

Domácí úkol z 26. března 2015

Dokažte následující vlastnosti Bernoulliho polynomů $B_k(x)$ pro $k \in \mathbb{N} \cup \{0\}$.

1.

$$\int_0^1 B_k(x) dx = \begin{cases} 1, & \text{je-li } k = 0, \\ 0, & \text{je-li } k > 0. \end{cases}$$

2. $\frac{d}{dx} B_k(x) = k B_{k-1}(x)$.

3. $B_k(1-x) = (-1)^k B_k(x)$.