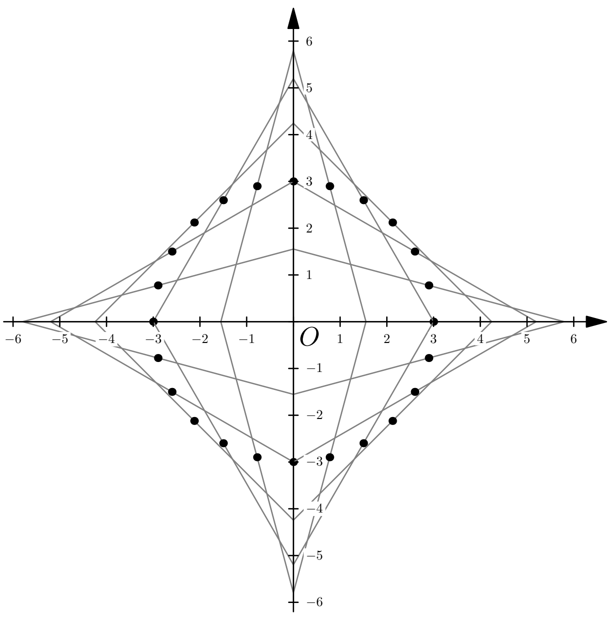
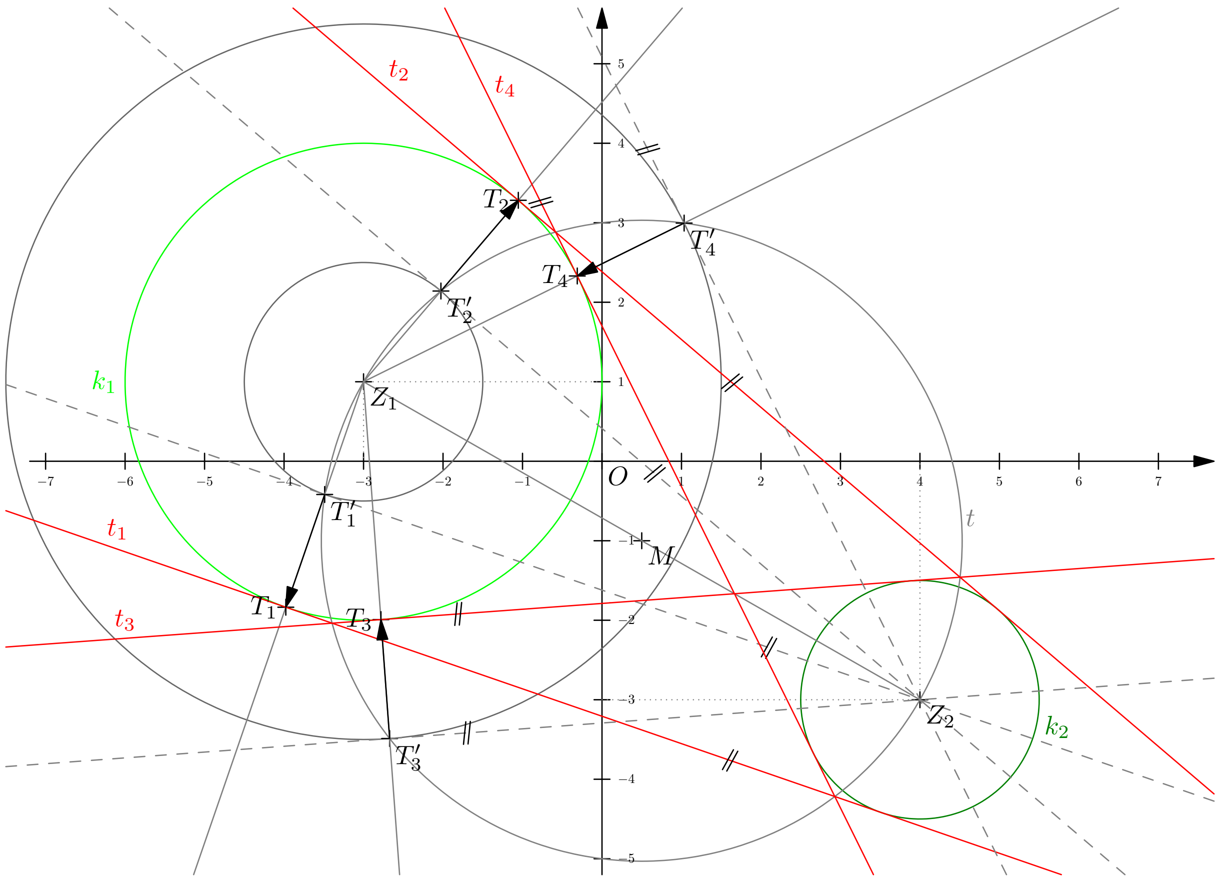


M_{AB} ist der Mittelpunkt der Stecke $[AB]$, über der der Nullpunkt des Koordinatensystem ein rechter Winkel bildet. D.h. O liegt auf dem Thaleskreis über $[AB]$ und somit $\overline{OM} = \overline{AM_{AB}}$.
Damit ist bewiesen, dass alle Punkte M_{AB} auf einem Kreis um O liegen.

Lösung zu Aufgabe 4.32 ex-tangenten-an-zwei-kreise

1.	Thaleskreis über $[Z_1Z_2]$	$\rightarrow t$
2.	$k(Z_1, r_1 - r_2) \cap t$	$\rightarrow T_1'$, T_2'
3.	$[Z_1T_{1,2}' \cap k_1$	$\rightarrow T_{1,2}$
4.	$k(Z_1, r_1 + r_2) \cap t$	$\rightarrow T_3'$, T_4'
5.	$[Z_1T_{3,4}' \cap k_1$	$\rightarrow T_{3,4}$
6.	Paralellen zu $Z_2T_{1,2,3,4}'$ durch $T_{1,2,3,4}$	$\rightarrow t_{1,2,3,4}$



Lösung zu Aufgabe 4.33 ex-thaleskreis-hoehenfusspunkte

H_a und H_b sind Scheitel von rechten Winkeln über der Strecke $[AB]$, also liegen beide auf dem Thaleskreis über