

**PREFEITURA MUNICIPAL DO CABO DE SANTO AGOSTINHO
SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO PÚBLICA
SECRETARIA EXECUTIVA DE ADMINISTRAÇÃO E RECURSOS HUMANOS
ESTADO DE PERNAMBUCO**

REF. EDITAL Nº 01/2010 - CONCURSO PÚBLICO

TÉCNICO EM ELETRÔNICA

INSTRUÇÕES

- Você está recebendo do fiscal um Caderno de Questões com 40 (quarenta) questões numeradas sequencialmente que compõem a prova objetiva.
- Composição da Prova:

QUANTIDADE DE QUESTÕES	MATÉRIA
01 a 10	Língua Portuguesa
11 a 15	Informática
16 a 20	Conhecimentos Gerais
21 a 25	Matemática
26 a 40	Conhecimentos Específicos

- Você receberá, também, a Folha de Respostas personalizada para transcrever as respostas das questões da prova objetiva.

ATENÇÃO


1. É proibido folhear o Caderno de Questões antes da autorização do fiscal.

2. Após autorização, verifique se o Caderno de Questões está completo, sem falhas de impressão e se a numeração está correta. Confira também se sua prova corresponde ao cargo para o qual você se inscreveu. Caso haja qualquer divergência, comunique o fato ao fiscal imediatamente.

3. Confira seu nome completo, o número de seu documento e o número de sua inscrição na Folha de Respostas. Caso encontre alguma divergência, comunique o fato ao fiscal para as devidas providências.

4. Você deverá transcrever as respostas das questões objetivas para a Folha de Respostas definitiva, que será o único documento válido para a correção das provas. O preenchimento da Folha de Respostas é de inteira responsabilidade do candidato.

5. Para realização da prova o candidato deverá utilizar caneta esferográfica transparente, com tinta de cor azul ou preta.

6. Leia atentamente cada questão da prova e assinale, na Folha de Respostas, a opção que a responda corretamente. Exemplo correto da marcação da Folha de Respostas: 

7. A Folha de Respostas não poderá ser dobrada, amassada, rasurada ou conter qualquer marcação fora dos campos destinados às respostas.

8. Na correção da Folha de Respostas, será atribuída nota 0 (zero) às questões não assinaladas, que contiverem mais de uma alternativa assinalada, emenda ou rasura, ainda que legível.

9. Você dispõe de 4h (quatro horas) para fazer a prova, incluindo a marcação da Folha de Respostas. Faça-a com tranquilidade, mas

controle seu tempo.

10. Você somente poderá deixar definitivamente a sala de prova após 60 (sessenta) minutos de seu início. Caso queira levar o caderno de questões, só poderá levá-lo após 4h (quatro horas) decorridas do início da prova, devendo, obrigatoriamente, devolver ao fiscal a Folha de Respostas assinada. As provas estarão disponibilizadas no site da AOCPC (www.aocp.com.br), a partir da divulgação do Gabarito Oficial. O candidato poderá anotar o gabarito no verso da capa da prova e levar consigo.

11. Os 03 (três) últimos candidatos da sala só poderão sair juntos e após a conferência de todos os documentos da sala e assinatura do termo de fechamento.

12. Durante a prova, não será permitida qualquer espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos, nem a utilização de livros, códigos, manuais, impressos ou anotações, calculadoras, relógios, agendas eletrônicas, *paggers*, telefones celulares, BIP, *Walkman*, gravador ou qualquer outro equipamento eletrônico. A utilização desses objetos causará eliminação imediata do candidato.

13. Os objetos de uso pessoal, incluindo telefones celulares, deverão ser desligados e mantidos dessa forma até o término da prova e entrega da Folha de Respostas ao fiscal.

14. Qualquer tentativa de fraude, se descoberta, implicará em imediata denúncia à autoridade competente, que tomará as medidas cabíveis, inclusive com prisão em flagrante dos envolvidos.

FOLHA PARA ANOTAÇÃO DAS RESPOSTAS DO CANDIDATO

QUESTÃO	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
RESP.																					
QUESTÃO	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
RESP.																					

LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO 1

Escovar os dentes corretamente pode prevenir doenças cardíacas.

Bactérias causadoras de gengivite podem entrar na corrente sanguínea.

Alerta é dado por estudo escocês publicado no 'British Medical Journal'.

Uma pesquisa escocesa publicada no *British Medical Journal*, revista especializada em medicina, aponta que a saúde da boca está diretamente relacionada com a saúde geral do paciente. De acordo com o estudo feito com quase 12 mil pessoas, quem não escova os dentes, ou os escova apenas uma vez por dia, tem mais chance de ter problemas cardiovasculares.

O professor de odontologia Eduardo Rollo Duarte explica qual a relação entre a boca e o coração. "Pessoas que não escovam pelo menos duas vezes por dia tem 75% mais chances de terem problemas cardiovasculares. Muito provavelmente porque quem não escova bem ou escova pouco desenvolve gengivite, que é uma inflamação dos tecidos gengivais", afirma o dentista.

