

# Konstruktionsaufgabe für die Klasse 7

## Achsensymmetrie; Mittelsenkrechte; Winkelhalbierende; Lote

Benötigtes Koordinatensystem 6  
6 0 5  
4

Trage die Punkte  $A(-1/-2)$ ,  $B(-2/5)$ ,  $C(-5/3)$ ,  $P(-3/-3)$  und  $R(2/5)$  in ein Koordinatensystem ein.

- a) Konstruiere das zum Dreieck  $ABC$  bezüglich  $PR$  achsensymmetrische Dreieck  $A'B'C'$ .
- b) Konstruiere die Winkelhalbierende  $w_\gamma$  des Winkels  $\gamma = \sphericalangle ACB$  im Dreieck  $ABC$ .
- c) Konstruiere die Mittelsenkrechte  $m_{AB}$ .
- d)  $m_{AB} \cap w_\gamma = \{D\}$ .  
Bestimme die Koordinaten von  $D$  möglichst genau.
- e) Fülle das Lot von  $D$  auf  $PR$ .  
Bestimme mit dem Geodreieck den Abstand  $d(D; PR)$  möglichst genau!



Lösung:

