



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
REITORIA**

Avenida Rio Branco, 50 – Santa Lúcia – 29056-255 – Vitória – ES

27 33577500

CONCURSO PÚBLICO

EDITAL Nº 02/2014

Professor do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico

ÁREA/SUBÁREA/ESPECIALIDADE: 220 e 221

ENGENHARIA ELÉTRICA

Caderno de Provas

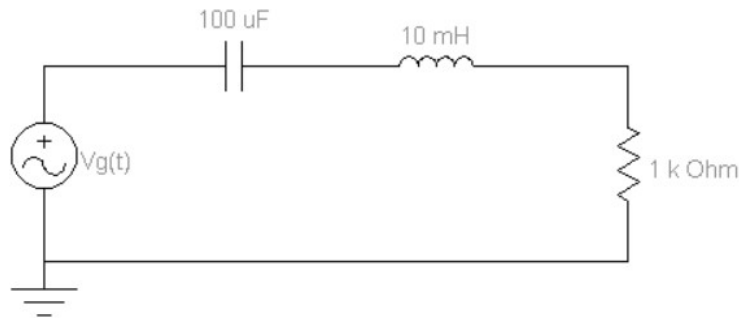
Questões Objetivas

INSTRUÇÕES:

- 1- Aguarde autorização para abrir o caderno de provas.
- 2- Após a autorização para o início da prova, confira-a, com a máxima atenção, observando se há algum defeito (de encadernação ou de impressão) que possa dificultar a sua compreensão.
- 3- A prova terá duração máxima de 04 (quatro) horas, não podendo o candidato retirar-se com a prova antes que transcorram 2 (duas) horas do seu início.
- 4- A prova é composta de 50 (cinquenta) questões objetivas.
- 5- As respostas às questões objetivas deverão ser assinaladas no Cartão Resposta a ser entregue ao candidato. Lembre-se de que para cada questão objetiva há **APENAS UMA** resposta.
- 6- O cartão-resposta deverá ser marcado, obrigatoriamente, com caneta esferográfica (tinta azul ou preta).
- 7- A interpretação dos enunciados faz parte da aferição de conhecimentos. Não cabem, portanto, esclarecimentos.
- 8- O Candidato deverá devolver ao Fiscal o Cartão Resposta, ao término de sua prova.

220, 221 - ENGENHARIA ELÉTRICA

01. Qual é a frequência da fonte de tensão senoidal, $V_g(t)$, em que ocorre o fenômeno da ressonância elétrica no circuito abaixo?



- a) 1000 Hz
- b) $\frac{500}{\pi}$ rad/s
- c) 1000 rad/s
- d) $\frac{500}{\pi}$ Hz
- e) $10\sqrt{10\pi}$ rad/s

02. Uma carga elétrica ligada em uma fonte senoidal de 220V/60 Hz consome 736W de potência ativa e 400VAr de potência reativa indutiva. A potência aparente do circuito, o fator de potência e o valor do capacitor para fazer $f_p = 0,92$ são iguais a:

- a) $S=845,92\text{VAr}$, $f_p=0,87$ e $C=56,7\mu\text{F}$
- b) $S=855,72\text{VAr}$, $f_p=0,83$ e $C=5,67\mu\text{F}$
- c) $S=845,92\text{VAr}$, $f_p=0,87$ e $C=567\text{nF}$
- d) $S=845,92\text{VAr}$, $f_p=0,83$ e $C=5,67\mu\text{F}$
- e) $S=845,92\text{VAr}$, $f_p=0,87$ e $C=5,67\mu\text{F}$

03. Considere uma fonte de tensão dada pela expressão $V_g(t) = V_{\text{pico}} \text{sen}(\omega t + \theta)V$, onde $V_{\text{pico}}=179,6\text{V}$, $\omega=1,20\pi$ rad/s e $\theta = 30^\circ$. Determine a tensão de pico-a-pico, o valor eficaz, a frequência, a fase inicial e o valor da tensão no instante $t=5\text{s}$.

- a) $V_{pp} = 359,2\text{V}$, $V_{\text{rms}} = 127\text{V}$, $f = 0,6\text{Hz}$, $\theta_0 = 30^\circ$, $V_g(5) = 59,5\text{V}$
- b) $V_{pp} = 359,2\text{V}$, $V_{\text{rms}} = 103,7\text{V}$, $f = 0,6\text{Hz}$, $\theta_0 = 30^\circ$, $V_g(5) = 89,8\text{V}$
- c) $V_{pp} = 359,2\text{V}$, $V_{\text{rms}} = 127\text{V}$, $f = 0,6\text{Hz}$, $\theta_0 = 30^\circ$, $V_g(5) = 89,8\text{V}$
- d) $V_{pp} = 220\text{V}$, $V_{\text{rms}} = 127\text{V}$, $f = 120\pi\text{Hz}$, $\theta_0 = 30 \text{ rad/s}$, $V_g(5) = 59,5\text{V}$
- e) $V_{pp} = 359,2\text{V}$, $V_{\text{rms}} = 127\text{V}$, $f = 60\text{Hz}$, $\theta_0 = 30^\circ$, $V_g(5) = 110\text{V}$

04. Se um capacitor de $10\mu\text{F}$ for percorrido por uma corrente $i_{\text{rms}} = 7,8\text{mA}$ com frequência angular de 120π rad/s, qual será a potência reativa e a d.d.p. nos terminais do capacitor?

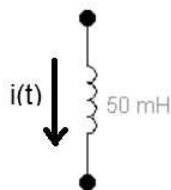
- a) $Q = 16,15 \text{ mVAr}$, $V = 2,07 \text{ V}$
- b) $Q = 16,15 \mu\text{VAr}$, $V = 2,07 \text{ V}$
- c) $Q = 16,15 \text{ mVAr}$, $V = 20,7 \text{ V}$
- d) $Q = 16,15 \text{ VAr}$, $V = 20,7 \text{ V}$
- e) $Q = 1,615 \text{ VAr}$, $V = 2,07 \text{ V}$

05. Expresse a fonte de corrente $i_g(t)$ como uma única função senoidal, onde:

$$i_g(t) = 220.\text{sen}(100\pi t + 30^\circ) - 127.\text{sen}(100\pi t + 45^\circ)A.$$

