



# ECT - EMPRESA BRASILEIRA DE CORREIOS E TELÉGRAFOS

EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO - Nº 0144/2008

## CARGO: TÉCNICO INDUSTRIAL JÚNIOR - ELETRÔNICO

### INSTRUÇÕES GERAIS

I. Nesta prova, você encontrará 5 (cinco) páginas numeradas seqüencialmente, contendo 60 (sessenta) questões correspondentes às seguintes disciplinas: Língua Portuguesa (20 questões), Informática (10 questões) e Conhecimentos Específicos (30 questões).

II. Verifique se seu nome e número de inscrição estão corretos no cartão de respostas. Se houver erro, notifique o fiscal.

III. Assine o cartão de respostas no local indicado, com caneta azul ou preta.

IV. Verifique se a impressão, a paginação e a numeração das questões estão corretas. Caso observe qualquer erro, notifique o fiscal.

V. Leia atentamente as questões e escolha a alternativa que mais adequadamente responde a cada uma delas.

VI. Você dispõe de 4 (quatro) horas para fazer esta prova. Faça-a com tranqüilidade, mas controle o seu tempo. Reserve os 20 (vinte) minutos finais para marcar o cartão de respostas.

VII. O candidato só poderá retirar-se do setor de prova 1(uma) hora após seu início.

VIII. O candidato somente poderá levar o caderno de prova após transcorridas 3 (três) horas do seu início.

IX. Marque o cartão de respostas cobrindo fortemente o espaço correspondente à letra a ser assinalada, conforme o exemplo no próprio cartão de respostas.

X. Utilize caneta azul ou preta.

XI. A leitora óptica não registrará as respostas em que houver falta de nitidez e/ou marcação de mais de uma alternativa.

XII. O cartão de respostas não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado. Exceto sua assinatura, nada deve ser escrito ou registrado fora dos locais destinados às respostas.

XIII. Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o cartão de respostas e este caderno. As observações ou marcações registradas no caderno não serão levadas em consideração.

XIV. É terminantemente proibido o uso de telefone celular, pager ou similares.

**Boa Prova!**

### PORTUGUÊS

**1) Assinale a alternativa que indica a classificação correta da palavra destacada:**

Quê!!! Isso é um absurdo.

- a) advérbio  
b) pronome interrogativo  
c) interjeição  
d) conjunção

**2) Assinale a alternativa que completa correta e respectivamente as lacunas:**

I. Estou \_\_\_\_\_ dos acontecimentos.

II. \_\_\_\_\_ você foi?

- a) ao par- Onde  
b) ao par – Aonde  
c) a par – Onde  
d) a par – Aonde

**3) Assinale a alternativa em que o predicado é nominal:**

- a) Ele não está em casa.  
b) Ela estava descontrolada.  
c) O rapaz anda depressa.  
d) Consideramos o comportamento dele estranho.

**4) Considere as orações:**

- I. As inscrições estão canceladas à partir de hoje.  
II. O curso vai de 10 à 16 de abril.

**De acordo com a norma culta:**

- a) somente I está correta  
b) somente II está correta  
c) I e II estão corretas  
d) Nenhuma está correta

**Para as questões de 5 e 6, leia o poema de Manuel Bandeira:**

### A ESTRELA

Vi uma estrela tão alta,  
Vi uma estrela tão fria!  
Vi uma estrela luzindo  
Na minha vida vazia.  
Era uma estrela tão alta!  
Era uma estrela tão fria!  
Era uma estrela sozinha  
Luzindo no fim do dia.  
Por que da sua distância  
Para a minha companhia  
Não baixava aquela estrela?  
Por que tão alto luzia?  
E ouvi-a na sombra funda  
Responder que assim fazia  
Para dar uma esperança  
Mais triste ao fim do meu dia.

**5) Considere as afirmações:**

- I. Nos três primeiros versos, o sujeito é oculto.  
II. “Tão” é um advérbio de intensidade.