Segundo os especialistas, as bactérias que causam a inflamação da gengiva entram na corrente sanguínea e podem se alojar nas artérias que irrigam o coração. Os parasitas seriam responsáveis por contribuir na obstrução da circulação do órgão, o que pode levar a um infarto. Depois de fazer o tratamento dentário contra gengivite, o aposentado Élcio Bonasorte não só recuperou os dentes como conseguiu controlar o diabetes descompensado. "O primeiro pensamento da pessoa tem que ser esse, manter a boca sempre sadia", diz o paciente.

Os especialistas dão dicas de como fazer para fazer a escovação correta dos dentes. "Uma boa escovação começa com um forte bochecho com água, na pia do banheiro. A pessoa, ao escovar, precisa ver os movimentos, de preferência sem muita força, de forma circular em volta dos dentes com a ponta da escova, colocar as cerdas próximas à gengiva", afirma Eduardo.

"As escovas não duram. Elas devem ser trocadas com certa frequência. Toda vez que a escova estiver com as cerdas esgarçadas, com as pontinhas começam a ficar alteradas, a escovação não será eficaz, porque a cerda deve ser bem macia para poder limpar os dentes em volta da gengiva", diz o dentista.

A escova de dentes deve ser trocada no máximo a cada dois ou três meses. Os dentistas dizem que não é preciso exagerar na quantidade de pasta de dente. O equivalente a um grão de ervilha é o suficiente, já que a parte importante da limpeza é o uso adequado da escova.

Adaptado de <<http://g1.globo.com>> Acesso em 10 ago 2010.

As questões de 01 a 07 referem-se ao texto 1.

QUESTÃO 01

"O equivalente a um grão de ervilha é o suficiente, já que a parte importante da limpeza é o uso adequado da escova."

A expressão já que estabelece, entre as orações do período acima, uma relação de

- (A) consecução.
- (B) concessão.
- (C) causa.
- (D) tempo.
- (E) proporção.

QUESTÃO 02

"Elas devem ser trocadas com certa frequência."

Todas as alternativas abaixo apresentam expressões destacadas cuja função sintática é a mesma da expressão destacada acima, EXCETO

- (A) "Escovar os dentes corretamente pode prevenir doenças cardíacas."
- (B) "Segundo os especialistas, as bactérias que causam a inflamação da gengiva..."
- (C) "...começa com um forte bochecho com água, na pia do banheiro."
- (D) "...quem não escova bem ou escova pouco desenvolve gengivite."
- (E) "...a saúde da boca está diretamente relacionada com a saúde geral do paciente."

QUESTÃO 03

"...o aposentado Élcio Bonasorte não só recuperou os dentes como conseguiu controlar o diabetes descompensado."

O fragmento tem seu sentido estruturado com base em uma relação de

- (A) adição.
- (B) comparação.
- (C) explicação.
- (D) consecução.
- (E) finalidade.

QUESTÃO 04

Em "Depois de fazer o tratamento dentário contra gengivite...", a expressão destacada tem função de

- (A) objeto indireto.
- (B) complemento nominal.
- (C) adjunto adverbial.
- (D) objeto direto.
- (E) agente da passiva.

QUESTÃO 05

Assinale a alternativa INCORRETA quanto ao que se afirma das formas verbais destacadas.

- (A) "As escovas não duram." (verbo intransitivo)
- (B) "...escovação não será eficaz." (verbo de ligação)
- (C) "...quem não escova bem ou escova pouco desenvolve gengivite..." (verbo transitivo direto)
- (D) "...as bactérias [...] entram na corrente sanguínea..." (verbo transitivo indireto)
- (E) "...manter a boca sempre sadia..." (verbo transitivo direto)

QUESTÃO 06

"Alerta é dado por estudo escocês publicado no 'British Medical Journal'."

A expressão destacada desempenha, no fragmento acima, a função de

- (A) agente da passiva
- (B) sujeito paciente.
- (C) adjunto adnominal.
- (D) objeto indireto.
- (E) complemento nominal.

QUESTÃO 07

De acordo com o texto 1,

- (A) as bactérias entram na corrente sanguínea, alojam-se nas artérias que irrigam o coração e causam a inflamação da gengiva.
- (B) o estudo concluiu que quem não escova os dentes ou os escova apenas uma vez por dia terá problemas cardiovasculares.
- (C) as pessoas que não escovam os dentes mais de duas vezes por dia terão, futuramente, sérios problemas cardiovasculares.
- (D) é muito provável que quem não escova bem os dentes ou os escova pouco desenvolverá inflamação dos tecidos gengivais.
- (E) o infarto é resultante da ação dos parasitas que agem no interior da boca, provocando a obstrução da circulação do coração.

TEXTO 2

Saiba como escovar corretamente os dentes e evitar problemas bucais.

Pesquisa do Ministério da Saúde revelou que mais da metade dos brasileiros não faz direito a escovação.

Bastam alguns minutos por dia para manter os dentes saudáveis, e os cuidados podem começar cedo.

As escovas podem ser coloridas, grandes, pequenas, com formatos que chamam a atenção. Tem até elétrica. Na hora de cuidar da higiene bucal, não faltam opções de escovas de dente no mercado. Mas como escolher entre tantas? “Pelo formato, pela qualidade. Isso que é fundamental”, diz uma senhora.

