planimmeetria

## Lõigupikkused 1.6

Rööpküliku  $ABCD$  küljel  $AD$  valitakse punkt  $P$  nii, et  $AP : AD = 1 : n$ . Lõikude  $AC$  ja  $BP$  lõikepunkt on  $Q$ . Tõestada, et  $AQ : AC = 1 : (n + 1)$ .

## Kaared-nurgad 2.6

Ruudu  $ABCD$  diagonaal  $AC$  on täisnurkse kolmnurga  $ACK$  hüpotenuusiks. Punktid  $B$  ja  $K$  asuvad samal pool sirget  $AC$ . Tõestada, et kehtivad võrdused  $BK = \frac{|AK-CK|}{\sqrt{2}}$  ja  $DK = \frac{AK+CK}{\sqrt{2}}$ .

## Kõõlnelinurgad 2.54

Ringjoonel on antud punktid  $A$ ,  $B$  ja  $C$ , kusjuures punkt  $B$  on punktis  $A$  ringjoont puutuvast sirgest  $\ell$  kaugemal kui  $C$ . Sirge  $AC$  lõikab sirget, mis on tõmmatud punktist  $B$  ja on paralleelne sirgega  $\ell$ , punktis  $D$ . Tõestada, et  $AB^2 = AC \cdot AD$ .