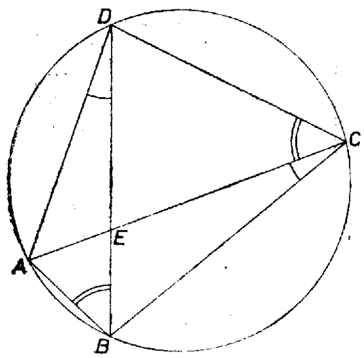
Mivel az $ABCD$ négyszög húrnégyszög, a kerületi szögek tétele miatt

(1) $$ECB\sphericalangle = EDA\sphericalangle \quad \text{és}$$

(2) $$DCE\sphericalangle = EBA\sphericalangle.$$

A BEC, AED háromszögek hasonlóak, mert két–két szögük egyenlő egyrészt (1) miatt, másrészt az E-nél levő szögük csúcsszög.



Így igaz, hogy

(3) $$\frac{AD}{ED} = \frac{CB}{EC}.$$

Hasonlóan belátható, hogy az AEB, DEC háromszögek is hasonlóak, vagyis igaz, hogy

(4) $$\frac{AB}{EA} = \frac{CD}{ED}.$$

(3)-at és (4)-ot összeszorozva kapjuk, hogy

$$\frac{AB \cdot AD}{EA \cdot ED} = \frac{CB}{EC} \cdot \frac{CD}{ED}.$$

Ebből rendezve és $\frac{1}{ED}$-vel egyszerűsítve kapjuk a bizonyítandó állítást.