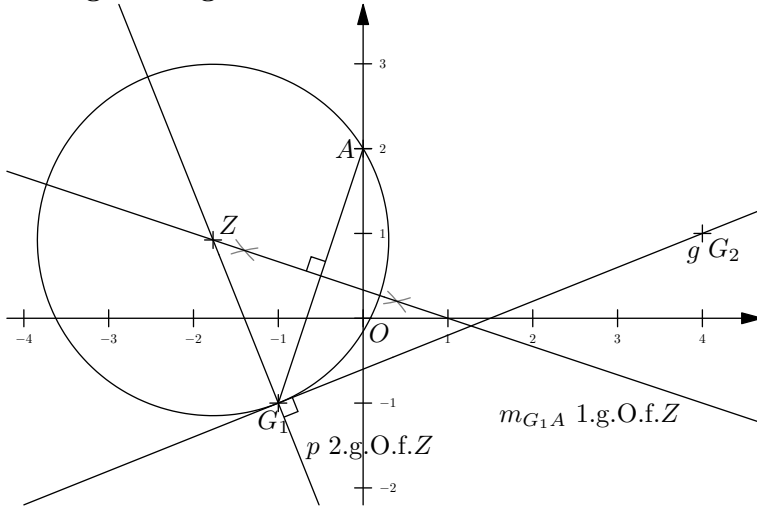




1. Mittelparallele  $m_{gh}$  → 1.g.O.f.Z
2.  $k = k(P, \frac{1}{2} \overline{gh})$  → 2.g.O.f.Z
3.  $m_{gh} \cap k$  →  $Z_1, Z_2$
4.  $k(Z_1, \frac{1}{2} \overline{gh}), k(Z_2, \frac{1}{2} \overline{gh})$  → 2 Lösungen

**Lösung zu Aufgabe 4.11** ex-geometrische-oerter1

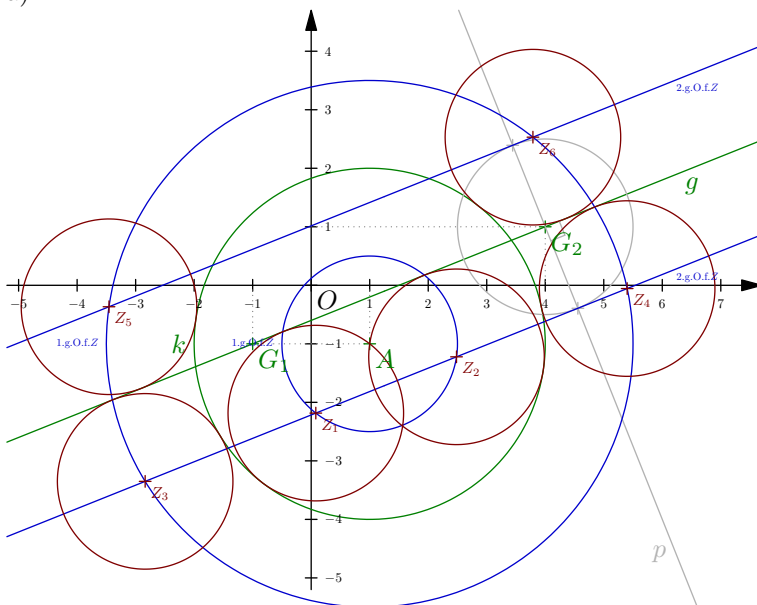


Man konstruiert zuerst das gesuchte Kreiszentrum  $Z$ , das folgende Bedingungen erfüllen muss:  $\overline{ZA} = \overline{ZG_1}$  und  $\overline{Zg} = \overline{ZG_1}$ , bzw.  $ZG_1 \perp g$  (damit der gesuchte Kreis die Gerade  $g$  im Punkt  $G_1$  berührt).

1.  $m_{G_1A}$  → 1.g.O.f.Z
2.  $\perp$  zu  $g$  durch  $G_1$  → 2.g.O.f.Z
3.  $k(Z, \overline{ZG_1})$  → 1 Lösung

**Lösung zu Aufgabe 4.12** ex-geometrische-oerter2

a)



Man konstruiert das gesuchte Kreiszentrum  $Z$ :

1.  $k_1 = k(M, r_1 - r_2)$  und  $k_2 = k(M, r_1 + r_2)$  → 1.g.O.f.Z
2. Parallelenpaar  $p_1, p_2$  zu  $g$  im Abstand  $r_2$  → 2.g.O.f.Z
3.  $(k_1 \cup k_2) \cap (p_1 \cup p_2)$  → 6 Lösungen.

b\*) Es kann zwischen 0 und 8 Lösungen geben.

**0 Lösungen** wenn  $\overline{kg} > 2r$ , wobei  $\overline{kg} = \overline{Mg} - r_1$ .

**1 Lösung** wenn  $\overline{kg} = 2r$ .