

# Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM

## CONCURSO PÚBLICO 005/2011

# CADERNO DE QUESTÕES

## 107 - Controlador de Circulação de Trens I

### LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES SEGUINTEs.

- 1 Confira se, além deste CADERNO DE QUESTÕES, que contém 50 questões objetivas, você recebeu o CARTÃO-RESPOSTA destinado à marcação das respostas da prova.
- 2 Verifique se o seu nome e o número de sua inscrição conferem com os que aparecem no CARTÃO-RESPOSTA. Em caso de divergência, notifique imediatamente o fiscal.
- 3 Após a conferência, assine seu nome nos espaços próprios do CARTÃO-RESPOSTA, utilizando, de preferência, caneta esferográfica de tinta preta ou azul.
- 4 Não dobre, não amasse e nem manche o CARTÃO-RESPOSTA. Ele somente poderá ser substituído caso esteja danificado na barra de reconhecimento para leitura óptica.
- 5 No CARTÃO-RESPOSTA marque para cada questão a letra correspondente à opção escolhida para a resposta, preenchendo todo o espaço compreendido no retângulo, à caneta esferográfica de tinta preta ou azul. Preencha os campos de marcação completamente, sem deixar espaços em branco.
- 6 Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 opções, identificadas com as letras **A, B, C, D e E**. Apenas uma responde adequadamente à questão. Você deve assinalar apenas uma opção em cada questão. A marcação em mais de uma opção anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.
- 7 O tempo disponível para esta prova é de **três horas**.
- 8 Sugerimos que reserve os 30 minutos finais para marcar seu CARTÃO-RESPOSTA. Os rascunhos e as marcações assinaladas no CADERNO DE QUESTÕES não serão considerados na avaliação.
- 9 Quando terminar a prova, entregue ao fiscal este CADERNO DE QUESTÕES e o CARTÃO-RESPOSTA.
- 10 Você somente poderá deixar o local de prova após 1 hora do início da aplicação da prova.
- 11 Você será excluído do exame caso utilize, durante a realização da prova, máquinas e (ou) relógios de calcular, bem como rádios, gravadores, *headphones*, telefones celulares ou fontes de consulta de qualquer espécie.
- 12 O penúltimo e o antepenúltimo candidato que terminar a prova deverão ficar na sala até o último candidato entregar a prova. O candidato que estiver fazendo a prova por último não é testemunha, e sim a pessoa que está sendo observada..

**NOME DO CANDIDATO:** \_\_\_\_\_

**Nº de Inscrição:** \_\_\_\_\_ | **RG nº:** \_\_\_\_\_ | **Sala:** \_\_\_\_\_ | **Carteira:** \_\_\_\_\_

**GRUPO MAKIYAMA**



## Língua Portuguesa

### TEXTO PARA RESPONDER AS QUESTÕES DE 01 A 05.

**NELSON**

Zeca Baleiro

*Chamava-se Nelson, em homenagem a Nelson Gonçalves e Nelson Rodrigues. Seu pai, um fã entusiasmado do vozeirão do primeiro e das crônicas esportivas do segundo, achou desse modo um jeito de homenagear os dois ídolos de uma só vez. E embora a geração deste Nelson desconhecesse as canções passionais do Gonçalves e os provocativos textos do Rodrigues, a história de seu nome o enchia de orgulho. Quando lhe perguntavam “qual seu nome?”, respondia com estilo:*

*– Nelson, em honra de Nelson Gonçalves e em louvor de Nelson Rodrigues.*

*Nos eventos sociais, nas entrevistas de emprego, nas abordagens amorosas, sempre repetia tal bordão. Um dia, no novo emprego onde estava havia dois meses, conheceu um certo João (o nome João era também fruto de homenagem a dois célebres Joões – João Gilberto e João Saldanha). Sentiram grande afinidade e tornaram-se amigos inseparáveis, unha e carne.*

