

### Qualiaufgabe 2000 Aufgabengruppe III - 2

Zeichne in ein Koordinatensystem mit der Einheit 1 cm die Gerade  $g$  durch die Punkte  $A(2/4)$  und  $S(14/8)$ .

- Konstruiere die Mittelsenkrechte  $m$  zur Strecke  $[AS]$  und benenne den Schnittpunkt von  $m$  und  $g$  mit  $M$ .
- Ergänze die Strecke  $[AM]$  zum rechtwinkligen Dreieck  $AND$  mit  $MD = 5\text{cm}$  und der Strecke  $[AD]$  als Hypotenuse.
- Spiegle  $D$  an  $g$  und nenne den Spiegelpunkt  $B$ . Verbinde  $B$  mit  $S$  und  $A$ .
- Konstruiere die Winkelhalbierende des Winkels  $SBM$ . Sie schneidet  $g$  im Punkt  $C$ . Verbinde  $C$  mit  $D$ . Welche besondere Form hat das Viereck  $ABDC$ .

