

## Übung zum Lehrerweiterbildungskurs 'Geometrie'

### Aufgabe E5 (Rechteck)

Sei  $\mathcal{R} = \square ABCD$  ein nicht-quadratisches Rechteck der reellen euklidischen Ebene!

Zeigen Sie, dass die Gerade durch die Mittelpunkte  $M_1$  und  $M_2$  der sich gegenüberliegenden Strecken  $\overline{AB}$  und  $\overline{CD}$  senkrecht zu  $AB$  und  $CD$  ist.

*Hinweis:*

Ohne Beweis dürfen Eigenschaften von Translationen benutzt werden und die Tatsache, dass in einem Rechteck gegenüberliegende Seiten nicht nur parallel, sondern auch gleich lang sind.