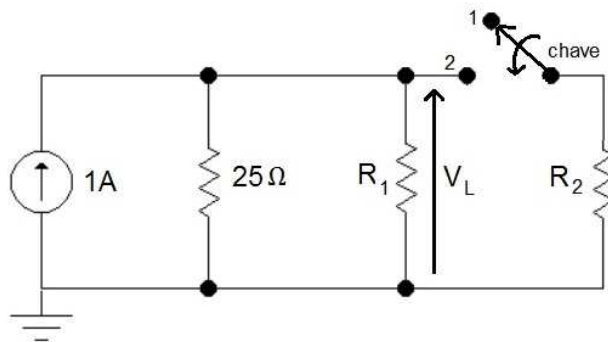
- a) $i_g(t) = 102,72.\text{sen}(100\pi t + 11,34^\circ)A$
- b) $i_g(t) = 93.\text{cos}(100\pi t - 105^\circ)A$
- c) $i_g(t) = 102,72.\text{sen}(100\pi t + 15^\circ)A$
- d) $i_g(t) = 93.\text{sen}(100\pi t - 15^\circ)A$
- e) $i_g(t) = 220.\text{sen}(100\pi t - 15^\circ)A$

06. Considere um indutor conforme a figura abaixo, onde a corrente em seus terminais é dada por $i(t) = 2.\text{sen}(300t + 60^\circ)A$. Determine a sua reatância, a sua impedância e a tensão fasorial em seus terminais.



- a) $X_L = 15\Omega, Z_L = j100\Omega, V = 30\angle 150^\circ V$
- b) $X_L = 15\angle 90^\circ\Omega, Z_L = 15\Omega, V = 30\angle 150^\circ V$
- c) $X_L = 150\Omega, Z_L = 150\angle 90^\circ\Omega, V = 30\angle 150^\circ mV$
- d) $X_L = 15\Omega, Z_L = 15\angle 90^\circ\Omega, V = 30\angle 150^\circ V$
- e) $X_L = 15m\Omega, Z_L = j15m\Omega, V = 30\angle 150^\circ mV$

07. No circuito abaixo, o valor de V_L com a chave na posição 1 é 20V. Quando a chave é colocada na posição 2, V_L diminui 10%. Qual é o valor de R_2 ?

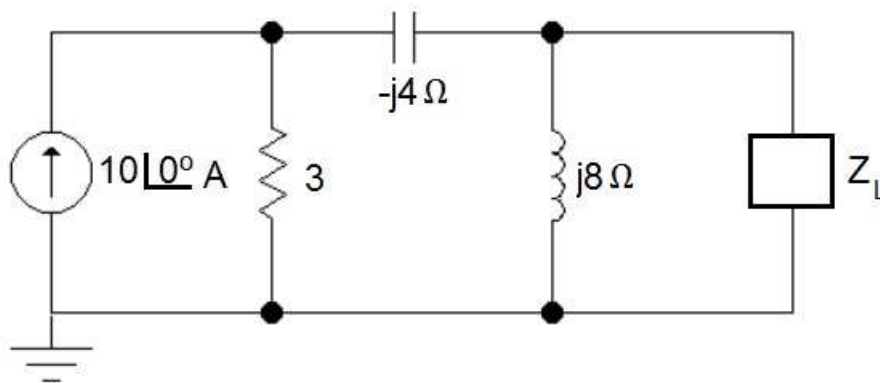


- a) $R_2 = 180\Omega$
- b) $R_2 = 10\Omega$
- c) $R_2 = 100\Omega$
- d) $R_2 = 1K\Omega$
- e) $R_2 = 1,8K\Omega$

08. Considerando um circuito RLC, onde um resistor, um capacitor e um indutor estão ligados em série com uma fonte de tensão $V_g = 110\angle 90^\circ V$, qual é a corrente do circuito, em regime permanente, sendo: $Z_R = 33\Omega$, $Z_C = -j30\Omega$ e $Z_L = j90\Omega$?

- a) $I = 16\angle 90^\circ A$
- b) $I = 16\angle 33^\circ A$
- c) $I = 16\angle 65^\circ A$
- d) $I = 1,6\angle -90^\circ A$
- e) $I = 1,6\angle 28,8^\circ A$

09. Considerando o circuito abaixo, onde Z_L é escolhido de forma a haver a máxima transferência de potência possível para Z_L , qual é o valor de Z_L ?



- a) $Z_L = 7,68 - j2,24\Omega$
- b) $Z_L = 7,68 + j2,24m\Omega$
- c) $Z_L = 7,68 + j2,24\Omega$
- d) $Z_L = 6,8 + j2,4\Omega$
- e) $Z_L = 6,8 - j2,4\Omega$

10. Um condutor de energia elétrica é percorrido por uma corrente variável no tempo $I_f(t)$. Qual é a carga elétrica transportada por esse fio nos primeiros 500ms, considerando que $I_f(t)$ varia de acordo com a função $I_f(t) = 3t^2 A$?

- a) $Q=3C$
- b) $Q=125mC$
- c) $Q=250mC$
- d) $Q=125C$
- e) $Q=3mC$

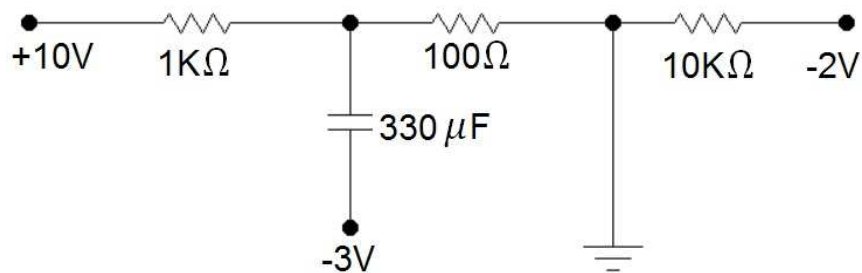
11. Um fio metálico de resistividade $\rho = 1,7\mu\Omega/cm$ tem seção transversal circular com diâmetro de 1,5mm. Se ao aplicarmos uma tensão contínua de 127V ao fio a corrente que o percorre é 100A, qual é o comprimento do fio, em metros?

- a) 12m
- b) 132m
- c) 617m
- d) 1142m
- e) 2200m

12. Um morador de Linhares comprou, por engano, um chuveiro elétrico com a inscrição de fábrica 4400W/220V. Como em sua residência só há disponíveis circuitos elétricos de 127V, qual será a potência realmente dissipada pelo chuveiro caso o morador insista em fazer a ligação no circuito disponível?

