

## Mocnosť 2 príklady

**Úloha 1** Sú dané dve nepretínajúce sa kružnice  $k, l$ . Zkonštruujeme ich spoločné štyri dotyčnice a na každej vyznačíme stred úsečky určenými príslušnými bodmi dotykov. Dokážte, že tieto štyri stredy ležia na priamke.

**Úloha 2** Na kružnici  $k$  sú dané body  $A, B$ , ktoré netvoria jej priemer. Uvažujme všetky kružnice  $k_a, k_b$ , ktoré majú vnútorný dotyk s  $k$  v bodoch  $A, B$  a ktoré majú navyše samy vonkajší dotyk. Dokážte, že ich spoločná dotyčnica prechádza pevným bodom.