Mas um levantamento realizado pelo Ministério da Saúde mostra que no ano passado, entre os brasileiros, 58% não tinham acesso adequado à escova de dente. O número inclui pessoas que utilizavam o produto de forma errada ou com pouca frequência.

Uma dentista explica que o ideal é que a escova tenha cerdas macias e cabeça pequena. O cabo deve ser reto para ajudar na escovação. Essas são lições que a pequena Emily de apenas 7 anos aprendeu direitinho. O Bom Dia Rio convidou a dentista para ir à casa da menina para conferir como anda a escovação dela.

A avaliação foi boa, mas ainda pode melhorar. “Quando ela vai escovar a parte de fora dos dentes, ela pode inclinar a escova e fazer movimentos de vai-e-vem com a boca entreaberta. Não pode esquecer que a parte interna dos dentes também fica com sujeira. Então, também tem que escovar a parte interna da mesma maneira que escova a parte de fora dos dentes”, explicou a dentista.

“A gente também faz movimentos circulares para fazer a higiene da parte vestibular que tem contato com a bochecha e também na parte da frente”, afirmou a especialista.

Esses cuidados, se bem feitos, não tomam mais do que cinco minutos. O resultado são dentes branquinhos e sem cáries. [...]

Adaptado de <<http://rjtv.globo.com>> Acesso em 10 ag 2010.

As questões 08 e 09 referem-se ao texto 2.

QUESTÃO 08

A leitura do texto 2 nos permite afirmar que ela está centrada, principalmente, na função

- (A) fática.
- (B) metalinguística.
- (C) poética.
- (D) conativa.
- (E) referencial.

QUESTÃO 09

Assinale a alternativa INCORRETA quanto à justificativa para o emprego da(s) vírgula(s).

- (A) “Esses cuidados, se bem feitos, não tomam mais do que cinco minutos.” (separa oração subordinada adverbial condicional intercalada)
- (B) “Quando ela vai escovar a parte de fora dos dentes, ela pode inclinar a escova...” (separa oração subordinada adverbial temporal anteposta à principal)
- (C) “Bastam alguns minutos por dia para manter os dentes saudáveis, e os cuidados podem começar cedo.” (separa oração introduzida pela conjunção “e” com valor de adversidade)
- (D) “A avaliação foi boa, mas ainda pode melhorar.” (separa oração coordenada adversativa da oração coordenada assindética)
- (E) “As escovas podem ser coloridas, grandes, pequenas, com formatos que chamam a atenção.” (separa termos de uma mesma função sintática)

A questão 10 refere-se aos textos 1 e 2.

QUESTÃO 10

Leia as assertivas abaixo e, em seguida, assinale a alternativa que apresenta apenas a(s) correta(s).

- I. Os textos 1 e 2 estabelecem relação entre a escovação adequada dos dentes e a prevenção de doenças cardíacas.
- II. Os textos 1 e 2 realçam a importância do modo de escovação em detrimento do modelo e da cor da escova utilizada.
- III. Enquanto o texto 1 foca as doenças cardíacas nos idosos, o texto 2 realça a escovação adequada para as crianças.

Está(ão) correta(s)

- (A) apenas I.
- (B) apenas II.
- (C) apenas III.
- (D) apenas I e II.
- (E) apenas II e III.

INFORMÁTICA**QUESTÃO 11**

Qual o aplicativo de chat que acompanha a instalação padrão do Microsoft Windows XP?

- (A) MSN Mensseger
- (B) Windows Mensseger
- (C) Windows Live Mensseger
- (D) Windows Chat Mensseger
- (E) LiveZila

QUESTÃO 12

Utilizando o editor de texto BrOffice Writer 3.2, instalação padrão português Brasil, qual a função executada pelo conjunto de tecla Ctrl + B? (Obs.: o caractere + somente serve para melhor interpretação)

- (A) Criar um novo documento.
- (B) Abrir um documento existente.
- (C) Aplicar negrito ao texto selecionado.
- (D) Salvar o documento ativo.
- (E) Fechar o documento ativo.

QUESTÃO 13

Utilizando a planilha eletrônica Microsoft Office Excel 2003, instalação padrão, português Brasil, qual o resultado da função abaixo considerando os valores: A1 = 50, B1 = 20 e C1 = 30?

=SE(C1 >= A1; SOMA(B1:C1); SOMA(A1:C1))

- (A) 50.
- (B) 20.
- (C) 80.
- (D) 100.
- (E) 30.

QUESTÃO 14

Qual o aplicativo do windows utilizado para gerenciar arquivos e pastas exibindo a estrutura hierárquica de arquivos, pastas e unidades do computador?

- (A) Painel de controle.
- (B) Windows gerenciador.
- (C) Windows Explorer.
- (D) Ferramentas Administrativas.
- (E) Organizador do Windows.

QUESTÃO 15

Qual o protocolo utilizado para navegação de páginas na internet que implementa a segurança SSL?

