

M.27 Zwei Kreise schneiden sich in den Punkten A und B . Eine der gemeinsamen Tangenten berühre den ersten Kreis in C und den zweiten in D . Der zu CD näher liegende Schnittpunkt sei B . Ferner schneide CB den zweiten Kreis ein weiteres Mal in Punkt E . Beweise, daß AD den Winkel CAE halbiert.
(19th *Tournament of Towns, Autumn 1997, A-level*)

M.27 *Beweis:* (Bild) Auch hier kurz und bündig:

$$\begin{aligned}\angle CAD &= \angle CAB + \angle BAD \\ &= \angle BCD + \angle BDC \\ &= \angle DBE \\ &= \angle DAE \\ &= \frac{1}{2}\angle CAE. \quad \square\end{aligned}$$