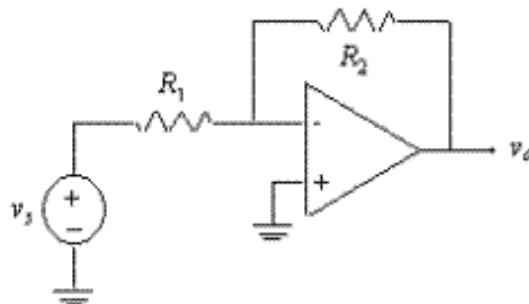
- a) 1466,3W
- b) 2200W
- c) 3111,3W
- d) 1100W
- e) 4,4KW

13. Qual é a carga do capacitor do circuito abaixo?



- a) 300mC
- b) 29,1mC
- c) 1,29μC
- d) 1,29mC
- e) 300μC

14. No circuito abaixo, calcule a relação de tensão $\frac{v_0}{v_s}$, considerando $R_1=1K\Omega$ e $R_2=100K\Omega$.

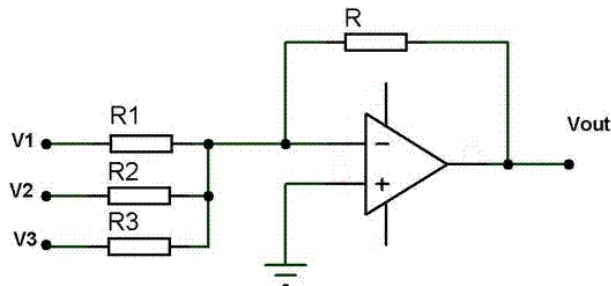


- a) 100
- b) -100
- c) 99
- d) -99
- e) -1000

15. Calcular a tensão de saída no circuito abaixo, sabendo que:

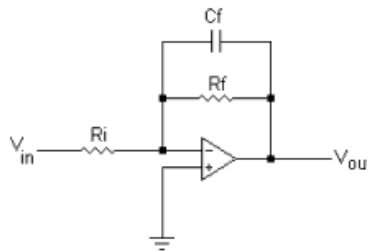
$$R=R_1=R_2=R_3=5\text{ K}\Omega$$

$$V_1=1\text{ V} ; V_2=2\text{ V} ; V_3=3\text{ V}$$



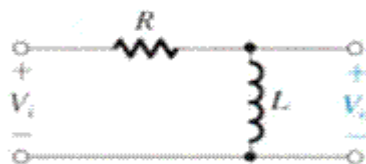
- a) 5 V
- b) -5 V
- c) 3 V
- d) -6 V
- e) 6 V

16. O circuito abaixo corresponde a um filtro:



- a) Ativo Passa Alta.
- b) Ativo Passa Banda.
- c) Ativo Passa Baixa.
- d) Passivo Passa Baixa.
- e) Passivo Passa Alta.

17. Calcular a frequência de corte do filtro abaixo, considerando $R=10\text{K}\Omega$ e $L=100\text{mH}$.

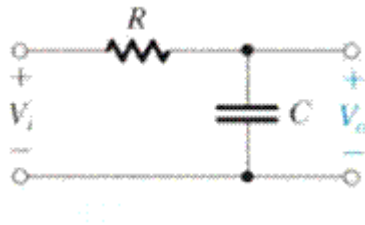


- a) 15000Hz
- b) 15915,49Hz
- c) 6283,19Hz
- d) 14915,39
- e) 1000Hz

18. Um filtro passivo ideal estará em corte quando a relação de tensão de saída pela tensão de entrada for:

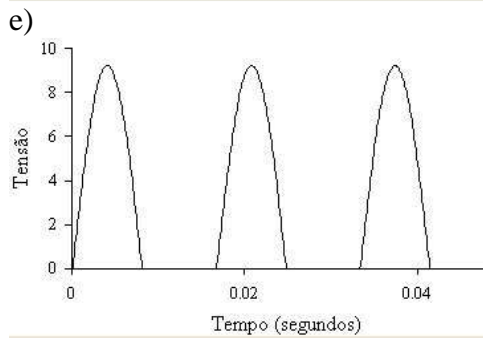
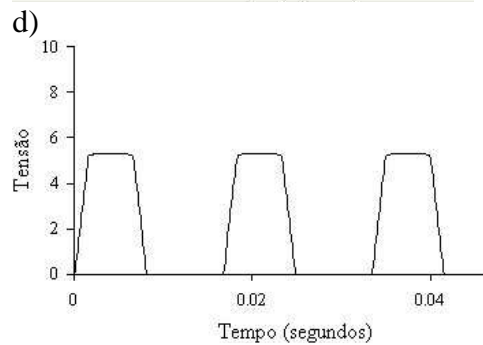
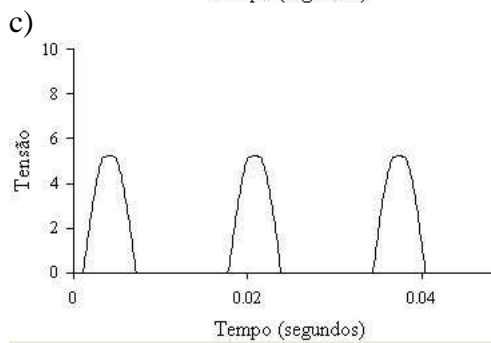
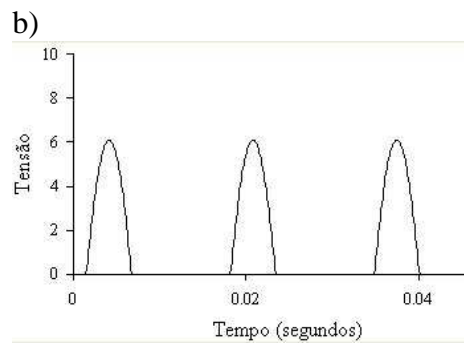
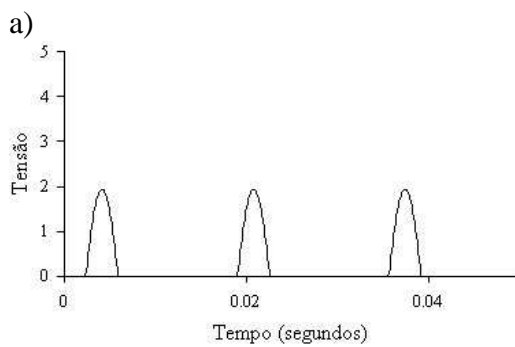
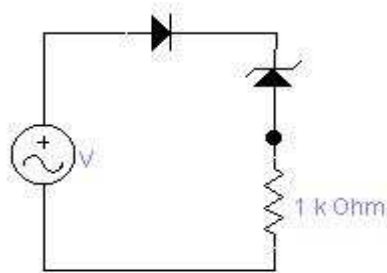
- a) $\frac{1}{\sqrt{2}}$
- b) $\frac{2}{\sqrt{2}}$
- c) $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- d) $\frac{1}{2\sqrt{2}}$
- e) $\sqrt{2}$

