

Egy egységsugarú körön adott az  $AB$  húr. Erre két derékszögű háromszöget emelünk:  $ABC$ -t úgy, hogy  $C$  csúcsa a körön helyezkedik el és  $B$ -nél van a derékszög, az  $ABD$  háromszöget pedig úgy, hogy  $AB$  az átfogója, és egyenlő szárú. Mekkora az  $AB$  húr hossza, ha a két háromszög területe megegyezik? Mekkora ez a terület?