- (A) HTTP
- (B) HTTPS
- (C) Telnet
- (D) Voip
- (E) VPN

CONHECIMENTOS GERAIS

QUESTÃO 16

De acordo com seus conhecimentos de História assinale a alternativa correta em relação ao passado de sua cidade.

- (A) A história do Cabo de Santo Agostinho teve início com a chegada dos portugueses ao Brasil.
- (B) O Cabo teve sua economia centrada no desenvolvimento da monocultura da cana-de-açúcar, a partir de 1770.
- (C) Com a doação de sesmarias ao longo do Rio Pirapora, fundou-se o primeiro engenho banguê que denominou Padre Nosso.
- (D) Na época colonial o Cabo de Santo Agostinho representou o poderio econômico da Província de Pernambuco.
- (E) Assim como boa parte do território brasileiro, antes da chegada dos portugueses, o Cabo era povoado por indígenas da etnia Pataxó.

QUESTÃO 17

Leia o texto a seguir e responda: “O Rio São Francisco nasce no município de São Roque de Minas, na Serra da Canastra, em Minas Gerais. Com a dimensão de 640 mil km², passa por 503 municípios. Cerca de 16,14 milhões de habitantes (9,5% da população do país) dos estados de Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Alagoas e Sergipe dependem dele para sobrevivência, transporte hidroviário, turismo e lazer. Com 2.700 km de extensão, escoar no sentido sul-norte pela Bahia e Pernambuco, quando altera seu curso para leste, chegando ao Oceano Atlântico através da divisa entre Alagoas e Sergipe”

Fonte:

http://www.saofranciscovivo.com.br/riosaofrancisco_geografica

Assinale a alternativa INCORRETA em relação ao Rio São Francisco.

- (A) Também é conhecido como o Rio da Integração Nacional porque serviu de meio para a ocupação do território e de ligação entre o norte e o sul.
- (B) A ideia da “Transposição das águas do Rio São Francisco” surgiu durante o governo do Presidente João Batista de Figueiredo.
- (C) O Rio São Francisco é dividido em quatro regiões: Alto, Médio, Sub-médio e Baixo São Francisco.
- (D) Denomina-se região do “Baixo São Francisco” a parte situada em áreas dos Estados da Bahia, Pernambuco, Sergipe e Alagoas.
- (E) Com a revitalização do “Velho Chico” todos os usuários de suas águas deverão pagar pelo seu uso.

QUESTÃO 18

A luta pela terra esteve presente na história da maioria das sociedades, pois a terra pode garantir a sobrevivência do ser humano. Assinale a alternativa correta.

- (A) A sigla MST significa: Movimento dos Camponeses Sem Terra.
- (B) As invasões dos integrantes do MST restringem-se às fazendas improdutivas.
- (C) A luta do MST é voltada, principalmente, para a melhoria salarial no campo.
- (D) Jaime Amorim é coordenador regional do MST no Estado de Minas Gerais.
- (E) A “Plataforma da Via Campesina para a agricultura” define a linha política do MST.

QUESTÃO 19

Assinale a alternativa correta para indicar três escritores pernambucanos.

- (A) Ariano Suassuna, Manuel Bandeira, Castro Alves
- (B) Nelson Rodrigues, João Cabral de Melo Neto, Mário Quintana.
- (C) Ariano Suassuna, Manuel Bandeira, Joaquim Nabuco.
- (D) Manuel Bandeira, Nelson Rodrigues, Érico Veríssimo.
- (E) Joaquim Nabuco, João Cabral de Melo Neto, Ruben Fonseca.

QUESTÃO 20

Nos dias de hoje a preocupação com a sustentabilidade tem sido uma premissa dos governos. O governo brasileiro atual tem se empenhado em produzir e comercializar um combustível ecologicamente correto, biodegradável, ou seja, que não agride o meio ambiente. Além disso a produção desse combustível deve cumprir um caráter social gerando trabalho e agregando valores à produção de pequenos agricultores de determinadas matérias-primas como mamona, cana-de-açúcar, canola, soja, babaçu, cânhamo, de acordo com a região. Assinale a alternativa correta.

- (A) O combustível ecologicamente correto é o biodiesel.
- (B) A intenção do governo brasileiro atual é produzir o álcool etílico.
- (C) Trata-se da produção do álcool etanol para combustível.
- (D) Os agricultores devem cultivar a cana para produção de álcool.
- (E) Os produtos agrícolas serão utilizados para fabricação de bioenergético.

MATEMÁTICA

QUESTÃO 21

Uma prova com três questões foi dada a uma classe de 50 alunos. Dez alunos acertaram as três questões, 15 alunos acertaram a primeira e a segunda questão, 12 alunos acertaram a segunda e a terceira, 20 acertaram a primeira e a terceira, 30 alunos acertaram a primeira questão, 21 alunos acertaram a segunda e 25 alunos acertaram a terceira questão. Com base nesses dados quantos alunos erraram as três questões?

- (A) 39.
- (B) 29.
- (C) 19.
- (D) 11.
- (E) 21.

QUESTÃO 22

Um treinador dispõe de uma turma de quinze alunos, onde nove são meninos. Ele precisa formar grupos de 4 pessoas de modo que neles haja pelo menos um menino. De quantas maneiras esse treinador pode montar esses grupos?