19. No circuito abaixo, qual o valor de R, considerando que C=4,7nF com o filtro operando na frequência de 5KHz.

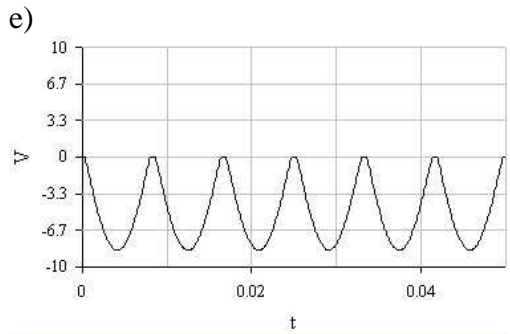
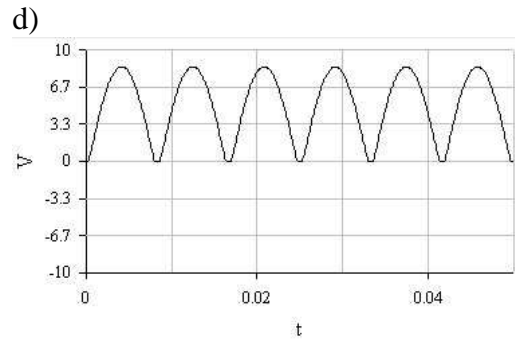
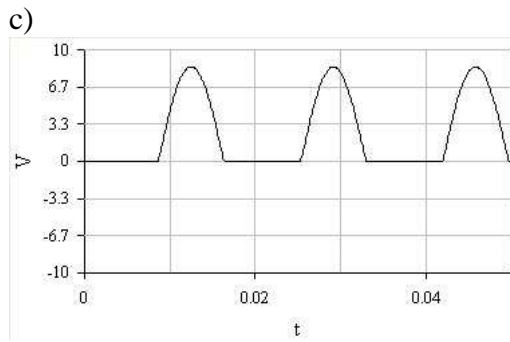
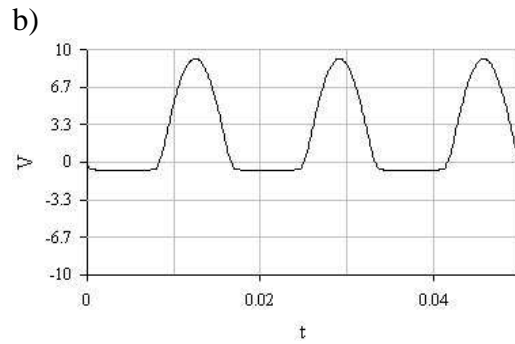
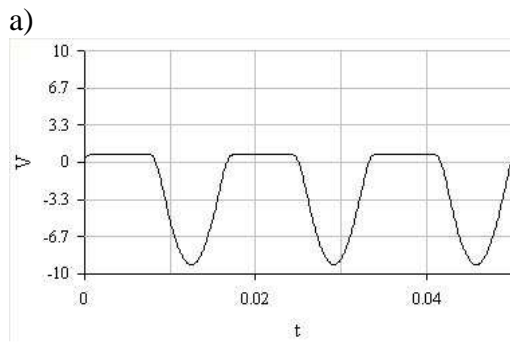
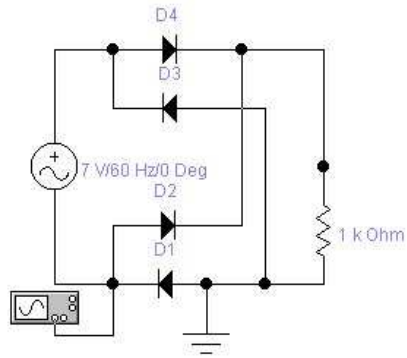


- a) 6677,55 Ω
- b) 677,25 Ω
- c) 6772,55 Ω
- d) 67725,50 Ω
- e) 42553,19 Ω

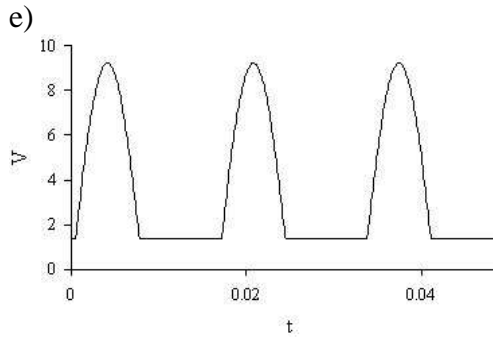
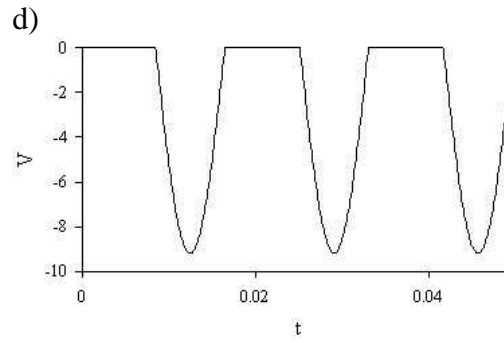
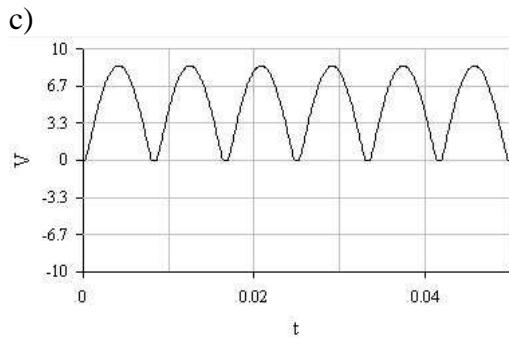
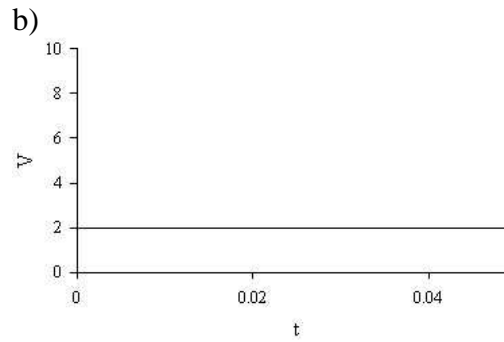
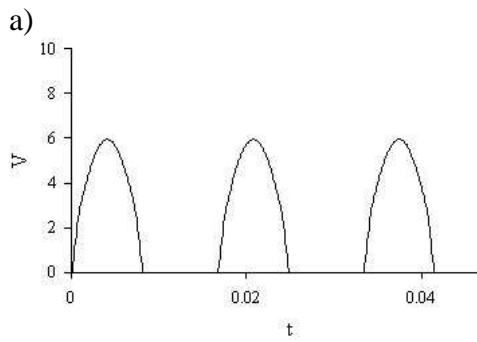
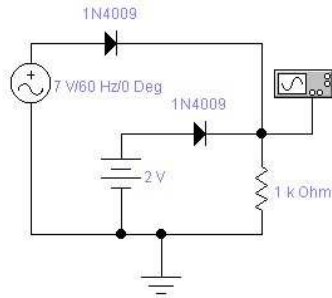
20. Assinale a alternativa que apresenta a forma de onda da tensão sobre o resistor de $1k\Omega$ na figura abaixo: Dados: $V = 7V$ (eficaz); $V_z = 7,2V$; $V_f = 0,7V$