*Iam a todas as festas juntos, e também ao estádio, à praia, ao bar, ao parque. Chegaram ao cúmulo de namorar duas irmãs, o que os deixou ainda mais unidos.*

*Mas eis que um dia brigaram. Foi uma briga terrível, a primeira e única. Por pouco não foram às vias de fato. No auge da zanga, Nelson exclamou, inflamado:*

*– Isso nunca poderia dar certo mesmo. Nelson Gonçalves detestava João Gilberto.*

*Ao que João respondeu:*

*– E João Saldanha era inimigo de morte de Nelson Rodrigues.*

*A última frase era uma mentira histórica. Mas não importava. Deram-se as costas e nunca mais se falaram.*

#### Questão 01

Sobre o texto, assinale a alternativa correta.

- A O protagonista da história orgulhava-se de seus nomes, pois, assim como seu pai, era fã de Nelson Gonçalves e Nelson Rodrigues.
- B O autor defende a ideia de que o nome da pessoa interfere diretamente no seu destino, determinando suas relações.
- C De acordo com a história, os dois personagens só se tornaram amigos porque tinham nomes compatíveis.
- D A história não menciona o motivo da briga que separou os dois amigos.
- E Os dois amigos procuravam agir da mesma forma que seus ídolos.

#### Questão 02

Considere as afirmações que seguem.

- I. A expressão “vias de fato” significa, no texto, a agressão física.
- II. A expressão “inimigo de morte” indica que João Saldanha matou Nelson Rodrigues.
- III. De acordo com o texto, o personagem Nelson era passional e provocativo como seus ídolos.

Está correto o que se afirma em:

- A Todas.
- B Somente I.
- C Somente I e II.
- D Somente I e III.
- E Somente III.

#### Questão 03

A palavra “inseparáveis” é formada por:

- A Composição.
- B Justaposição.
- C Aglutinação.
- D Derivação imprópria.
- E Derivação prefixal.

#### Questão 04

O pronome demonstrativo assinalado em: “*embora a geração deste Nelson*”, refere-se:

- A Ao Nelson Gonçalves.
- B Ao Nelson Rodrigues.
- C Ao narrador, que também se chama Nelson.
- D Ao personagem da história.
- E A outro Nelson que não é mencionado na história.

#### Questão 05

Assinale a alternativa em que a palavra não é proparoxítona.

- A Célebre.
- B Ídolos.
- C Histórica.
- D Última.
- E História.

### MÚSICA PARA RESPONDER AS QUESTÕES 06 E 07

#### As rosas não falam

Cartola

*Bate outra vez*

*Com esperanças o meu coração*

*Pois já vai terminando o verão, enfim*

*Volto ao jardim*

*Com a certeza que devo chorar*

*Pois bem sei que não queres voltar para mim*

*Queixo-me às rosas, mas que bobagem*

*As rosas não falam*

*Simplesmente as rosas exalam*

*O perfume que roubam de ti, ai*

*Devas vir*

*Para ver os meus olhos tristonhos*

*E, quem sabe, sonhavas meus sonhos*

*Por fim.*

#### Questão 06

Considere as afirmações que seguem.

- I. A voz que se expressa na música lamenta a perda de seu amor às rosas.
- II. Cria-se um interlocutor no texto, tratado na segunda pessoa do singular.
- III. O autor tem esperanças de que a mulher volte para o jardim quando terminar o verão.

Está correto o que se afirma em:

- A Todas.
- B Somente I.
- C Somente I e II.
- D Somente I e III.
- E Somente III.

**Questão 07**

Sobre os versos transcritos abaixo, considere as afirmações que seguem:

**Queixo-me às rosas, mas que bobagem  
As rosas não falam**

- I. São observadas duas orações e há relação de subordinação entre elas.
- II. A conjunção “mas” poderia ser substituída, sem alteração de sentido, por “pois”.
- III. O uso do acento indicativo de crase está correto.

Está correto o que se afirma em:

- A Todas.
- B Somente I.
- C Somente I e II.
- D Somente I e III.
- E Somente III.

