

Bizonyítsuk be, hogy ha az $ABCD$ húrnégyszög trapéz (ahol $AB \parallel CD$) vagy az AB oldala a köréírt kör átmérője, akkor teljesülnek a

$$BD \cdot x + AD \cdot \sqrt{1 - x^2} = AC;$$

$$AC \cdot x + BC \cdot \sqrt{1 - x^2} = BD$$

egyenletek valamely $0 < x < 1$ esetén.