

Forme quadratiche 2 e coniche

- 1) Sia (U_K, h) un piano iperbolico e sia q la forma quadratica associata ad h . Dimostrare che ogni elemento di K è rappresentato da q .
- 2) Dimostrare che se la forma quadratica q rappresenta 0 allora rappresenta ogni scalare di K .
- 3) Dimostrare che ogni numero razionale $a \in \mathbf{Q}$ può essere espresso come

$$\frac{1}{2}(x^2 - y^2).$$