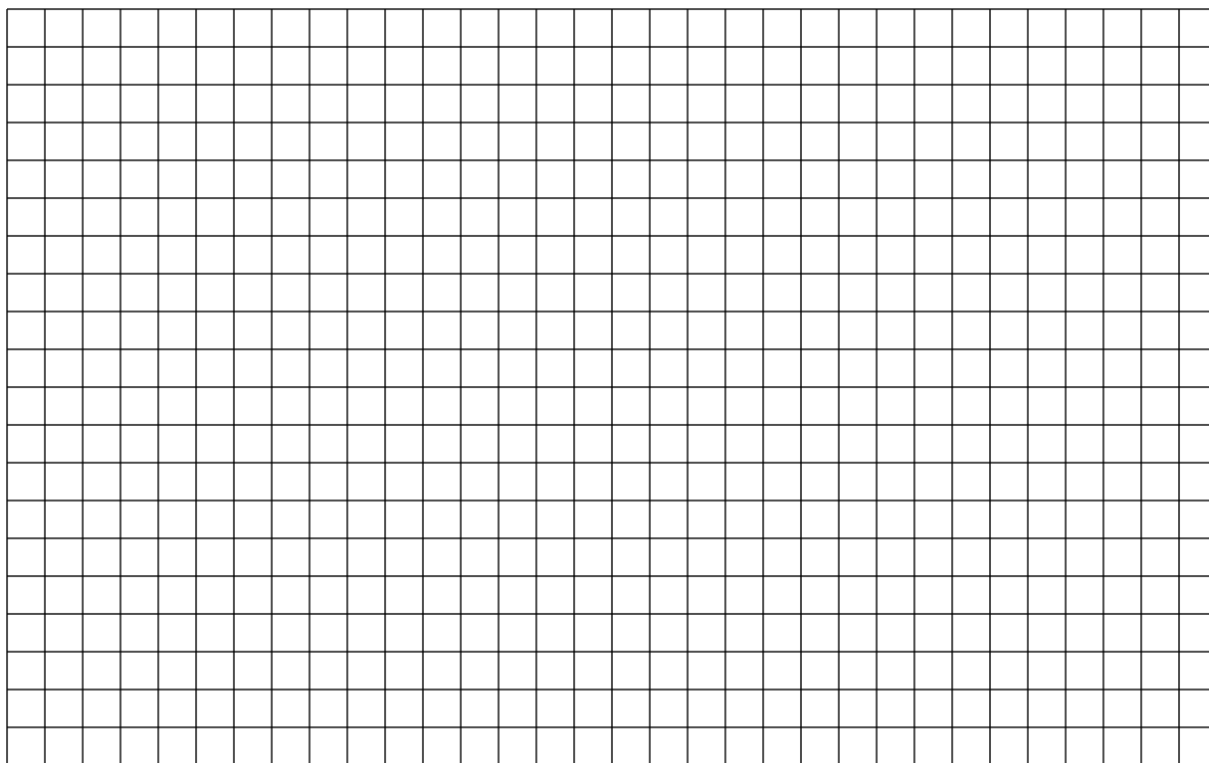


Achsenspiegelung

passend zu den Buchseiten 132-153

- ① a) Zeichne das gleichschenkelig-rechtwinklige Dreieck ABC mit $A(2|0)$, $B(7|1)$ und $C(5|2)$ in ein Koordinatensystem.
 Platzbedarf: x liegt zwischen -1 und 8, y liegt zwischen -4 und 4
- b) Spiegelt man den Punkt B am Mittelpunkt M1 der Strecke AC, so erhält man den Bildpunkt B'. Zeichne M1 und B' ein und lies die Koordinaten von B' ab.
- c) Spiegle den Punkt C am Mittelpunkt M2 der Strecke AB (Spiegelbild C').
- d) Lies die Koordinaten des Punktes M2 ab und berechne die Koordinaten des Bildpunktes C' mit Pfeilen.
- e) Zeichne die Strecken B'C, B'C sowie C'B ein und beweise durch Rechnung: Das Viereck ABCB' ist ein Parallelogramm.
- f) Entdeckst du in deiner Zeichnung eine Raute? Begründe deine Antwort

