

Podstawy Automatyki

Laboratorium 0

Lista 1

Wstęp do OCTAVE

Proszę napisać i uruchomić w OCTAVE skrypt wykreślający następujący przebieg czasowy dla $t \in [1, 10]$ s. :

1. $y(t) = 2 + \sqrt{5}e^{-t} \cos(2t + 153^\circ)$
2. $y(t) = 20e^{-t} + 10\sqrt{5} \cos(2t + 206^\circ)$
3. $y(t) = 1 + \frac{4\sqrt{7}}{7}e^{-\frac{1}{2}t} \cos\left(\frac{\sqrt{7}}{2}t + 228.6^\circ\right)$
4. $y(t) = 1 + \frac{4\sqrt{7}}{7}e^{-\frac{1}{2}t} \cos(2t - 225^\circ)$
5. $y(t) = -\frac{35}{53}e^{-7t} + \frac{5}{\sqrt{53}}\cos(2t + 344^\circ)$
6. $y(t) = 2 + \sqrt{5}e^{-t}\cos(2t + 153^\circ)$
7. $y(t) = 2 - e^{-t}(2\cos(2t) + \sin(2t))$
8. $y(t) = \frac{1}{5} + \frac{11}{2\sqrt{5}}e^{-2t}\cos(4t + 153^\circ)$
9. $y(t) = -\frac{35}{53}e^{-7t} + \frac{35}{53}\cos(2t) + \frac{10}{53}\sin(2t)$
10. $y(t) = 0.5 + 0.333e^{-t} + 0.167e^{-4t}$
11. $y(t) = 1.125e^{-2t} + 0.125 + 0.25t^2$
12. $y(t) = 1.64e^{-3t} + 0.8 \cos(4t + 216.9^\circ)$
13. $y(t) = 0.2 + 5.441e^{-2t} \cos(t + 126^\circ)$
14. $y(t) = 5 + e^{-2t} \sin(3t + 221.5^\circ)$
15. $y(t) = 10 + 5e^{-t}\cos(t + 122^\circ)$
16. $y(t) = \frac{4}{\pi}\cos(t + 121^\circ)$
17. $y(t) = e^{-0.5t} \sin(\omega t)$ dla $\omega = 1, 3, 10 \frac{rad}{s}$