**Questão 08**

Assinale a alternativa que **não** apresenta erro de concordância.

- A Faz anos que ocorre o desmatamento.
- B Prendeu-se os responsáveis pelo corte ilegal de madeira.
- C Tratam-se de questões ambientais importantes.
- D Devem haver mais leis para impedir esses crimes.
- E Queixa-se os ambientalistas pelo descaso governamental.

**Questão 09**

Considere o período abaixo e assinale a alternativa correta.  
*Os latifundiários, que são donos de terras improdutivas, protestaram contra o projeto de lei do governo.*

- A Se as vírgulas fossem retiradas, o sentido não seria alterado.
- B O período afirma que todos os latifundiários têm terras improdutivas.
- C O uso das vírgulas está incorreto, pois elas separam o sujeito do predicado.
- D O período é composto por coordenação.
- E Há inadequação no uso dos tempos verbais, comprometendo a coesão do período.

**Questão 10**

Considerando a regência do verbo “precisar”, de acordo com a norma culta, assinale a alternativa que identifica a preposição **faltante** no trecho da música abaixo:

*Palavras eu preciso  
Preciso com urgência  
Palavras que se use  
Em caso de emergência, para ilustração.*

BRITO, Sérgio; FORMER, Marcelo. Palavras.  
In: Acústico. WEA, 1997. 1 disco, faixa 10.

- A de.
- B para.
- C com.
- D a.
- E em.

**Questão 11**

Se a oração “*estamos devorando o planeta*” fosse passada para a voz passiva analítica, teríamos:

- A Devora-se o planeta.
- B O planeta foi devorado.
- C O planeta está sendo devorado.
- D O planeta será devorado.
- E O planeta estava sendo devorado.

**Questão 12**

Leia o trecho do poema *Evocação do Recife*, de Manuel Bandeira e assinale a alternativa que melhor substitui o uso do pronome pessoal em destaque para a norma culta.

*A vida não **me** chegava pelos jornais nem pelos livros  
Vinha da boca do povo na língua errada do povo  
Língua certa do povo*

*Porque ele é que fala gostoso o português do Brasil*

- A Até mim.
- B A mim.
- C Por mim.
- D Para mim.
- E De mim.

**Questão 13**

Considere o período abaixo e assinale a alternativa correta.

*A maioria dos trabalhadores da empresa está insatisfeita e exige providências que visem a melhoria das condições de trabalho.*

- A Há um problema de concordância nominal no período.
- B O correto seria “exigem”, pois o verbo deveria concordar com “trabalhadores”.
- C Há um problema de regência verbal no período.
- D O correto seria “vise”, pois o núcleo do sujeito é “maioria”.
- E O período é composto apenas por coordenação.

**QUADRINHOS PARA RESPONDER AS QUESTÕES 14 E 15****Questão 14**

Considerando ainda a tirinha da questão anterior, assinale a alternativa **incorreta**.

- A O advérbio “justamente” revela que a menina tinha consciência de que os selenitas não existem.
- B O adjetivo “fantástico” revela que o menino mostra certo espanto positivo com o fato divulgado no jornal.
- C A locução verbal “estão dizendo” não revela o sujeito da ação, mas entende-se, pelo contexto, que o menino refere-se ao jornal.
- D No segundo quadrinho, a expressão da Mafalda sugere que ela não gostou da notícia.
- E Percebe-se que o menino estranha a afirmação da Mafalda.

**Questão 15**

Ainda em relação aos mesmos quadrinhos, assinale a alternativa que classifica corretamente a palavra “selenitas”.

- A Adjetivo.
- B Substantivo.
- C Advérbio.
- D Pronome.
- E Verbo.

**Matemática****Questão 16**

O taxista Sérgio transporta, geralmente, quatro passageiros por dia. Admitindo que um mês possua 30 dias e o mesmo número de pessoas transportadas para cada dia, quantos passageiros Sérgio transportará durante um mês?