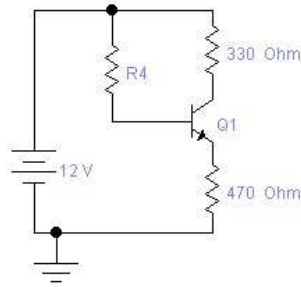
21. Assinale a alternativa que apresenta a forma de onda sobre o diodo D1 no circuito abaixo:



22. Assinale a alternativa que apresenta a forma de onda da tensão sobre o resistor do circuito abaixo.

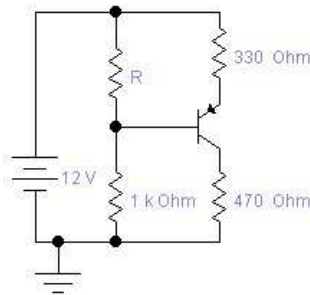


23. Determine o valor comercial mais próximo para o resistor R4 do circuito abaixo de maneira que a tensão sobre o resistor de 470Ω seja de 5,35V. Dados: $V_{be} = 0,7V$; $h_{fe} = 88$.



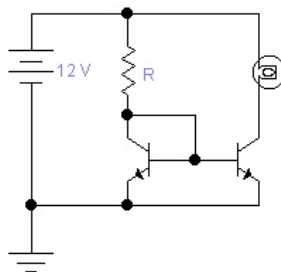
- a) $R4 = 10k\Omega$
- b) $R4 = 22k\Omega$
- c) $R4 = 47k\Omega$
- d) $R4 = 27k\Omega$
- e) $R4 = 86k\Omega$

24. Determine o valor comercial para o resistor R no circuito abaixo para que a tensão V_{ce} do transistor seja $V_{ce} = -5V$. Dados: $h_{fe} = 50$; $V_{be} = -0,7V$.



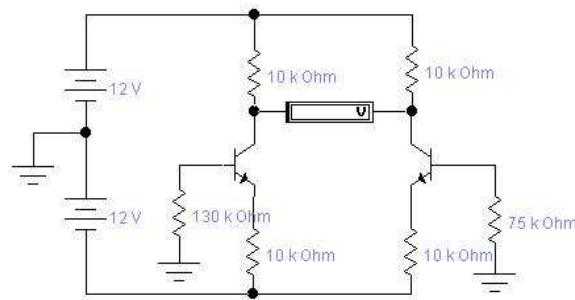
- a) $R = 1k\Omega$
- b) $R = 2,2k\Omega$
- c) $R = 560\Omega$
- d) $R = 470\Omega$
- e) $R = 330\Omega$

25. Calcule o valor do resistor no circuito abaixo para que a corrente na lâmpada seja de 1 A. Dados: $h_{fe1} = h_{fe2} = 150$; $V_{be1} = V_{be2} = 0,7V$.



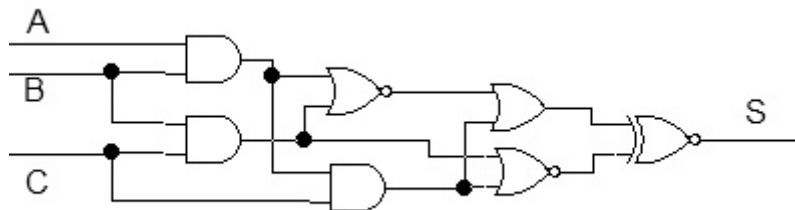
- a) $R = 11,15\Omega$
- b) $R = 10,3\Omega$
- c) $R = 15,22\Omega$
- d) $R = 9,75\Omega$
- e) $R = 12,21\Omega$

26. Determine a leitura da tensão no voltímetro da figura no circuito abaixo. Dados: $h_{fe1} = h_{fe2} = 100$; $V_{be1} = V_{be2} = 0,7V$



- a) $V = 0.1V$
- b) $V = 1.0V$
- c) $V = 1.8V$
- d) $V = 2.3V$
- e) $V = 0.5V$

27. Identifique a expressão correspondente ao circuito lógico abaixo.



- a) $S = \overline{\overline{(AB + BC) + \overline{ABC}} \oplus (BC + ABC)}$
- b) $S = \overline{\overline{(AB + BC) + ABC} \oplus (BC + ABC)}$
- c) $S = \overline{\overline{(AB + BC) + \overline{ABC}} \oplus (BC + ABC)}$
- d) $S = \overline{\overline{(AB + BC) + ABC} + (BC + ABC)}$
- e) $S = \overline{\overline{(AB + BC) \oplus \overline{ABC}} \oplus (BC + ABC)}$

28. Assinale a alternativa que apresenta uma expressão equivalente simplificada da expressão $S = \overline{ABC} + \overline{A\overline{B}C} + \overline{AB\overline{C}} + \overline{A\overline{B}\overline{C}} + \overline{ABC}$

- a) $S = \overline{A} + B$
- b) $S = \overline{A}C$
- c) $S = \overline{A} + \overline{C}$
- d) $S = \overline{A} + C$
- e) $S = A + C$

29. Assinale a alternativa que representa a expressão simplificada da tabela verdade abaixo:

A	B	C	S
0	0	0	1
0	0	1	1
0	1	0	0
0	1	1	1
1	0	0	1
1	0	1	1
1	1	0	0
1	1	1	0

- a) $S = \overline{B} + AC$
- b) $S = \overline{B} + C$
- c) $S = \overline{A} + BC$
- d) $S = \overline{A} + C$
- e) $S = \overline{B} + \overline{AC}$

30. Um conversor analógico/digital de 10bits possui sua entrada de referência conectada a uma tensão de 4,096V. O mesmo possuía sua entrada conectada a uma tensão $V_i = 2V$. Assinale a alternativa que apresenta os valores lidos para esta situação e para o valor de $V_i = 2,5V$.