- (A) 15.
- (B) 1365.
- (C) 1350.
- (D) 1380.
- (E) 1450.

QUESTÃO 23

Numa fábrica vinte operários, trabalhando oito horas por dia, gastam 18 dias para embalar 300 caixas de seu produto. Quanto tempo levará uma turma de dezesseis operários, trabalhando nove horas por dia, para embalar 225 caixas do mesmo produto?

- (A) 15.
- (B) 17.
- (C) 19.
- (D) 23.
- (E) 25.

QUESTÃO 24

Considere as funções $f(x) = 2x + 6$, $g(x) = 3^x$ e $h(x) = \log_2 x$ e assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) $goh(4) = 9$
- (B) A raiz da função $f(x)$ é $x = -3$
- (C) A inversa da função $f(x)$ é $f^{-1}(x) = \frac{x-6}{2}$
- (D) A inversa da função $g(x)$ é $g^{-1}(x) = \log_3 x$
- (E) $fog(0) = 6$

QUESTÃO 25

Um capital aplicado a juros simples rendeu, à taxa de 25% ao ano, juros de R\$ 200,00 depois de 48 meses. Qual foi esse capital?

- (A) R\$ 100,00.
- (B) R\$ 200,00.
- (C) R\$ 300,00.
- (D) R\$ 400,00.
- (E) R\$ 500,00.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 26

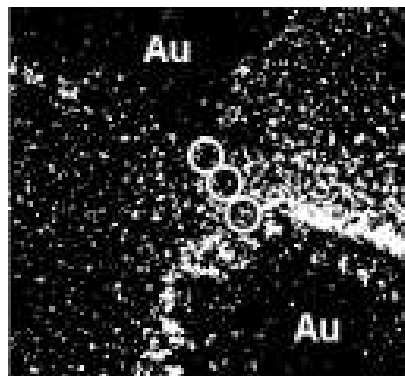
O choque elétrico é causado por uma corrente elétrica que passa através do corpo humano ou de um animal qualquer. Vários efeitos do choque podem ser observados, dependendo de fatores, como por exemplo, a região do corpo que é atravessada pela corrente. O conhecimento sobre a natureza, as possíveis fontes e a suposta intensidade do choque são importantes para evitar acidentes ou danos graves. A respeito do choque elétrico, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. A intensidade da voltagem ao que o corpo é exposto é o fator mais relevante nas sensações e consequências do choque.
- II. Em situações de eletricidade estática, embora ocorram voltagens muito elevadas, as cargas elétricas envolvidas são, em geral, muito pequenas e os choques produzidos não apresentam, normalmente, nenhum risco.
- III. Correntes elétricas superiores a 100 mA são extremamente perigosas, podendo causar a morte da pessoa por provocar contrações rápidas e irregulares do coração (fibrilação cardíaca).
- IV. Se uma pessoa com a pele seca tocar os dois pólos de uma tomada de 120 V, seu corpo será atravessado por uma corrente bem maior do que com a pele molhada.

- (A) Apenas I, III e IV.
(B) Apenas II e III.
(C) Apenas I e II.
(D) Apenas II, III e IV.
(E) Apenas I.

QUESTÃO 27

O tamanho dos componentes eletrônicos vem diminuindo de forma impressionante. Hoje podemos imaginar componentes formados por apenas alguns átomos. A imagem, a seguir, mostra dois pedaços microscópicos de ouro (manchas escuras) conectados por um fio formado somente por três átomos de ouro:

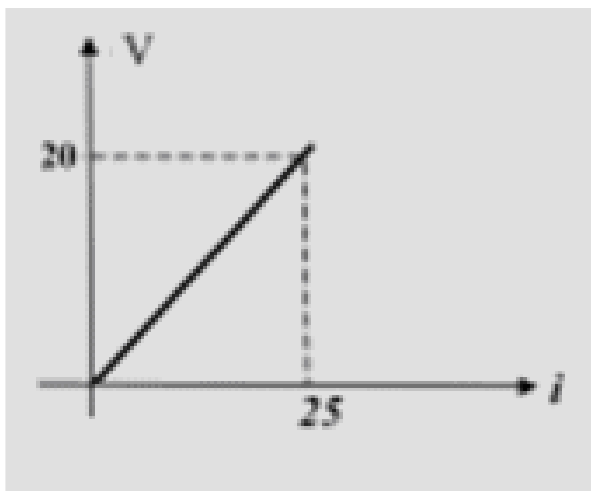


Sabendo que o raio de um átomo de ouro é de $2,0 \times 10^{-10}$ m, o valor do diâmetro do fio microscópico representado pela figura, expresso em milímetros (mm) é de

- (A) 0,0000000006 mm
(B) 0,0000000012 mm
(C) 6×10^{-15} mm
(D) 0,000000000012 mm
(E) $1,2 \times 10^{-15}$ mm

QUESTÃO 28

Por um resistor faz-se passar uma corrente elétrica i (em Ampères) e mede-se a diferença de potencial V (volts). Sua representação gráfica está esquematizada na figura a seguir:



