

Qualiaufgabe 2003 Aufgabengruppe I

Trage in ein Koordinatensystem mit der Einheit 1 cm die Punkt  $A(-3,5/1,5)$ ,  $B(3,5/3)$  und  $W(0/4)$  ein.  
Hinweis: Führe nachfolgende Konstruktionen mit Zirkel und Lineal durch.

- Der Punkt  $W$  ist der Schnittpunkt der Winkelhalbierenden des Dreiecks  $ABC$ . Konstruiere dieses Dreieck
- Die Strecke  $[AB]$  soll im Maßstab  $2 : 1$  vergrößert werden. ( $k = 2$ ). Verlängere sie dazu über  $B$  hinaus und bezeichne den neu entstandenen Punkt mit  $D$ . Die Strecke  $[AW]$  wird im gleichen Maßstab über  $W$  hinaus vergrößert und der neue Eckpunkt mit  $E$  benannt. Verbinde die Punkte zum Dreieck  $ADE$ .
- Welches besondere Viereck wird durch die Punkt  $W$ ,  $B$ ,  $D$  und  $E$  festgelegt?

