

Modelovanie kriviek a plôch (1)

Cvičenie 4

07. 03. 2013

1. Nájdite polárnu formu ϕ polynómu $b(t) = 1 \begin{bmatrix} 0 \\ 1 \end{bmatrix} + t \begin{bmatrix} 6 \\ 6 \end{bmatrix} + t^2 \begin{bmatrix} -21 \\ -3 \end{bmatrix} + t^3 \begin{bmatrix} 15 \\ -5 \end{bmatrix}$ daného v monomiálnej báze.
 - reprezentujte polynóm nad intervalom $\langle 0, 1 \rangle$ ako Bézierovu krivku
 - vyčísľte Bézierovu krivku v parametri $t = \frac{1}{3}$
 - vypočítajte hodnoty polárnej formy $\phi(\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4})$ a $\phi(\frac{1}{4}, \frac{1}{2}, \frac{1}{3})$. Výpočet graficky znázornite. Patrí bod $\phi(\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4})$ Bézierovej krivke?