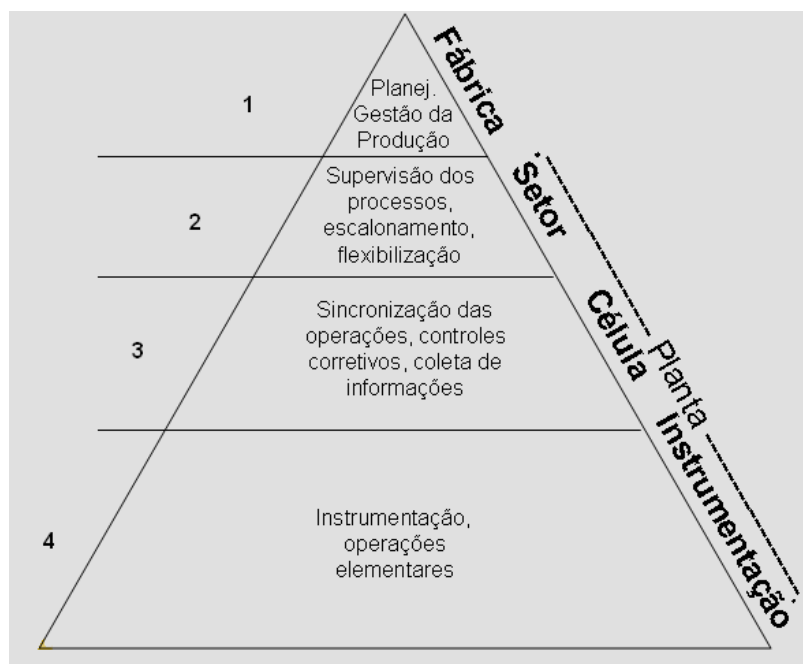
A resistência elétrica, em ohms, do resistor é

- (A) 0,8.
- (B) 1,25.
- (C) 800.
- (D) 1 250.
- (E) 80.

RASCUNHO

QUESTÃO 29

A figura, a seguir, representa a pirâmide de níveis hierárquicos de uma rede de automação industrial:



Sobre estes níveis, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas.

- I. O nível 1 é ocupado por elementos da área humana (diretores, gestores, engenheiros e técnicos de produção) da rede industrial.
- II. No nível 2 encontram-se CLPs.
- III. No nível 3 são encontrados os dispositivos de produção fabris.
- IV. No nível 4 são encontrados os sensores e atuadores.
- V. O sistema SCADA situa-se no nível 2.

- (A) Apenas I, II e III.
- (B) Apenas III e V.
- (C) Apenas I, III e IV.
- (D) Apenas I, III, IV e V.
- (E) I, II, III, IV e V.

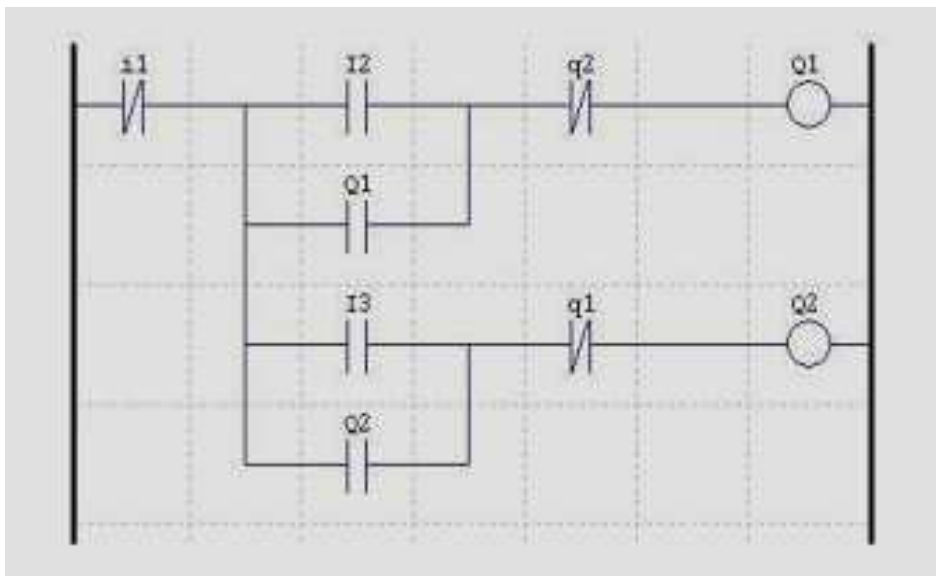
QUESTÃO 30

As redes de comunicação entre equipamentos industriais diferenciam-se das redes para escritórios devido a certos fatores relacionados às características e necessidades do próprio ambiente de produção industrial. Qual das alternativas abaixo NÃO configura uma destas características/necessidades?

- (A) Ambiente hostil para operação dos equipamentos (perturbações eletromagnéticas, elevadas temperaturas, sujeira, áreas de segurança intrínseca, etc.).
- (B) Troca de informações se dá entre equipamentos e, as vezes, entre um operador e o equipamento.
- (C) Resposta dos sinais rápidos e precisos.
- (D) Grande quantidade de equipamentos pode estar conectada na rede, acarretando custo de interconexão crítico.
- (E) Necessidade de grandes volumes de armazenamento de dados para execução de backups.