- A 80 passageiros.
- B 100 passageiros.
- C 120 passageiros.
- D 140 passageiros.
- E 160 passageiros.

**Questão 17**

Vovó Dora possui 06 netos e neste ano de 2011, eles foram apelidados de “*Primos Primos*”, pois a idade de cada um deles corresponde a um número primo. Sabendo que as idades não se repetem e que correspondem aos seis primeiros números primos, qual é a idade do mais velho?

- A 7 anos.
- B 9 anos.
- C 11 anos.
- D 13 anos.
- E 17 anos.

**Questão 18**

O colégio *Tupiniquim* possui, hoje, 2400 alunos regularmente matriculados e a cada mês são realizadas novas matrículas. O ritmo de matrículas mensais obedece a uma Progressão Aritmética de razão 10, sendo assim, o número de alunos matriculados daqui a 11 meses será?

- A 2470.
- B 2480.
- C 2490.
- D 2500.
- E 2510.

**Questão 19**

O presidente de um grupo alimentício decidiu aumentar o salário de todos seus funcionários. O setor financeiro, que ganhava R\$ 3.000,00, passou a ganhar R\$ 3.300,00 em 2011. Supondo que ano que vem haja a mesma porcentagem de aumento, qual será o salário do setor financeiro em 2012?

- A R\$ 3.600,00.
- B R\$ 3.630,00.
- C R\$ 3.660,00.
- D R\$ 3.690,00.
- E R\$ 3.720,00.

**Questão 20**

Andressa vai ao shopping com suas amigas, e quando estava se arrumando, abriu seu guarda-roupa e deparou-se com uma grande indecisão: não sabia qual combinação de roupas escolheria. Sabendo que Andressa possui 3 calças, 4 blusas e 2 óculos escuros, de quantas formas diferentes ela poderá se arrumar, escolhendo apenas uma peça de cada tipo?

- A 9 maneiras.
- B 16 maneiras.
- C 20 maneiras.
- D 24 maneiras.
- E 36 maneiras.

**Questão 21**

Durante o período da tarde, os trens da linha 10 partem da estação Luz a cada 12 minutos e os trens da linha 11 partem, da mesma estação, a cada 15 minutos. Sabendo que as 13h00min partiram simultaneamente um trem da linha 10 e um trem da linha 11, qual será o horário que a partida simultânea ocorrerá novamente?

- A 3h40min.
- B 13h50min.
- C 14h00min.
- D 14h10min.
- E 14h20min.

**Questão 22**

Numa sexta-feira, um grupo de nove amigos saiu do trabalho e foi para um barzinho. Ao final de toda consumação, foi pedida a conta, sendo assim, o garçom os entregou:

Consumo	R\$ 90,00
10% do consumo	+ R\$ ?
<b>Total</b>	<b>?</b>

Sabendo que todos pagaram os 10% referente ao serviço, quanto cada um pagou?

- A R\$ 9,50.
- B R\$ 10,00.
- C R\$ 10,50.
- D R\$ 11,00.
- E R\$ 11,50.

**Questão 23**

No último campeonato da empresa, Felipe foi o artilheiro (o jogador que fez mais gols) da competição. Sabendo que a quantidade de gols marcados por Felipe é uma das raízes da equação  $x^2 - 11x - 60 = 0$ . Quantos gols possíveis ele fez no campeonato?

- A 4 gols.
- B 15 gols.
- C 25 gols.
- D 37 gols.
- E 60 gols.

**Questão 24**

Uma empresa que fabrica peças para automóveis recebeu duas encomendas:

	Quantidade		Total
	Peça A	Peça B	
Pedido 1	200	100	R\$ 5.000,00
Pedido 2	300	200	R\$ 8.500,00

Com base nas informações contidas na tabela acima, o preço de cada peça do tipo A e do tipo B é, respectivamente:

- A R\$ 15,00 e R\$ 20,00.
- B R\$ 20,00 e R\$ 15,00.
- C R\$ 20,00 e R\$ 25,00.
- D R\$ 25,00 e R\$ 15,00.
- E R\$ 25,00 e R\$ 20,00.

