

# EA-EAOEAR 2014 – GABARITO OFICIAL

## CONHECIMENTOS ESPECIALIZADOS: ENGENHARIA ELETRÔNICA

VERSÃO A	
QUESTÃO	GABARITO
31	B
32	B
33	C
34	D
35	D
36	B
37	B
38	#
39	D
40	B
41	B
42	C
43	B
44	A
45	D
46	D
47	B
48	D
49	#
50	D
51	<u>B</u>
52	C
53	A
54	B
55	A
56	B
57	D
58	A
59	D
60	C

VERSÃO B	
QUESTÃO	GABARITO
31	B
32	D
33	A
34	D
35	C
36	<u>B</u>
37	C
38	A
39	B
40	A
41	D
42	B
43	D
44	#
45	D
46	B
47	B
48	#
49	D
50	B
51	B
52	B
53	C
54	D
55	D
56	B
57	C
58	B
59	A
60	D

- As questões com # foram anuladas;
- A questão sublinhada teve o gabarito alterado;
- As demais questões permaneceram inalteradas.

### JUSTIFICATIVA DA BANCA EXAMINADORA PARA ANULAÇÃO DAS QUESTÕES

#### 38 VERSÃO A / 48 VERSÃO B

#### RECURSO PROCEDENTE – QUESTÃO ANULADA

Dentre as alternativas apresentadas, nenhuma satisfaz a equação matemática  $[(4F7)_{16} - [(32)_8 + [(26)_8 - [(1010111)_2]$ , representada pelas bases de numeração propostas na questão.

A equação correta deveria ser  $[(4F7)_{16} - [(32)_8 - [(26)_8 - [(1010111)_2]$ , conforme gabarito comentado.

## **49 VERSÃO A / 44 VERSÃO B**

### **RECURSO PROCEDENTE – QUESTÃO ANULADA**

Para determinar o valor da tensão de carga do capacitor no instante  $t=500\text{ms}$ , é necessária a aplicação de fórmulas que utilizam como base o logaritmo neperiano. Manualmente, não seria possível realizar o cálculo, devido ao expoente ser fracionário, tornando necessária a utilização de uma calculadora científica.

Considerando essas observações, a banca decidiu por anular a questão.

Fonte: IRWIN, J. David. Análise de Circuitos em Engenharia. 4ª ed. São Paulo: Makron Books, 2000.

### **JUSTIFICATIVA DA BANCA EXAMINADORA PARA MUDANÇA DE GABARITO**

## **51 VERSÃO A / 36 VERSÃO B**

### **GABARITO ALTERADO PARA ALTERNATIVA "B".**

A alternativa de resposta que atende ao enunciado da questão é a "B".

A alternativa indicada anteriormente como correta não condiz com a resolução da questão, pois a corrente  $I_L$  é igual à  $I_C$ .  $I_L$  está atrasada em relação à tensão aplicada  $V_T$ ,  $I_C$  está adiantada em relação à tensão. Como  $I_L$  e  $I_C$  são iguais e estão defasados, a soma vetorial é zero, assim,  $I_T$  é igual a 0. Logo, para o circuito em ressonância, a impedância é infinita.

Fonte: IRWIN, J. David. Análise de Circuitos em Engenharia. 4ª ed. São Paulo: Makron Books, 2000.

BOYLESTAD, Robert L. Introdução à Análise de Circuitos, 8ª Ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1998.