

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Lista IV - Sistemas Lineares I

Alunos	Igor Abreu da Silva
DRE	112053874
Curso	Engenharia Eletrônica
Turma	2016/2
Professor	Natanael Nunes de Moura Junior

Rio de Janeiro, 22 de Novembro de 2016

Conteúdo

1	Série de Fourier	1
1.1	Questão 1	1
1.1.1	Item a	1
1.1.2	Item b	1
1.1.3	Item c	3
1.2	Questão 2	3
1.3	Questão 3	3
1.3.1	Item a	3
1.3.2	Item b	3
1.4	Questão 4	3
1.4.1	Item a	3
1.4.2	Item b	3
1.5	Questão 5	3
1.5.1	Item a	3
1.5.2	Item b	3
1.6	Questão 6	3
1.6.1	Item a	3
1.6.2	Item b	3
2	Transformada de Fourier	3
2.1	Questão 7	3
2.1.1	Item a	3
2.1.2	Item b	3
2.1.3	Item c	3
2.2	Questão 8	3
2.3	Questão 9	3
2.3.1	Item a	3
2.3.2	Item b	3
2.4	Questão 10	3
2.5	Questão 11	3
2.5.1	Item a	3
2.5.2	Item b	3

Lista de Figuras

1 Série de Fourier

1.1 Questão 1

1.1.1 Item a

$$\frac{2\pi}{3}; \frac{5\pi}{3} \rightarrow MMC(6\pi; 15\pi) \Rightarrow \omega_0 = 30\pi \Rightarrow T_0 = \frac{2\pi}{\omega_0} = \frac{1}{15}$$

1.1.2 Item b

$$\sum_{n=-\infty}^{+\infty} a_n e^{j\omega_0 t} \Rightarrow a_n = \frac{1}{\frac{1}{15}}$$

1.1.3 Item c

1.2 Questão 2

1.3 Questão 3

1.3.1 Item a

1.3.2 Item b

1.4 Questão 4

1.4.1 Item a

1.4.2 Item b

1.5 Questão 5

1.5.1 Item a

1.5.2 Item b

1.6 Questão 6

1.6.1 Item a

1.6.2 Item b

2 Transformada de Fourier

2.1 Questão 7

2.1.1 Item a

2.1.2 Item b

2.1.3 Item c

2.2 Questão 8

2.3 Questão 9

2.3.1 Item a

2.3.2 Item b

2.4 Questão 10

2.5 Questão 11

2.5.1 Item a

2.5.2 Item b