- a) 500 e 600
- b) 500 e 625
- c) 400 e 600
- d) 410 e 512
- e) 320 e 433

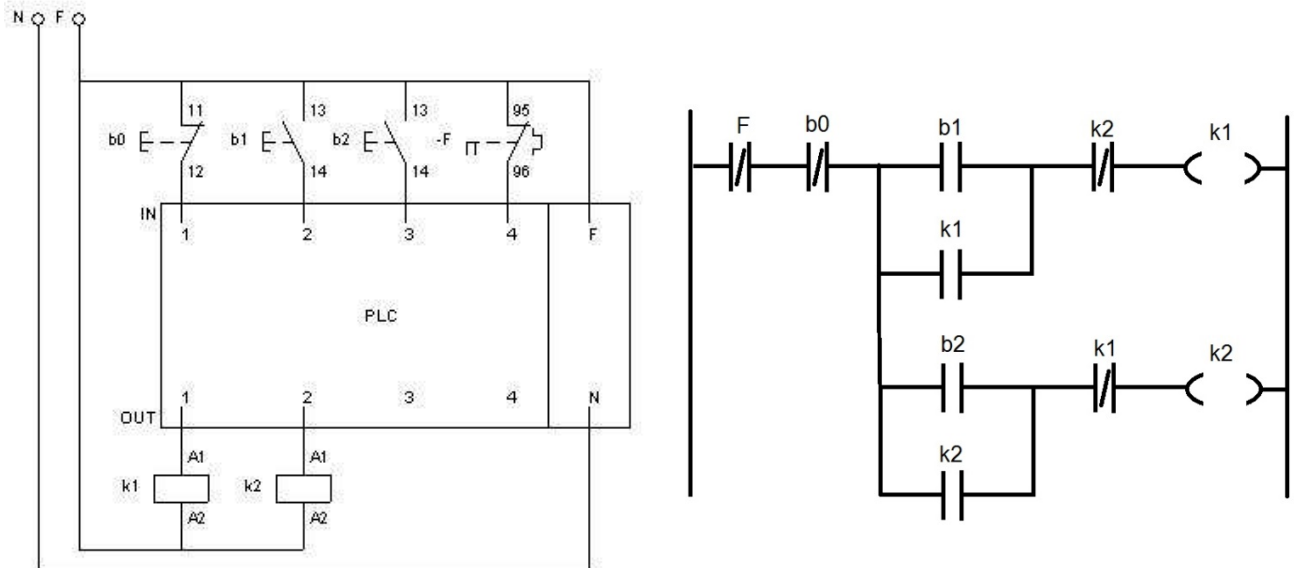
31. Os microcontroladores de 8 bits são construídos em torno de processadores que, em geral, não possuem uma unidade de ponto flutuante. Nestes processadores, as operações com tipos de dados diferentes dos tipos implementados em hardware são executadas por rotinas no software. Assinale a alternativa que representa os tipos de dados que apresentam as operações de soma mais rápidas em tempo de execução e as mais lentas, respectivamente:

- a) char e int
- b) char e float
- c) int e float
- d) char e long
- e) float e long

32. Os controladores lógicos programáveis (PLCs) podem ser programados em diferentes linguagens. Assinale a alternativa que apresenta a linguagem de programação de PLCs similar a um diagrama de contatos.

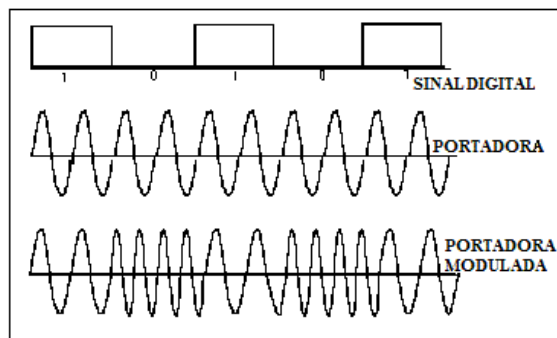
- a) Diagrama de blocos lógicos
- b) BASIC
- c) Assembly
- d) Ladder
- e) SCADA

33. Para realizar a partida de um motor com inversão de sentido de rotação utilizando PLC, um Técnico em Automação Industrial fez a ligação elétrica e implementou o programa conforme as figuras mostradas abaixo. Ao testar o sistema, o Técnico observou uma falha em sua lógica, pois desejava que o motor invertesse a rotação mesmo com o motor em funcionamento. Considerando que b0 é o botão que desliga o sistema, b1 é o botão que liga o motor no sentido horário, b2 é o botão que liga o motor no sentido anti-horário, k1 é o contator que aciona o motor no sentido horário, k2 é o contator que aciona o motor no sentido anti-horário e o sistema é protegido pelo Relé Térmico F, o erro de lógica deve-se a quê?



- falha na proteção do sistema.
- ausência do contato de selo em b0.
- ausência do contato de selo em b1.
- falta de intertravamento de contadores.
- falta de intertravamento de botoeiras.

34. O gráfico abaixo representa uma das técnicas de modulação de onda portadora para transmissão de dados. Para o sinal modulado é correto afirmar que se trata de:



- Modulação por Amplitude.
- Modulação por Frequência.
- Modulação por fase.
- Modulação por código de pulso.
- Modulação ASK.

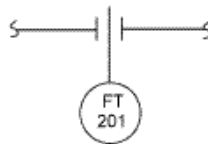
35. O sinal HART é um protocolo de comunicação muito utilizado na indústria na comunicação entre instrumentos inteligentes. No protocolo HART os bits lógicos “0” e “1” são representados respectivamente pelas frequências:

- a) 1200Hz e 2200Hz
- b) 3300Hz e 1300Hz
- c) 2200Hz e 1200Hz
- d) 1300Hz e 3300Hz
- e) 1100Hz e 2100Hz

36. A identificação das TAG's LSL e LSH representam, respectivamente:

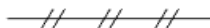
- a) Alarme de Pressão Baixa e Alarme de Pressão Alta.
- b) Alarme de Nível Baixo e Alarme de Nível Alto.
- c) Alarme de Nível Alto e Alarme de Nível Baixo.
- d) Chave de Nível Baixo e Chave de Nível Alto.
- e) Chave de Nível Alto e Chave de Nível Baixo.

37. Sobre a Simbologia abaixo é correto afirmar que corresponde a:



- a) Placa de orifício conectada a um transmissor de vazão por Pressão Diferencial.
- b) Elemento primário de vazão tipo Turbina.
- c) Elemento primário de vazão tipo Deslocamento Positivo.
- d) Elemento primário de vazão tipo Tubo Venturi.
- e) Elemento primário de vazão tipo rotâmetro.

38. Nos Fluxogramas de Processo e Instrumentação há uma simbologia que representa cada elemento. De acordo com as normas de Instrumentação o símbolo abaixo corresponde a:



- a) Sinal Elétrico.
- b) Sinal Hidráulico.
- c) Sinal Pneumático.
- d) Sinal de software.
- e) Sinal Binário.