QUESTÃO 31

A figura, a seguir, representa um bloco de programação gráfica utilizado em um equipamento para automação industrial:



Em relação à figura, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas.

- I. A figura representa um pequeno programa para Controladores Lógicos Programáveis (CLPs).
- II. A linguagem de programação utilizada é denominada Grafcet.
- III. i1, I2 e I3 são comandos relacionados com entrada de dados, enquanto Q1 e Q2 representam comandos relacionados com a saída de dados no programa.
- IV. O programa pode ser utilizado para implementação de uma chave de partida compensadora.
- V. Q1 e Q2 são implementados como comandos de “selamento”.

- (A) Apenas I, II e III.
(B) Apenas II, IV e V.
(C) Apenas I, III e V.
(D) Apenas I e III.
(E) Apenas IV e V.

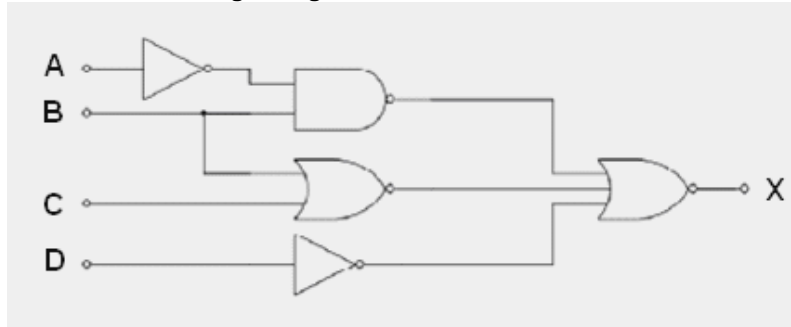
QUESTÃO 32

O software de desenhos técnicos e projetos AUTOCAD utiliza o sistema de Coordenadas Polares. Nelas os pontos podem ser indicados por coordenadas relativas ao último ponto fornecido. Para isso, utiliza-se o símbolo @ seguido por “X” e “Y” do próximo ponto em relação ao ponto anterior, separado pelo símbolo “Z”. Assinale a alternativa que corresponde à correta substituição de “X”, “Y” e “Z” no enunciado.

- (A) X – distância, Y – ângulo, Z – símbolo de menor (<).
(B) X – inclinação em graus (^o), Y – reta, Z – símbolo de maior (>).
(C) X – distância, Y – inclinação em graus (^o), Z – símbolo de maior (>).
(D) X – ângulo, Y – reta, Z - símbolo de menor (<).
(E) X – distância, Y – ângulo, Z – símbolo de maior (>).

QUESTÃO 33

A figura abaixo representa um circuito lógico digital com entradas A, B, C e D e saída X:



Para que a saída X tenha nível lógico alto, ou seja $X=1$, qual deve ser a combinação de níveis lógicos das entradas?

- (A) $A=0, B=1, C=1, D=1$
- (B) $A=0, B=0, C=1, D=1$
- (C) $A=1, B=1, C=1, D=1$
- (D) $A=0, B=0, C=0, D=1$
- (E) $A=1, B=1, C=0, D=1$

QUESTÃO 34

Considere a Expressão Booleana a seguir:

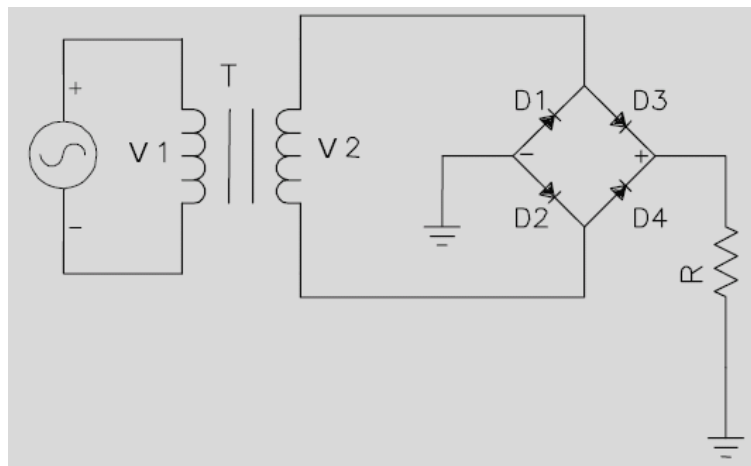
$$Y = AC + ABD + \overline{BCD} + \overline{ABD}$$

Qual das alternativas, a seguir, representa a expressão equivalente simplificada?

- (A) $Y = \overline{A}C + \overline{B}C + AD$
- (B) $Y = AB + \overline{A}C + \overline{B}C$
- (C) $Y = ABD + ABC + \overline{D}$
- (D) $Y = \overline{A}C + \overline{B}D + \overline{A}$
- (E) $Y = AC + BD + \overline{B}C$

QUESTÃO 35

O circuito, a seguir, representa um instrumento muito utilizado em eletrônica básica:



Sobre este circuito, é correto afirmar que

- (A) a frequência da tensão de saída sobre o resistor R é igual à frequência da tensão V2.
- (B) o circuito representa um retificador de meia onda.
- (C) durante o funcionamento do circuito, os quatro diodos conduzem simultaneamente.
- (D) a corrente sobre o resistor R tem sentido sempre positivo, portanto a tensão sobre o resistor R é sempre positiva.
- (E) o uso de um indutor paralelo a R diminui a ondulação da tensão de saída.

