



# ECT - EMPRESA BRASILEIRA DE CORREIOS E TELÉGRAFOS

EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO - Nº 0144/2008

## CARGO: TÉCNICO INDUSTRIAL JÚNIOR - MECÂNICO

### 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



**28) No Excel, selecionando as células cujos dados farão parte de um gráfico, ao clicar no menu Inserir > Gráfico, o que acontecerá?**

- a) O gráfico será gerado automaticamente e inserido na planilha imediatamente
- b) O Excel solicitará apenas o nome a ser atribuído ao gráfico e fará a inserção
- c) O Excel solicitará apenas a posição X e Y para inserção do gráfico.
- d) Surgirá o assistente de gráfico com opções para personalizar o gráfico

**29) No Word, as teclas de atalho usadas para salvar o documento que está sendo digitado são:**

- a) Ctrl+O
- b) Ctrl+A
- c) Ctrl+B
- d) Ctrl+P

**30) Se as células de uma planilha Excel estiverem preenchidas da seguinte forma: A1 = 16, B1 = 64 e C1 = 4. O valor resultante na célula D1, que contém a fórmula =A1-B1/C1^2, será:**

- a) -240
- b) -3
- c) 8
- d) 12

### CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

**31) Um circuito puramente resistivo alimentado por uma fonte de tensão (CC) consome 144 watts e tem sua resistência equivalente igual a 16 ohms. Com estes dados, a fonte de alimentação CC tem o valor de:**

- a) 4,0 V.
- b) 12, V.
- c) 9,0 V.
- d) 3,0 V.

**32) Três resistências dispostas da seguinte forma: Uma de  $14\Omega$  está em série com outra de  $11\Omega$ . Estas duas encontram-se em paralelo com outra de  $12,5\Omega$ . A resistência equivalente do circuito vale aproximadamente:**

- a)  $11,36\Omega$ .
- b)  $37,50\Omega$ .
- c)  $18,66\Omega$ .
- d)  $25,00\Omega$ .

**33) Lendo as inscrições no bulbo de uma lâmpada incandescente, o técnico anotou os seguintes valores: 110 V~100 W. Com estes dados podemos concluir que a corrente especificada para a lâmpada trabalhar é de aproximadamente:**

- a) 1100 mA.
- b) 750 mA.
- c) 500 mA.
- d) 900 mA.

**34) Um Cavalo Vapor (C.V.) vale aproximadamente:**

- a) 736 watts.
- b) 625 watts.
- c) 875 watts.
- d) 1.350 watts.

**35) Para convertermos um valor medido em polegada para metro, devemos:**

- a) dividi-lo por 0,3048
- b) multiplicá-lo por 0,0254.
- c) dividi-lo por 2,59.
- d) multiplicá-lo por 0,3048

**36) Considerando a área de metrologia, indique a ou as alternativas falsas:**

- I. Para qualquer faixa de pressão o pascal pode ser realizado a partir de uma balança de pressão que é um instrumento de equilíbrio de forças (balança e peso morto).
  - II. Para pressões baixas (algumas centenas de kPa) pode ser utilizada a coluna de mercúrio (manômetro que funciona segundo o princípio da hidrostática).
  - III. Para pressões elevadas, o pressômetro à vácuo deve ser utilizado para que não ocorram grandes desvios nas medições.
- a) III.
  - b) I.
  - c) todas estão corretas.
  - d) II e III.

**37) As medições de valores muito pequenos podem ser expressas com a utilização de prefixos. Como exemplo podemos citar o valor de atto metros, que pode ser expresso em potência de dez pelo valor de:**

- a)  $10^{-13}$
- b)  $10^{-12}$
- c)  $10^{-11}$
- d)  $10^{-15}$

**38) Em metrologia, o erro de \_\_\_\_\_ ocorre quando a graduação da escala auxiliar (nônio) não está no mesmo plano da graduação da escala principal.**

- a) desgaste dos componentes
- b) paralaxe
- c) flexão
- d) expansão térmica

**39) Em medições de precisão, qualquer tipo de interferência deve ser estudada para que os valores finais sejam os mais próximos da realidade. Um erro muito estudado origina-se devido à força de medição. Quando uma força é aplicada às extremidades de uma barra, haverá uma contração  $\Delta L$  dada pela lei de**

- a) Hooke.
- b) Behr.
- c) Abbe.
- d) Newton.

**40) A ferrugem é conhecida como óxido de ferro, e possui a fórmula  $Fe_2O_3$ . Para que um metal enferruje, há necessidade que ocorra um processo eletroquímico que envolve um ânodo, um eletrólito e um cátodo. No processo, quem fornece(m) o oxigênio é/são:**

- a) o cátodo.
- b) cátodo e ânodo.
- c) o eletrólito.
- d) o ânodo.

**41) Das colocações abaixo, são falsas:**

- I. a diferença básica entre pilhas e células eletrolíticas está em que, na primeira o sentido de movimentação das cargas é espontâneo.
  - II. Nos metais, as cargas elétricas que estarão em movimento quando houver corrente elétrica circulando pelo metal, são os íons formados pelas reações eletroquímicas.
  - III. Uma peça que durante dois anos ficou totalmente mergulhada num meio corrosivo e apresentou redução de espessura de 10 mm, terá uma taxa de corrosão de 5 mm por ano.
- a) I e II.  
b) II e III.  
c) I e II.  
d) I, II e III.

