

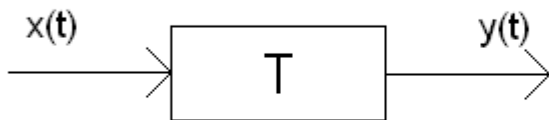
Zbierka Príkladov z ADSS2

1. Vlastnosti lineárnych analógových konečných časovo invariantných (LAKI) sústav, opis činnosti týchto sústav, systémové funkcie v časovej oblasti, v transformovanej oblasti [3]

Zadanie

Popíšte vlastnosti lineárnych analógových konečných a časovo invariantných systémov LAKI.

Riešenie



(a) Lineárne

$$y(t) = k \cdot x(t)$$

(b) Princíp superpozície

$$x(t) \rightarrow y(t)$$

$$x(t) = x_1(t) + x_2(t)$$

$$x_1(t) \rightarrow y_1(t)$$

$$x_2(t) \rightarrow y_2(t)$$

$$x(t) \rightarrow x_1(t) + x_2(t) \Rightarrow y(t) = y_1(t) + y_2(t)$$

$$x(t) = a \cdot x_1(t)$$

$$y(t) = a \cdot y_1(t)$$

(c) Časovo invariantné

$$x(t) \rightarrow y(t) \quad x(t-t_0) \rightarrow y(t-t_0)$$

Späť