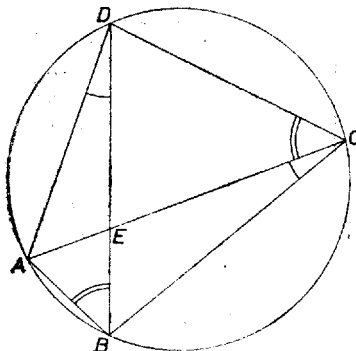


Mivel az $ABCD$ négyszög húrnégyszög, a kerületi szögek tétele miatt

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

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

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



Így igaz, hogy

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

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

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

(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.