**Questão 25**

Os gastos de uma empresa de calçados são dados pela função  $G(x) = x^2 + 4000x + 25000$  para  $x \geq 0$ , em que  $x$  é a quantidade de pares produzidos e  $G(x)$  é o gasto de reais. Se a empresa não produzir nenhum par de calçado, quanto ela gastará?

- A R\$ 4.000.
- B R\$ 8.000.
- C R\$ 15.000.
- D R\$ 22.000.
- E R\$ 25.000.

**Questão 26**

Fernando possuía certa quantia guardada, mas retirou em Janeiro R\$ 3.000,00 para viajar. No mês de Julho retirou metade da quantia inicialmente guardada, para dar entrada em um carro, sobrando-lhe apenas R\$ 2.000,00. Qual o valor que Fernando, inicialmente, possuía?

- A R\$ 8.000.
- B R\$ 10.000.
- C R\$ 12.000.
- D R\$ 14.000.
- E R\$ 16.000.

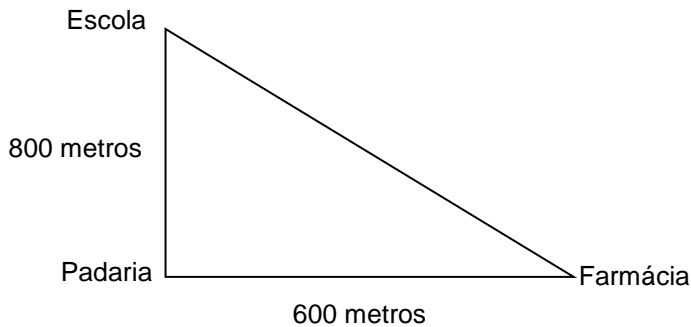
**Questão 27**

Com o objetivo de comprar um apartamento, Mauro pegou um empréstimo com seu avô no valor de R\$ 10.000,00 a uma taxa 5% a.m. no regime de juros simples. Sabendo que Mauro pagou seu empréstimo depois de 1 ano, qual foi o montante pago por Mauro

- A R\$ 13.000,00.
- B R\$ 14.000,00.
- C R\$ 15.000,00.
- D R\$ 16.000,00.
- E R\$ 17.000,00.

**Questão 28**

O mapa abaixo mostra a distância entre a escola de Marcos e a padaria e desta até a farmácia. A disposição dos três lugares são vértices de um triângulo retângulo, sabendo que Marcos saiu da escola e foi à Farmácia, então ele percorreu:



- A 600 metros.
- B 800 metros.
- C 1.000 metros.
- D 1.200 metros.
- E 1.400 metros.

**Questão 29**

Um terreno retangular de perímetro 200m está à venda em uma imobiliária. Sabe-se que sua largura tem 28m a menos que o seu comprimento. Se o metro quadrado cobrado nesta região é de R\$ 50,00, qual será o valor pago por este terreno?

- A R\$ 10.000,00
- B R\$ 100.000,00
- C R\$ 125.000,00
- D R\$ 115.200,00
- E R\$ 100.500,00

**Questão 30**

Sabe-se que o produto da idade de Miguel pela idade de Lucas é 500. Miguel é 5 anos mais velho que Lucas. Qual a soma das idades de Miguel e Lucas?

- A 40
- B 55
- C 65
- D 50
- E 45

**Conhecimento Específico****Questão 31**

Pode-se afirmar que 2,1 mW é o mesmo que:

- A 0,0021 W.
- B 2.100 W.
- C 2.100.000 W.
- D 0,21 W.
- E 0,021 W.

