

Ülesanne 1

Trapetsi $ABCD$ alused AD ja BC on vastavalt a ja b , kusjuures $a > b$.

- a) Leidke trapetsi kesklõigust diagonaalide poolt väljalõigatud lõigu pikkus.
- b) Avaldage lõigu MN pikkus positiivsete reaalarvude a, b, p ja q kaudu, kui lõigu MN otspunktid jagavad haarad AB ja CD suhtes $AM : MB = DN : NC = p : q$.

Ülesanne 2

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

Tõestage, et $BK = |AK - CK|/\sqrt{2}$ ja $DK = (AK + CK)/\sqrt{2}$.

Ülesanne 3

Täisnurkse kolmnurga ABC kaateti BC suvalisest punktist M on hüpotenuusile AB joonistatud ristsirge MN .

Tõestage, et $\angle MAN = \angle MCN$.