QUESTÃO 36

Com relação aos tipos de manutenção, assinale a alternativa correta.

- (A) Com a adoção da manutenção preventiva, eliminam-se as intervenções de emergência.
- (B) Na manutenção corretiva, as compras de suprimento são planejadas.
- (C) A manutenção preventiva somente é possível quando o fabricante fornece os dados dos planos de manutenção.
- (D) A manutenção corretiva permite o planejamento confiável da produção.
- (E) A manutenção preditiva requer inspeções e acompanhamentos periódicos, com a utilização de instrumentos específicos de monitoração.

QUESTÃO 37

O Windows, da Microsoft, é o sistema operacional mais utilizado atualmente. Ele está presente em desktops, notebooks, smartphones e servidores nas mais diferentes versões. Em relação ao Windows, assinale a alternativa correta.


- (A) O Windows Vista é uma versão do Windows que permite o cadastro de apenas um usuário para utilização do sistema, ou seja, é um sistema monousuário.
- (B) Para executar facilmente backups de arquivos e programas utilizados em um computador com o Windows XP instalado, basta utilizar um software nativo para este fim, disponível no menu “ferramentas do sistema”.
- (C) Apesar de muitos avanços em segundas versões, o Windows é ainda um sistema muito vulnerável a ataques de vírus e outros programas mal intencionados, mesmo o sistema estando perfeitamente atualizado.
- (D) Para a correta instalação do Windows Vista e do Windows XP, é necessária a utilização de um disquete com capacidade de armazenagem de 1.44 MB (Megabytes) para realização do boot do sistema.
- (E) A instalação do Windows 7 requer profundos conhecimentos técnicos sobre hardware, já que durante a instalação o sistema impossibilita a detecção automática do hardware instalado no computador.

QUESTÃO 38



O Microsoft Word é um poderoso editor de textos, o qual permite elaboração ou edição de textos de uma maneira detalhada e dinâmica, disponibilizando para isto uma vasta gama de ferramentas. Sobre o Microsoft Word, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas.

I. O Microsoft Word 2007 possui um novo formato que substitui os menus, as barras de ferramentas e a maioria dos painéis de tarefas das versões anteriores do Word com um único mecanismo simples.

II. Para abrir um novo documento no Word 2007, basta clicar em  e, em seguida, escolher a opção Salvar.

III. A única maneira de executar revisão ortográfica e gramatical no Word 2007 é clicar em  e seguir as recomendações de correção apresentados pelo programa.

IV. Para executar a operação de Recortar e Colar um texto, podem ser utilizadas as teclas de atalho Ctrl + X e, em seguida, Ctrl + V.

V. Para diminuir o recuo de um parágrafo no Word 2007, basta clicar em  e para aumentar o recuo basta clicar em .

- (A) Apenas I, II e III.
- (B) Apenas I e IV.
- (C) Apenas III, IV e V.
- (D) Apenas I e III.
- (E) Apenas II, III e V.

QUESTÃO 39

Sobre sistemas de proteção contra descargas atmosféricas (SPDAs), também denominados pára-raios, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Um SPDA não é capaz de impedir a formação de um raio.
- (B) A Norma Brasileira que regulamenta o projeto de um SPDA é a ABNT NBR 5419.
- (C) Um projeto de SPDA do tipo Franklin prevê a proteção de 95% da estrutura interna e externa de uma edificação.
- (D) Para garantir a eficiência de um SPDA, é necessária a medição da resistividade do solo, a fim de se constituir um bom subsistema de aterramento.

QUESTÃO 40

A definição moderna de “projeto” é atribuída por muitos estudiosos como sendo “um empreendimento temporário, com o objetivo de criar um produto, serviço ou resultado único”. As etapas de um projeto podem ser ilustradas através da figura a seguir:



Com base na figura e em seus conhecimentos sobre gerencia (gestão) de projetos, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas.

- I. Um bom Planejamento de um projeto pode diminuir o nível de atividades, custos e de tempo gasto durante a sua fase de execução e conclusão.
- II. Os indivíduos que estão envolvidos direta e indiretamente em um projeto (Stakeholders) nunca podem ser clientes de um produto/serviço originados na conclusão do projeto.
- III. Perseverança, motivação e ser um bom ouvinte são características fundamentais de um bom gerente de projetos para o mundo atual.
- IV. O retrabalho é uma consequência positiva devido a grandes recursos e esforços empregados durante a fase de planejamento de um projeto.
- V. O produto ou resultado final do projeto pode ser mudado mais facilmente no início, porém as mudanças vão ficando cada vez mais fáceis e menos custosas conforme o projeto avança.

- (A) Apenas II, III e V.
(B) Apenas I e II.
(C) Apenas II, IV e V.
(D) Apenas I e III.
(E) Apenas I, III e IV.