



Übungen zur Geometrie

Prof. Dr. Helmut Maier, Hans- Peter Reck

Gesamtpunktzahl: 24 Punkte

Übungsblatt 4

Abgabe: Freitag, 17. Juni 2011, vor den Übungen

1. Es seien $z_1, z_2 \in \mathbb{H}$, $z_1 \neq z_2$.

Zeige: es existiert genau eine hyperbolische Gerade durch z_1 und z_2 .

(12 Punkte)

2. Es seien die hyperbolischen Geraden

$$g_1 = \{z : |z - 2| = 3\} \quad \text{und} \quad g_2 = \{z : |z| = 2\}$$

gegeben.

Bestimme Schnittpunkt und Schnittwinkel von g_1 und g_2 .

(12 Punkte)