

High school geometry theorems

Hilbert's axiomatic system.

Formalizovano od strane: Sana Stojanovic Djurdjevic

Dokaz generisan uz pomoć: ArgoGeoChecker.

30.03.2018.

Teorema 1 (th_13_01.) *Pod pretpostavkom da važi $A \neq B$ i $A \in p$ i $B \in p$ i $C \in p$ i $\neg col(A, B, D)$ i $\neg col(A, C, D)$ i $A \in \alpha$ i $B \in \alpha$ i $D \in \alpha$ i $A \in \beta$ i $C \in \beta$ i $D \in \beta$ pokazati da važi $\alpha = \beta$.*

Dokaz:

1. Na osnovu činjenica $A \neq B$ i $A \in p$ i $B \in p$ i $A \in \alpha$ i $B \in \alpha$ važi $p \in \alpha$ (aksioma I6).
2. Na osnovu činjenica $p \in \alpha$ i $C \in p$ važi $C \in \alpha$ (aksioma D11).
3. Na osnovu činjenica $\neg col(A, C, D)$ i $A \in \alpha$ i $C \in \alpha$ i $D \in \alpha$ i $A \in \beta$ i $C \in \beta$ i $D \in \beta$ važi $\alpha = \beta$ (aksioma I5).
4. Zaključak teoreme sledi iz činjenice $\alpha = \beta$.

QED
