

**ZMATH 2011b.00691**

**Meyer, Jörg**

**Conics and reflections. (Kegelschnitte und Reflexionen.)**

Math. Didact. 28, No. 1, 98-110 (2005).

Nur Parabeln haben die folgende Eigenschaft: Achsenparallele Strahlen werden so reflektiert, dass sie anschließend durch einen festen Punkt gehen. Und nur Ellipsen haben folgende Eigenschaft: Kopunktale Strahlen werden so reflektiert, dass diese anschließend durch einen festen Punkt gehen. Es werden jeweils unterschiedliche Beweise geführt.

Summary: Parabolas are the only curves with the property that parallel rays are reflected into a fixed point. Ellipses are the only curves with the property that rays through one fixed point are reflected into another fixed point.

*Classification:* G74 G44

*Keywords:* conics; fixed points; foci; proofs; mathematics and computers