**Questão 32**

Analise as afirmações abaixo:

1. Todo dispositivo cuja finalidade é produzir energia constitui uma máquina geradora de energia elétrica.
2. Nas aplicações industriais a energia elétrica provém quase exclusivamente de geradores mecânicos cujo princípio é baseado no fenômeno da indução eletromagnética.
3. Numa máquina elétrica (seja gerador ou motor), distinguem-se essencialmente duas partes, a saber: o rotor, que é o conjunto de elementos ligados rigidamente à carcaça, e o estator, que é um sistema rígido que gira em torno de um eixo apoiado em mancais fixos na carcaça.
4. A indução eletromagnética é o fenômeno que origina a produção de uma força eletromotriz num meio ou corpo exposto a um campo magnético variável, ou num meio móvel exposto a um campo magnético estático. É assim que, quando o referido corpo é um condutor, produz-se uma corrente elétrica induzida.

Estão corretas, apenas, as afirmativas:

- A 1 e 4.
- B 2 e 3.
- C 1 e 3.
- D 3 e 4.
- E 2 e 4.

**Questão 33**

Em relação à utilização de multímetros, avalie as afirmativas abaixo:

1. Para se medir a corrente elétrica em um componente eletrônico deve-se, antes, desligar o circuito.
2. Para se medir a tensão elétrica de uma fonte de tensão contínua, deve-se encostar a ponta de prova vermelha do multímetro ao terminal negativo da fonte.
3. A d.d.p. elétrica de uma fonte de tensão deve ser medida com o multímetro ligado em paralelo com os terminais dela.
4. A resistência elétrica de um resistor deve ser medida aplicando-se o multímetro, na escala de resistência, aos seus terminais.
5. O amperímetro deve ser ligado em paralelo com os componentes do circuito.

Estão corretas, apenas, as afirmativas:

- A 1 e 2.
- B 1, 3 e 5.
- C 3, 4 e 5.
- D 3 e 4.
- E 1 e 4.

**Questão 34**

Um eletricista verifica com um voltímetro que o valor eficaz da tensão de uma fonte é de 127 V<sub>CA</sub>. O valor da tensão de pico correspondente é de:

- A 89,8 V<sub>CA</sub>
- B 141,4 V<sub>CA</sub>
- C 127 V<sub>CA</sub>
- D 254 V<sub>CA</sub>
- E 179,6 V<sub>CA</sub>

**Questão 35**

Com relação à nomenclatura utilizada em multímetros, analise as proposições a seguir:

1. **DCV**: escala de medição de tensão contínua.
2. **COM**: borne de ligação onde se conecta a ponta de prova preta do multímetro.
3. **ACA**: escala de medição de tensão alternada.
4. **DCA**: escala de medição de corrente contínua.
5. **ACV**: escala de medição de corrente alternada.

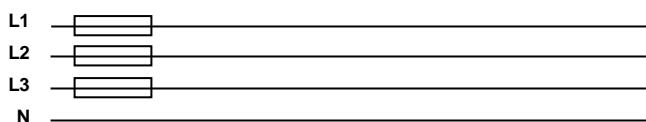
Estão corretas, apenas, as proposições:

- A 1, 3 e 5.  
 B 1, 2 e 4.  
 C 3, 4 e 5.  
 D 1 e 5.  
 E 3 e 5.

**Questão 36**

Em instalações elétricas de baixa tensão, a NBR 5410 estabelece as tensões limites em C.C. e em C.A., que são, respectivamente:

- A 750 V; 750 V.  
 B 750 V; 1.000 V.  
 C 1.000 V; 1.500 V.  
 D 1.500 V; 750 V.  
 E 1.500 V; 1.000 V.

**Questão 37**

Na rede de alimentação acima, cuja tensão entre L1 e N é de 127 V, qual o valor da tensão entre L1 e L2?

- A 220 V.  
 B 380 V.  
 C 110 V.  
 D 115 V.  
 E 127 V.

**Questão 38**

Pode-se afirmar que 0,12450 A é o mesmo que:

- A 124,5 mA.  
 B 12,5 mA.  
 C 1245  $\mu$ A.  
 D 1,245  $\mu$ A.  
 E 1,245 kA.