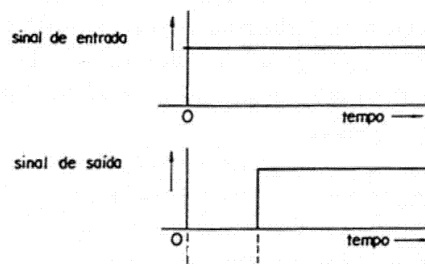
39. A área de Instrumentação e Controle utiliza terminologia própria. A terminologia utilizada para o ponto no qual o controlador é ajustado para controlar o processo é:

- a) Range.
- b) Span.
- c) Set Point.
- d) Precisão.
- e) Sensibilidade.

40. Em todo processo industrial é indispensável se controlar e manter controlada determinada variável de processo. Para medir indiretamente a vazão em um duto, utiliza-se placa de orifício que mede no trecho que está instalada a:

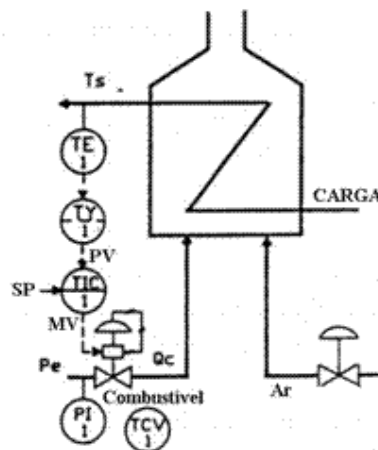
- a) Pressão Estática.
- b) Pressão Diferencial.
- c) Pressão Total.
- d) Pressão Dinâmica.
- e) Pressão Relativa.

41. Para o gráfico abaixo podemos afirmar que:



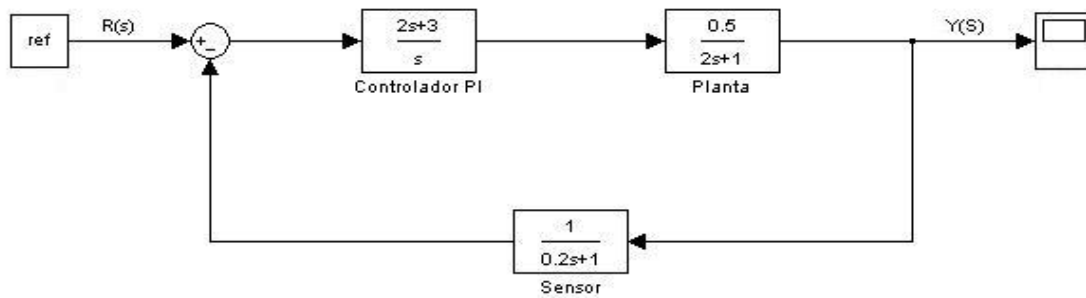
- a) A malha de controle está instável.
- b) A malha de controle possui tempo morto.
- c) O sinal de saída possui uma oscilação.
- d) O sinal de saída acompanha imediatamente a mudança no valor desejado.
- e) O sinal de saída possui um erro de off-set.

42. Sobre a malha de controle abaixo, é correto afirmar que:



- a) É uma malha de vazão.
- b) TE significa Transmissor de temperatura.
- c) TCV é uma Válvula de Compensadora de Temperatura.
- d) PI é uma medição de pressão a jusante da TCV.
- e) SP corresponde ao ponto de ajuste da malha de controle de temperatura.

43. Determine a função de transferência $G_{mf}(s) = \frac{Y(s)}{R(s)}$ do sistema abaixo:



- a) $G_{mf}(s) = \frac{2s^2+13s+15}{4s^3+22s^2+20s+15}$
- b) $G_{mf}(s) = \frac{2s^2+13s+5}{4s^3+22s^2+20s+15}$
- c) $G_{mf}(s) = \frac{2s^2+13s+15}{4s^3+22s^2+20s+5}$
- d) $G_{mf}(s) = \frac{15}{4s^3+22s^2+20s+15}$
- e) $G_{mf}(s) = \frac{15s^2}{4s^3+22s^2+20s+15}$

44. Com relação à estabilidade, é possível classificar os sistemas $G_1(s)$, $G_2(s)$, $G_3(z)$ e $G_4(z)$, respectivamente, como:

$$G_1(s) = \frac{s+1}{(s+2)^2 \cdot (s+0,5)}$$

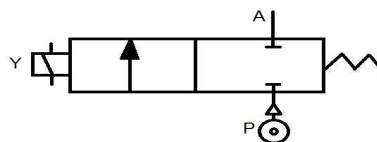
$$G_2(s) = \frac{4}{s^2 - 2s + 2}$$

$$G_3(z) = \frac{z-0,1}{(z-0,2) \cdot (z-0,5)}$$

$$G_4(z) = \frac{z}{(z-2) \cdot (z-5)}$$

- a) instável, instável, estável, instável.
- b) estável, estável, estável, estável.
- c) estável, instável, instável, instável.
- d) estável, instável, estável, instável.
- e) estável, estável, estável, instável.

45. O símbolo abaixo corresponde a:



- a) Válvula de 2 vias e duas posições com acionamento unidirecional.
- b) Válvula de 2 vias e uma posição com acionamento unidirecional.
- c) Válvula de controle de fluxo unidirecional.
- d) Válvula eletropneumática proporcional.
- e) Válvula de 3 vias com duas posições com acionamento unidirecional.

LEGISLAÇÃO

46. A vacância do cargo público está prevista no artigo 33 da Lei 8.112/90 e decorre de:

- a) exoneração, promoção e ascensão.
- b) promoção, aposentadoria e transferência.
- c) remoção, ascensão e aproveitamento.
- d) falecimento, posse em outro cargo inacumulável e aposentadoria.
- e) readaptação, transferência e aposentadoria.

47. Considerando ser o Provimento o ato administrativo por meio do qual é preenchido cargo público, com a designação de seu titular, analise as afirmativas:

I. O aproveitamento é forma de provimento originário e é configurado como o retorno à atividade de servidor em disponibilidade, em cargo de atribuições e vencimentos compatíveis com o anteriormente ocupado.

II. A nomeação é forma de provimento originário, dependendo de aprovação em concurso público de títulos.

III. A reversão, configurada pelo retorno do servidor ao mesmo cargo que ocupava e do qual foi demitido, quando a demissão foi anulada administrativamente ou judicialmente, é forma de provimento derivado.

IV. A readaptação é o reaproveitamento de servidor em outro cargo, em razão de uma limitação física que ele venha a apresentar.

