

EA616 — Análise Linear de Sistemas

Pedro L. D. Peres

Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação
Universidade Estadual de Campinas

2º Semestre 2011: Aula 4 — Resolução de equações diferenciais
por Laplace

Tópicos

- Solução forçada
- Equação diferencial com derivada da entrada
- Sistemas de segunda ordem subamortecidos
- Resposta ao impulso de sistema instável (não BIBO estável)
- Respostas persistentes de sistemas estáveis: ao degrau, à rampa, à parábola
- Erro em regime

E04 (data, RA, nome, EA616, Turma, Prof.)

Determine a e b para que a saída persistente (em regime) do sistema descrito pela função de transferência $H(s)$ abaixo seja $(2t + 19/5)u(t)$ quando a entrada for $(t + 2)u(t)$

$$H(s) = \frac{as + b}{s^2 + 2s + 5}$$