**Questão 39**

Qual a alternativa que corresponde corretamente às partes integrantes do rotor de um motor CC?

- A Induzido (ou armadura), comutador e eixo.  
 B Polos de excitação (ou sapatas polares), polos de comutação e eixo.  
 C Polos de excitação (ou sapatas polares), polos de comutação e conjunto porta-escovas.  
 D Comutador, eixo e polos de comutação.  
 E Induzido (ou armadura), eixo e sapatas polares.

**Questão 40**

De acordo com a NBR 5410, as seções mínimas dos condutores isolados de cobre, utilizados em circuitos de iluminação e força são, respectivamente:

- A 1,5 mm<sup>2</sup>; 2,5 mm<sup>2</sup>.  
 B 2,5 mm<sup>2</sup>; 1,5 mm<sup>2</sup>.  
 C 1,5 mm<sup>2</sup>; 4,0 mm<sup>2</sup>.  
 D 2,5 mm<sup>2</sup>; 2,5 mm<sup>2</sup>.  
 E 3,5 mm<sup>2</sup>; 2,5 mm<sup>2</sup>.

**Questão 41**

O acidente que ocorre em via pública no retorno do funcionário a sua casa é classificado como:

- A Acidente de trajeto.  
 B Ato inseguro.  
 C Fator pessoal de insegurança.  
 D Condição insegura.  
 E Nenhuma das alternativas está correta.

**Questão 42**

Qual o valor da resistência elétrica de um circuito onde circula 2 A, com uma carga de 60 W?

- A 30 volts.  
 B 120 ohm.  
 C 15 volts.  
 D 15 ohm.  
 E 10 ohm.

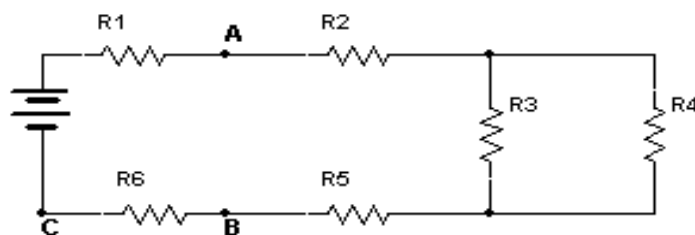
**Questão 43**

O componente eletrônico chamado "L.E.D." é um?

- A Resistor que emiti luz quando polarizado corretamente.  
 B Diodo semiconductor que emiti luz quando polarizado somente com positivo.  
 C Diodo semiconductor que emiti luz quando polarizado corretamente.  
 D Diodo semiconductor que emiti luz quando polarizado somente com negativo.  
 E Diodo condutor que emiti luz ao ser exposto a luminosidade.

**Questão 44**

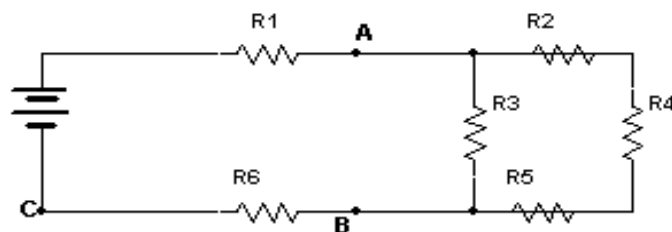
No esquema elétrico abaixo considere R-1, R-2 e R-3 tendo 10 ohms e R-4, R-5 e R-6 tendo 20 ohms. Desta forma se calcularmos a resistência total teremos:



- A 90 ohms.  
 B 40 ohms.  
 C 60,66 ohms  
 D 66,66 ohms.  
 E 30,33 ohms.

**Questão 45**

No esquema elétrico abaixo considere R-1 tendo 10 ohms e 5 amperes circulando pelo R-6. Desta forma se calcularmos a tensão no R-1 teremos:



- A 0,5 volts.  
 B 2 volts.  
 C 50 volts.  
 D 60 volts.  
 E 90 volts.

