

### Domácí úloha č. 4 - řešení

Základy numerické matematiky - NMNM201

(odevzdat do vašeho cvičení v 12./13. týdnu semestru)

balazsova@karlin.mff.cuni.cz, jan.papez@mff.cuni.cz,

blechta@karlin.mff.cuni.cz

---

**Domácí úloha 1.** *Podrobně odvoďte a sestrojte přirozený kubický spline  $S(x)$  interpolující funkci  $f(x)$  danou tabulkou*

$i$	0	1	2	3
$x_i$	0	1	2	3
$f(x_i)$	0	1	0	0

*Při odvození zohledněte, že hledáme spline pro ekvidistantní uzly. Dále vypočtete hodnotu  $S(1.5)$ .*

*[Hint: Zkuste spline zkonstruovat tak, jak bylo na přednášce, tj. pomocí momentů splinu.]*

*(max 6 bodů)*