**Está correto o que se afirma em:**

- a) somente I  
b) somente II  
c) I e II  
d) Nenhuma

**6) Considere o verso:**

“E ouvi-a na sombra funda”

**O termo destacado exerce a função de:**

- a) objeto direto  
b) objeto indireto  
c) complemento nominal  
d) adjunto adnominal

**7) Assinale a alternativa em que os substantivos são masculinos:**

- a) alface – plasma  
b) cal – eclipse  
c) dinamite – personagem  
d) guaraná – trema

**8) Assinale a alternativa em que as palavras estão escritas corretamente:**

- a) pretenção - compreensão  
b) pretenção – compreensão  
c) pretensão – compreensão  
d) pretensão – compreensão

**9) Assinale a alternativa que indica corretamente a função sintática do termo destacado:**

Pedro, comporte-se bem!

- a) sujeito  
b) vocativo  
c) aposto  
d) objeto direto





45) A frequência de ressonância de um circuito de sintonia radio - receptor simples (indicado na Figura 45), vale: **(observação:** Considere os valores de L e C na própria figura).

- a) 1500 Hz.
- b) 795 kHz.
- c) 1000 MHz.
- d) 100 kHz.

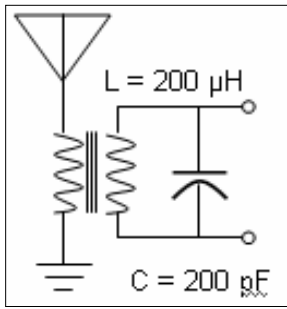


Figura 45

46) Sobre os Amplificadores Operacionais, é verdadeiro afirmarmos:

- I. O Ampop ideal somente amplifica a diferença dos sinais de entrada.
  - II. O Ampop ideal nunca satura.
  - III. A impedância das entradas de um Ampop ideal tende a zero.
- a) Somente as alternativas I e II são verdadeiras.
  - b) Somente as alternativas II e III são verdadeiras.
  - c) Somente as alternativas I e III são verdadeiras.
  - d) Todas as alternativas são verdadeiras.

47) Um semicondutor dopado com uma impureza trivalente é conhecido como um semicondutor do tipo

- a) NPN.
- b) PNP.
- c) P.
- d) N.

48) Sabendo que o diodo da figura 48 é de silício, a corrente que circula pelo circuito vale aproximadamente:

- a) 1186 mA.
- b) 254 mA.
- c) 2,54 mA.
- d) 1,86 mA.

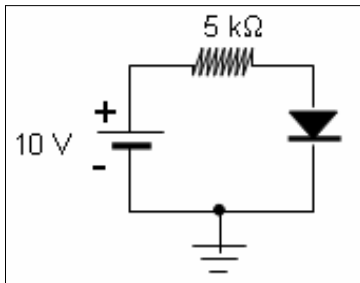


Figura 48

49) A figura 49 mostra um:

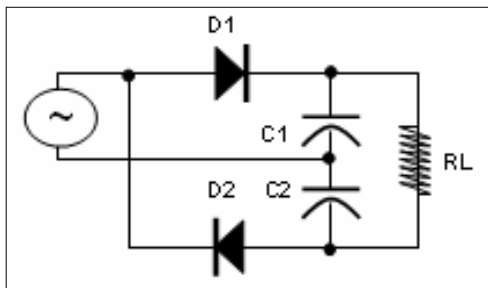


Figura 49

- a) dobrador de tensão de onda completa.
- b) triplicador de tensão de meia onda.
- c) triplicador de tensão de onda completa.
- d) quadruplicador de tensão.

50) O circuito da Figura 50 é um:

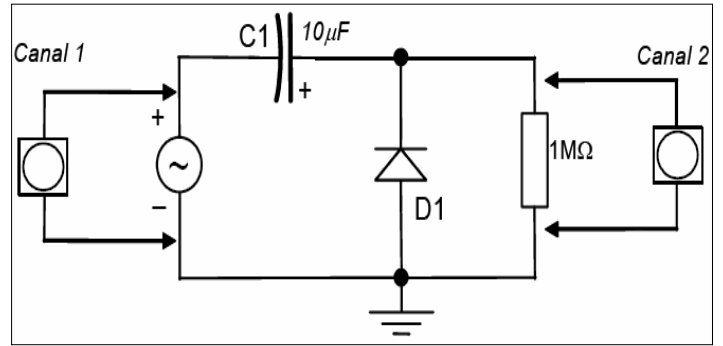


Figura 50

- a) Comparador negativo de tensão.
- b) Grampeador positivo de tensão.
- c) Integrador negativo de corrente.
- d) Comparador positivo de tensão.