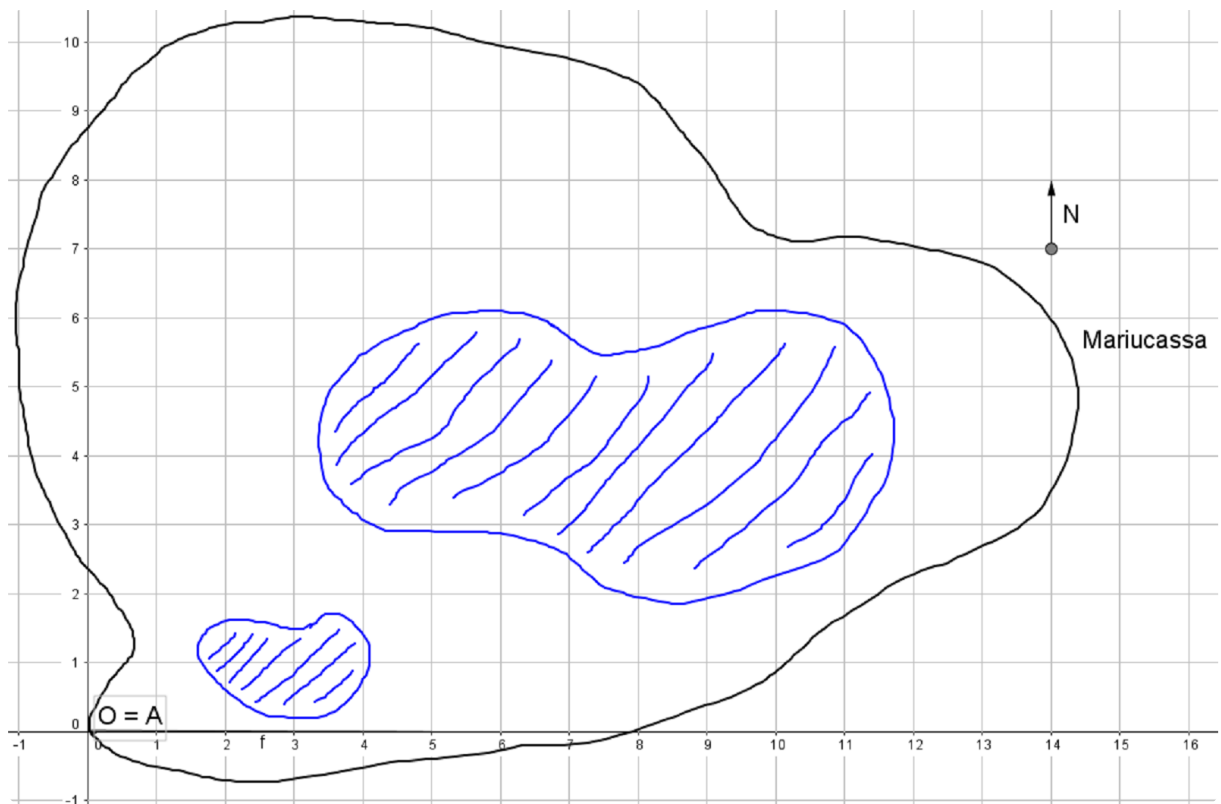


- ② Ein alter Pirat hinterlässt seinem Sohn eine Schatzkarte (siehe Zeichnung unten) mit folgender Beschreibung:

Fahre mit dem Schiff zur Insel „Mariucassa“ und lege am Ankerplatz (A) an. Gehe 250 Schritte nach Osten und anschließend 100 Schritte nach Norden. Du stehst dann direkt unter einer Kokospalme (P). Gehe nun 150 Schritte nach Westen und nochmals 250 Schritte nach Norden. Jetzt erreichst du einen Wasserfall (W). Gehe von hier 300 Schritte nach Osten und 50 Schritte nach Süden. Vor dir erhebt sich ein Affenbrotbaum, in dessen Schatten ich für dich eine Schatzkiste vergraben habe.

Trage in die Landkarte die Stelle (S) ein, wo der Sohn nach dem Schatz graben muss und berechne ihre Koordinaten auf diesem Blatt.

Dabei entsprechen 50 Schritte 1 LE (Längeneinheit).



- ③ Ergänze die Figur zu einer achsensymmetrischen Figur mit der Gerade g als Symmetrieachse!