**42) \_\_\_\_\_ é uma película protetora de óxido que se forma sobre a superfície de aços e cobre quando expostos as atmosferas agressivas.**

- a) Aclimável  
b) Zinabre  
c) Monel  
d) Patina

**43) Em um projeto mecânico, as roscas são usadas para unir ou ajustar peças entre si ou para a transmissão de energia e movimento. Existem diferentes formas de roscas. Na prática, a rosca \_\_\_\_\_ (Trapezoidal) geralmente substitui a quadrada. Ela é mais resistente, mais fácil de ser executada e permite o uso de uma força de desengatar ou partida que não pode ser usada em rosca quadrada.**

- a) Alemã  
b) Americana  
c) Acme  
d) Britânica

**44) O desenho da Figura 44a nos mostra um parafuso em determinado tipo de projeção. Este parafuso também está sendo projetado na Figura 44b, e o nome da projeção é:**

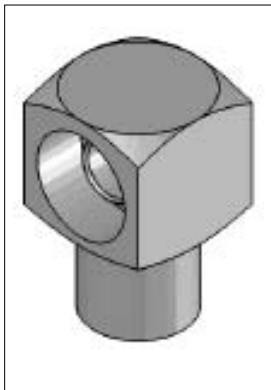


Figura 44a

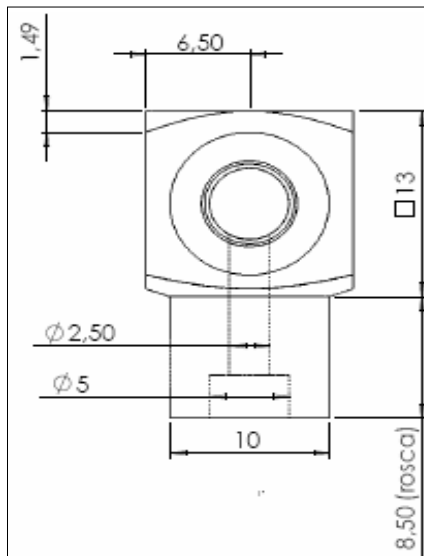


Figura 44b

- a) Vista Frontal  
b) Vista Lateral  
c) Vista Isométrica  
d) Vista Superior

**45) A Figura 45 mostra:**

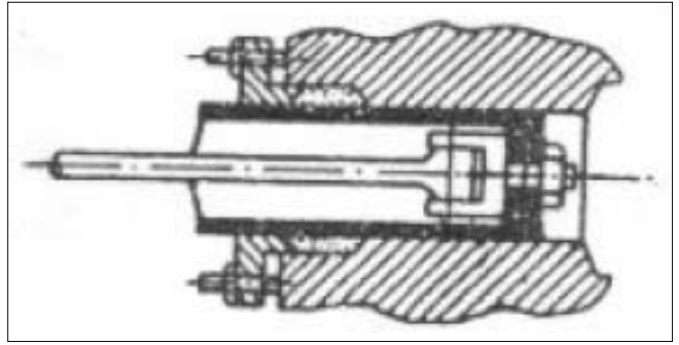


Figura 45

- a) Um pistão universal à vácuo.  
b) Um pistão mecânico x elétrico universal.  
c) Um pistão com biela e sem cruzeta.  
d) Um pistão transversal pneumático.

**46) O projeto de roscas em peças fixas ou móveis obedece algumas especificações. Na figura 46 as definições A, B, C e D são respectivamente:**

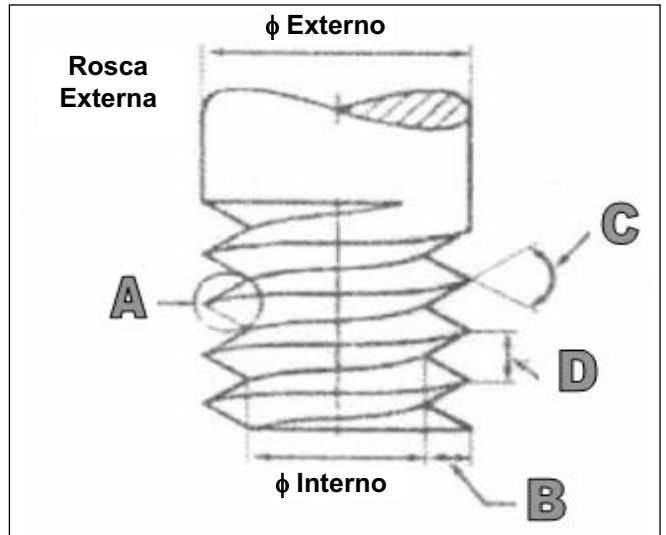


Figura 46

- a) Profundidade, Filete, Ângulo e Passo.  
b) Filete, Passo, Profundidade e Ângulo  
c) Ângulo, Profundidade, Filete e Passo.  
d) Filete, Profundidade, Ângulo e Passo.

**47) Os parafusos são classificados por tipo. O Tipo \_\_\_\_\_, são parafusos sem cabeça e com rosca em ambas as extremidades, sendo recomendados nas situações que exigem montagens e desmontagens frequentes.**

- a) trepassante  
b) passante  
c) prisioneiro  
d) axial

**48) Das afirmações abaixo são falsas:**

- I. Escora: peça de reforço de uma alma de viga.
  - II. Flange: qualquer barra ou haste destinada a receber reforço de compressão na direção de seu comprimento.
  - III. Calço de ângulo: Um pequeno perfil utilizado para fixação de vários elementos juntos.
- a) Todas.  
b) I e II.  
c) II e III.  
d) I e III.

