

## Präsenzübungen zu *Elementare Geometrie*

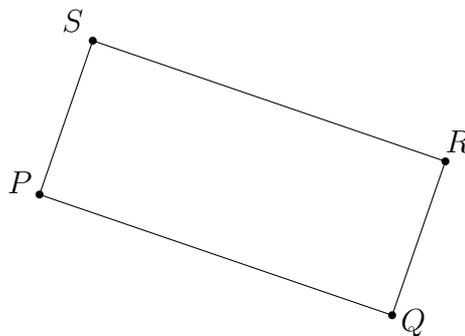
### Blatt 11

**Aufgabe 1:** Betrachten Sie noch einmal Übungsaufgabe 4.3:

„Gegeben seien der Winkel  $\angle CBA$  und zwei Strecken  $\overline{DE}$  und  $\overline{FG}$ . Konstruieren Sie zwei Dreiecke  $PQR$  und  $P'Q'R'$  mit  $\angle PQR \equiv \angle ABC \equiv \angle P'Q'R'$  und  $|QR| = |DE| = |Q'R'|$  sowie  $|PR| = |FG| = |P'R'|$ , welche nicht kongruent sind. Folgern Sie daraus, dass es keinen Kongruenzsatz ‚WSS‘ gibt.“

Was können Sie daraus für die Umkehrung des zweiten Strahlensatzes folgern?

**Aufgabe 2:** Gegeben sei das Rechteck  $PQRS$ . Konstruieren Sie ein flächengleiches Quadrat.



**Aufgabe 3:** Gegeben sind der Strahl  $s = \overrightarrow{OI}$  sowie  $P, Q, R, S \in s$ .  
Konstruieren Sie einen Punkt  $T \in s$  mit  $|PQ| \cdot |RS| = |OT| \cdot |OI|$ .