51) As condições necessárias para que um transistor funcione num circuito linear são:

- a) O diodo emissor deve estar polarizado diretamente, o diodo coletor deve estar polarizado reversamente e a tensão através do diodo coletor deve ser menor do que a tensão de ruptura.
- b) O diodo emissor deve estar polarizado reversamente, o diodo coletor deve estar polarizado reversamente e a tensão através do diodo coletor deve ser menor do que a tensão de ruptura.
- c) O diodo emissor deve estar polarizado reversamente, o diodo coletor deve estar polarizado diretamente e a tensão através do diodo coletor deve ser menor do que a tensão de ruptura.
- d) O diodo emissor deve estar polarizado diretamente, o diodo coletor deve estar polarizado diretamente e a tensão através do diodo coletor deve ser menor do que a tensão de ruptura.

52) O ponto Q de um Transistor pode ser definido na Figura 52 em:

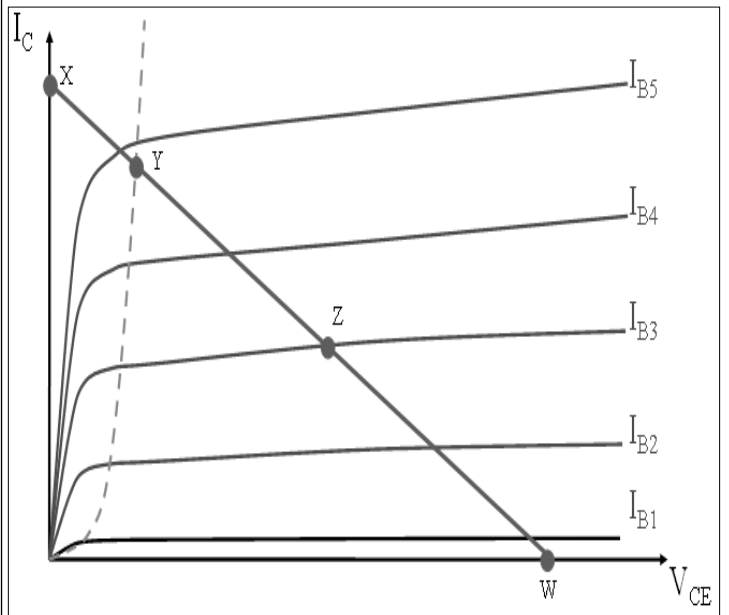


Figura 52

- a) X.
- b) Y.
- c) Z.
- d) W.

53) O dispositivo FET (Transistor por Efeito de Campo) possui:

- a) três conexões (dreno, inversor e amplificador).
- b) três conexões (depleção, inversor e controle do portão).
- c) três conexões (positivo, negativo e depleção).
- d) três conexões (dreno, fonte e controle do portão).

54) O ganho total do dispositivo Darlington é:

- a) O dobro do valor do equivalente JFET.
- b) O produto do ganho dos transistores individuais.
- c) A soma do ganho dos transistores individuais.
- d) O dobro do valor do equivalente MOSFET.

55) A expressão booleana  $(ABC)'$  tem seu equivalente em uma porta:

- a)  $(A + B + C)'$
- b)  $A'.B'.C'$
- c)  $A' + B' + C'$
- d)  $A + B + C$

56) Analisando o Mapa de Karnaugh da Figura 56 temos a expressão booleana minimizada expressa por:

- a)  $(A.B') + (C'.D)$
- b)  $(A.B.C.D)$
- c)  $(A.B) + (C.D)'$
- d)  $(A.C)$

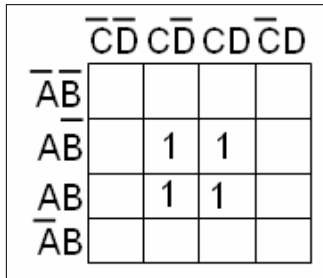


Figura 56

57) A expressão booleana que demonstra o circuito da Figura 57 pode ser expressa por:

