

Adott szabályos hatszög középpontja körül rajzoljunk olyan  $k$  kört, amelynek sugara legfeljebb akkora, mint a hatszög oldalait érintő kör sugara, majd a hatszög minden csúcsa körül olyan kört, amely  $k$ -t érinti és átmérője legfeljebb akkora, mint a hatszög oldala. A 7 körlap együtt lefedi a hatszög egy részét. Mekkora a  $k$  kör sugara, ha a lefedett rész területe a lehető legkisebb, ill. legnagyobb?