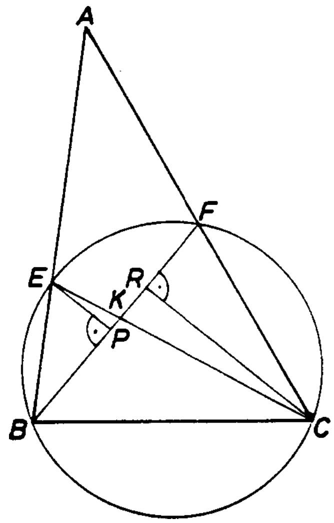
Az $AF/AE = AB/AC$ feltétel szerint az AFE háromszög hasonló az ABC háromszöghöz, hiszen megegyeznek két oldalpár arányában és a közbezárt szögben. Ezért $AFE\sphericalangle = ABC\sphericalangle$, amiért a $BCFE$ négyszög húrnégyszög.



Az *ábra* alapján könnyen beláthatjuk, hogy

(1) $$EP \leqq EK \quad \text{és} \quad CR \leqq CK.$$

Ezért

(2) $$\sqrt{EP \cdot CR} \le \sqrt{EK \cdot CK} = \sqrt{BK \cdot FK} \le \frac{BK + FK}{2} = \frac{1}{2} \cdot BF;$$

(fölhasználtuk azt a tételt, hogy a kör egy belső K pontján átmenő húrok szeleteinek szorzata állandó, továbbá a számtani és mértani közép közötti egyenlőtlenséget). A bizonyításból az is kiderül, hogy a (2)-ben csak akkor van mindenütt egyenlőség, ha (1)-ben mindkét helyen egyenlőség áll, és $BK = FK$. Ez pontosan akkor teljesül, ha EC merőlegesen felezi BF-et.