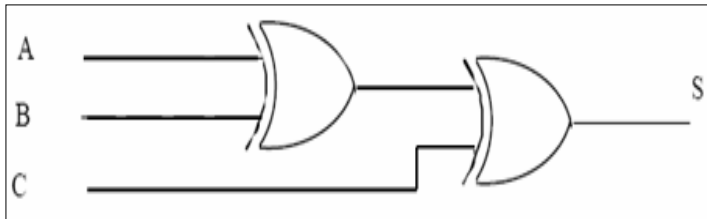


Figura 57

- a)  $A \oplus B \oplus C$
- b)  $A + B + C$
- c)  $(A).(B).(C)$
- d)  $AB + AC + BC$

60) A Figura 60 apresenta um:

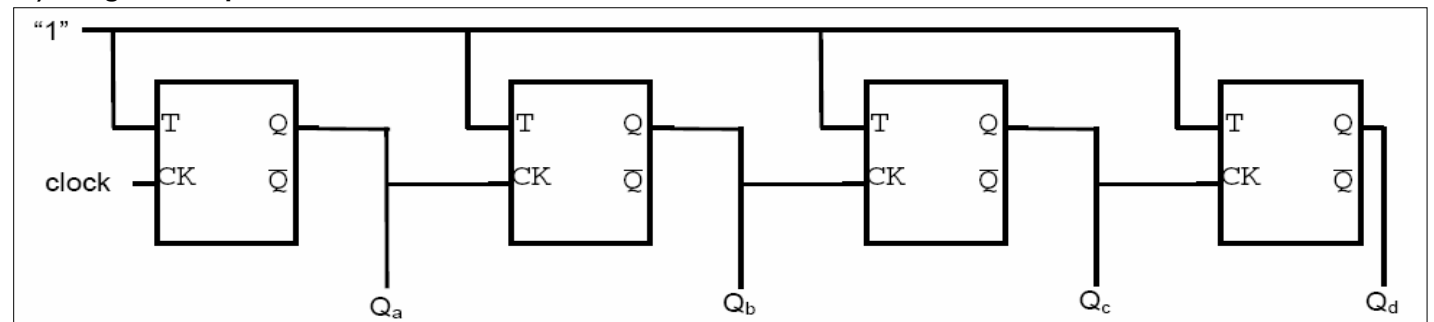


Figura 60

- a) contador hexadecimal decrescente.
- b) contador decimal crescente.
- c) contador decimal decrescente.
- d) contador hexadecimal crescente.

58) No circuito da Figura 58, para obtermos o estado SET que ter as variáveis S e R respectivamente em:

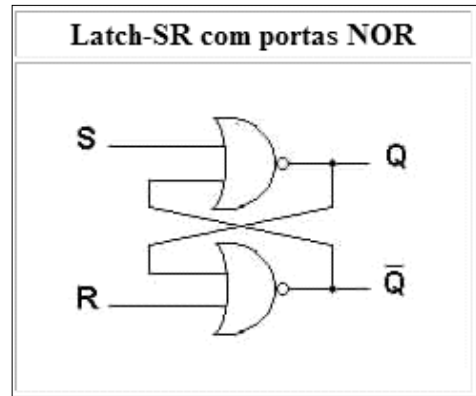


Figura 58

- a) 0 e 0.
- b) 1 e 0.
- c) 0 e 1.
- d) 1 e 1.

59) Um conversor Analógico Digital é capaz de transformar valores analógicos contínuos em valores discretos. Uma forma é a conversão para binário. Caso tenhamos uma representação binária que vai de 000000000 até 111111111, podemos capturar até \_\_\_\_\_ valores do que desejamos medir.

- a) 1024
- b) 256
- c) 1023
- d) 65536

Realização:



Empresa de Seleção Pública e Privada Ltda.

www.esppconcursos.com.br