Rīgas Tehniskā Universitāte Elektronikas un telekomunikāciju fakultāte Radioelektronikas institūts Elektronikas pamatu katedra

2. laboratorijas darbs Iepazīšanās ar periodisku signālu izvērsi trigonometrisku funkciju Furjē rindā

Roberts Blūms

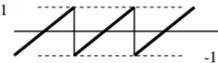
REBMO

Stud.apl.nr. 131RMC002

• Darba mērķis:

Iepazīties ar trigonometrisku funkciju Furjē rindas dažiem pielietojumiem un īpašībām: rindas koeficientu noteikšana, amplitūdu spektrs, Beseļa nevienādība, periodisku signālu sintēze, izmantojot trigonometriskas funkcijas.

Dotais signāls:



SystemView shēma: SystemView Sink 1 Token 0 Parameters: Source: Sinusoid 500e-3 Amp = 636.62e-3 v(0-p)Freq = 1 Hz <u>t</u> Phase = 0 deg Output 0 = Sine t1 t3 Output 1 = Cosine Max Rate (Port 0) = 32 Hz 500e-3 0 1.5 SystemView Sink 4 Token 2 Parameters: Source: Sinusoid 500e-3 3 + Amp = -318.31e-3 v(0-p)• 😓 Freq = 2 Hz -500e-3 Phase = 0 deg Output 0 = Sine t3 500e-3 Ó 1.5 Output 1 = Cosine Max Rate (Port 0) = 32 Hz SystemView Sink 7 500e-3 Token 5 Parameters: **5** * <mark>***</mark> Source: Sinusoid + Amp = 212.207e-3 v(0-p)Freq = 3 Hz -500e-3 Phase = 0 deg Output 0 = Sine t6 500e-3 1.5 Output 1 = Cosine Max Rate (Port 0) = 32 Hz SystemView Sink 10 Token 8 Parameters: 500e-3 Source: Sinusoid Amp = -159.155e-3 v(0-p)10 -500e-3 Freq = 4 Hz Phase = 0 deg Output 0 = Sine t9 500e-3 1.5 0 Output 1 = Cosine SystemView Sink 12 Max Rate (Port 0) = 32 Hz 500e-3 Token 11 Parameters: 12 -500e-3 Source: Sawtooth Amp = 2 vFreq = 1 Hz 500e-3 Offset = -1 v Phase = 180 deg Max Rate = 32 Hz