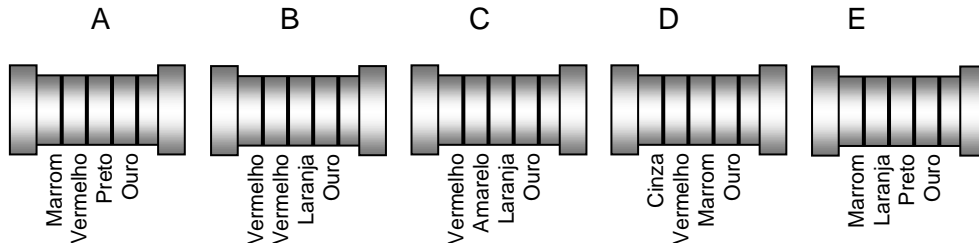
**Questão 46**

O valor de resistência de um resistor de 4 anéis coloridos, onde o primeiro anel é vermelho, o segundo marrom, o terceiro preto e o quarto ouro é de:

- A 2100 ohms +/- 5%.
- B 210 ohms +/- 5%.
- C 21 ohms +/- 5%.
- D 2,1 ohms +/- 5%.
- E 20 ohms +/- 5%.

**Questão 47**

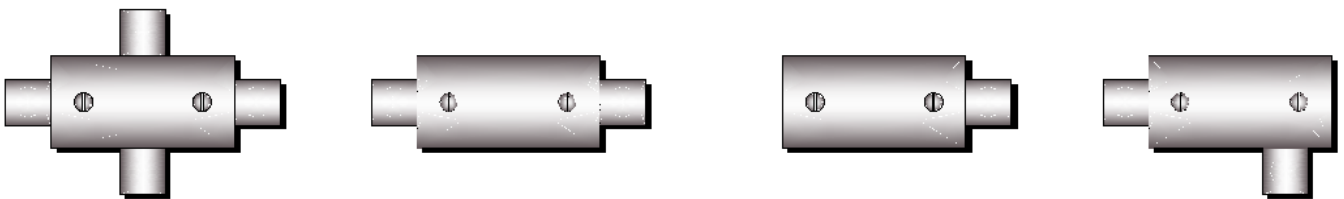
Ao fazer um reparo em um aparelho eletrônico, um eletricista constatou que necessita associar os cinco resistores abaixo em serie, desta forma a resistência total será de:



- A 46.845 ohms.
- B 48.000 ohms.
- C 50.000 ohms.
- D 56.987 ohms.
- E 75.432 ohms.

**Questão 48**

Os condutores são peças empregadas em redes de eletrodutos. São utilizados como caixas de passagem, de ligações e, ainda, para serem evitadas curvas nos eletrodutos. As figuras a seguir referem-se, respectivamente, a condutores tipo: (Da esquerda para direita)



- A TB, E, C, LL.
- B X, C, E, LL.
- C T, C, E, LR.
- D T, C, E, LL.
- E X, C, E, LR.

**Questão 49**

Se um motor elétrico tem em sua descrição uma potência de 3 CV, o valor em kW será de:

- A 736 kW.
- B 7,36 kW.
- C 2.208 kW.
- D 2,208 kW.
- E 1,472 kW.

**Questão 50**

Levando em consideração o tema Segurança no trabalho, qual dos produtos deve ser utilizado para combater princípio de incêndio em líquidos inflamáveis?

- A Areia.
- B Água.
- C Areia com água.
- D Água pressurizada.
- E Pó químico ou CO<sub>2</sub>.



# FOLHA DE RASCUNHO

*O Candidato poderá levar esta folha.*

## RASCUNHO DO GABARITO

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	

Reservados todos os direitos. É proibida a publicação ou reprodução total ou parcial deste documento, sob quaisquer formas ou sob quaisquer meios, sem permissão expressa do Grupo Makiyama.

