

Ülesanne 1

Olgu rööpküliku $ABCD$ küljel AD võetud punkt P nii, et $|AP| : |AD| = 1 : n$.
Olgu Q lõikude $|AC|$ ja $|BP|$ lõikepunkt. Tõesta, et $|AQ| : |AC| = 1 : (n + 1)$.

Ülesanne 2

Olgu antud nurk tipuga A , mille haarade vahel on valitud punkt M . Nurga haaradele on punktist M tõmmatud ristsirged MP ja MQ . Nurga tipust A on tõmmatud lõigule PQ ristsirge AK . Tõesta, et $\angle PAK = \angle MAQ$.

Ülesanne 3

Olgu ringjoonel antud punktid A , B ja C . Punktis A on tõmmatud sellele ringjoonele puutujasirge l . Olgu punkt B sirgest l kaugemal kui punkt C . Läbi punkti B on tõmmatud sirge, mis on paralleelne sirgega l ning mis lõikab sirget AC punktis D . Tõesta, et $|AB|^2 = |AC| \cdot |AD|$.