t	$\alpha\beta\gamma\delta\varepsilon$	t	$\alpha\beta\gamma\delta\varepsilon$	t	$\alpha\beta\gamma\delta\varepsilon$
∞	∞	$+1.9$	$+16.6$	$+1.0$	∞
$+10$	$+400.9$	$+1.8$	$+15.2$	. . . . .	negativ
$+9$	$+325.1$	$+1.7$	$+14.0$	-1.0	∞
$+8$	$+257.1$	$+1.6$	$+12.9$	-1.618034	$+11.0901699$
$+7$	$+197.2$	$+1.5$	$+12.0$	-2	$+16.7$
$+6$	$+145.2$	$+1.4$	$+11.34$	-3	$+36.7$
$+5$	$+101.2$	$+1.309017$	$+11.0901699$	-4	$+64.8$
$+4$	$+65.3$	$+1.3$	$+11.09$	-5	$+100.8$
$+3$	$+37.5$	$+1.2$	$+11.76$	$-\infty$	∞
$+2$	$+18$	$+1.1$	$+15.84$		

Damit also drei reelle Wurzeln Statt finden, muss $\alpha\beta\gamma\delta\varepsilon \geqq 11.0901699$ oder $\frac{11}{2}+\frac{\sqrt{125}}{2}$ sein, die Grenzwerthe für t sind also: $+1.309017 = \frac{3+\sqrt{5}}{4}$ und $-1.618034 = -\frac{1+\sqrt{5}}{2}$.

[6].

A, B, C, D, E die Winkelpunkte des Polygons

a, b, c, d, e Pole der Diagonalen

0, 1, 2 die drei Hauptachsen entsprechend den Wurzeln G, G', G'' der Gleichung

$$\frac{t(2t-1)^2}{t-1} = (\operatorname{tang} AB . \operatorname{tang} BC . \operatorname{tang} CD . \operatorname{tang} DE . \operatorname{tang} EA)^2$$

wo für G die negative Wurzel genommen werden mag; so dass

$$Guu++G'u'u'+G''u''u'' = 0$$

wenn u die Coordinaten irgend eines der Punkte A, B, C, D, E bedeuten, also zugleich $uu+u'u'+u''u'' = 1$.

Die Quelle der Hauptsätze ist in den zwei Gleichungen enthalten

I. $$\cos 0A . \cos 0b = -\frac{\operatorname{tang} EA . (2G-1-\operatorname{tang} AB^2)}{4(G-G')(G-G'')}$$

II. $$\cos 0A . \cos 0C = -\frac{2G-1-\frac{1}{\sin DE^2}}{4\cos BC . \cos AB (G-G')(G-G'')}$$