

Prova scritta Geometria e Algebra B

20/7/2004

Si consideri la curva $\mathcal{C}$ con parametrizzazione

$$\varphi: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}^3 \quad \varphi(t) = (\cos t^2, \sin t^2, t)$$

- 1) Si calcoli la curvatura K e la torsione τ in ogni punto della curva $\mathcal{C}$.
- 2) Si trovino (se esistono) il valore minimo e massimo di K .
- 3) Si tracci un disegno qualitativo di $\mathcal{C}$.