

Ülesanne 1

Rööpküliku $ABCD$ küljele AD on märgitud punkt P nii, et $AP : AD = \frac{1}{n}$. Lõikude AC ja BP lõikumiskoht on tähistatud tähega Q .

Tõesta, et $\frac{AQ}{AC} = \frac{1}{n+1}$

Ülesanne 2

Ruudu $ABCD$ diagonaal ühtib täisnurkse kolmnurga ACK hüpotenuusiga, kusjuures punktid B ja K asuvad diagonaalist AC samal pool.

Tõesta, et $BK = \frac{|AK-CK|}{\sqrt{2}}$ ja $DK = \frac{AK+CK}{\sqrt{2}}$

Ülesanne 3

Sirge l puutub ringjoont diameetriga AB punktis C . Punktid M ja N on vastavalt punktide A ja B projektsioonid sirgele l . Punkt D on punkti C projektsioon sirgele AB .

Tõesta, et $CD^2 = AM \cdot BN$.