V. Trata-se de provimento derivado a promoção de um servidor de uma classe para outra, dentro de uma mesma carreira, assim ocorre a vacância de um cargo inferior e o provimento em um cargo superior.

Sobre as afirmativas, é **CORRETO** afirmar que

- a) apenas I, II e III estão corretas.
- b) apenas IV e V estão corretas.
- c) apenas II e III estão corretas.
- d) apenas III está correta.
- e) apenas I e III estão corretas.

48. A Lei 8.112/90 é o Regime Jurídico dos Servidores Públicos e prevê

- a) que apenas os servidores civis da União estão vinculados às regras previstas.
- b) que é requisito básico para investidura em cargo público a aptidão física e mental.
- c) que apenas brasileiros natos podem acessar os cargos públicos no país.
- d) que a investidura em cargo público ocorrerá com o efetivo exercício.
- e) que os cargos públicos são providos apenas em caráter efetivo.

49. É vedado ao servidor público, de acordo com o Código de Ética, Decreto 1.171/94:

- a) Exercer atividade profissional ética ou ligar o seu nome a empreendimentos.
- b) Ser reto, leal e justo, demonstrando toda a integridade do seu caráter, escolhendo sempre, quando estiver diante de duas opções, a melhor e a mais vantajosa para o bem comum.
- c) Usar do cargo ou função para obter favorecimento para o bem comum.
- d) Usar de artifícios para procrastinar ou dificultar o exercício regular de direito por qualquer pessoa, causando-lhe dano moral ou material.
- e) Utilizar os avanços técnicos e científicos ao seu alcance ou do seu conhecimento para atendimento do seu mister.

50. É uma regra deontológica prevista no Código de Ética - Decreto 1.171/94, **EXCETO**:

- a) A remuneração do servidor público é custeada pelos tributos pagos por todos, à exceção dele próprio, e por isso se exige dele, como contrapartida, que a moralidade administrativa se integre no Direito, como elemento indissociável de sua aplicação e de sua finalidade, erigindo-se, como consequência, em fator de legalidade.
- b) Os atos, comportamentos e atitudes dos servidores públicos serão direcionados para a preservação da honra e da tradição dos serviços públicos.
- c) O trabalho desenvolvido pelo servidor público perante a comunidade deve ser entendido como acréscimo ao seu próprio bem-estar, já que, como cidadão, integrante da sociedade, o êxito desse trabalho pode ser considerado como seu maior patrimônio.
- d) Deixar o servidor público qualquer pessoa à espera de solução que compete ao setor em que exerça suas funções, permitindo a formação de longas filas, ou qualquer outra espécie de atraso na prestação do serviço, não caracteriza apenas atitude contra a ética ou ato de desumanidade, mas, principalmente, grave dano moral aos usuários dos serviços públicos.
- e) Toda ausência injustificada do servidor de seu local de trabalho é fator de desmoralização do serviço público, o que quase sempre conduz à desordem nas relações humanas.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
REITORIA**

Avenida Rio Branco, 50 – Santa Lúcia – 29056-255 – Vitória – ES

27 33577500

CONCURSO PÚBLICO

EDITAL Nº 02/2014

Professor do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico

ÁREA/SUBÁREA/ESPECIALIDADE: 220 e 221

ENGENHARIA ELÉTRICA

FOLHA DE RESPOSTA (RASCUNHO)

Questão	Resposta	Questão	Resposta	Questão	Resposta	Questão	Resposta	Questão	Resposta
01		11		21		31		41	
02		12		22		32		42	
03		13		23		33		43	
04		14		24		34		44	
05		15		25		35		45	
06		16		26		36		46	
07		17		27		37		47	
08		18		28		38		48	
09		19		29		39		49	
10		20		30		40		50	

Índice de Inscrição: 218
 Área/Subárea/Especialidade: Engenharia de Minas
 Campus: Nova Venécia

Questão	Resposta	Questão	Resposta	Questão	Resposta	Questão	Resposta	Questão	Resposta
01	E	11	E	21	B	31	B	41	A
02	A	12	D	22	C	32	D	42	C
03	C	13	E	23	D	33	E	43	D
04	B	14	D	24	E	34	E	44	A
05	B	15	A	25	A	35	B	45	D
06	A	16	E	26	B	36	D		
07	D	17	D	27	C	37	B		
08	C	18	C	28	D	38	A		
09	C	19	B	29	E	39	C		
10	E	20	A	30	A	40	A		

Índice de Inscrição: 219
 Área/Subárea/Especialidade: Engenharia de Produção
 Campus: Linhares

Questão	Resposta	Questão	Resposta	Questão	Resposta	Questão	Resposta	Questão	Resposta
01	B	11	A	21	B	31	E	41	B
02	E	12	B	22	E	32	B	42	D
03	A	13	D	23	A	33	D	43	E
04	D	14	C	24	E	34	C	44	A
05	C	15	B	25	D	35	C	45	C
06	C	16	B	26	A	36	D		
07	D	17	B	27	B	37	C		
08	C	18	D	28	C	38	Anulada		
09	B	19	D	29	E	39	A		
10	E	20	E	30	C	40	A		

Índice de Inscrição: 220
 Área/Subárea/Especialidade: Engenharia Elétrica
 Campus: Cachoeiro de Itapemirim

Índice de Inscrição: 221
 Área/Subárea/Especialidade: Engenharia Elétrica
 Campus: Linhares

Questão	Resposta	Questão	Resposta	Questão	Resposta	Questão	Resposta	Questão	Resposta
01	Anulada	11	B	21	B	31	B	41	B
02	Anulada	12	A	22	E	32	D	42	E
03	C	13	D	23	C	33	E	43	A
04	A	14	B	24	D	34	B	44	D
05	A	15	D	25	A	35	C	45	A
06	D	16	C	26	E	36	D		
07	A	17	B	27	B	37	A		
08	E	18	Anulada	28	D	38	C		
09	C	19	C	29	E	39	C		
10	B	20	A	30	B	40	B		

Índice de Inscrição: 222
 Área/Subárea/Especialidade: Engenharia Mecânica
 Campus: Cachoeiro de Itapemirim

Questão	Resposta	Questão	Resposta	Questão	Resposta	Questão	Resposta	Questão	Resposta
01	C	11	E	21	A	31	A	41	C
02	A	12	C	22	B	32	B	42	C
03	B	13	D	23	B	33	B	43	B
04	C	14	D	24	C	34	E	44	D
05	D	15	A	25	D	35	C	45	D
06	D	16	B	26	A	36	D		
07	E	17	B	27	B	37	A		
08	E	18	D	28	C	38	B		
09	B	19	B	29	E	39	E		
10	D	20	C	30	C	40	D		