



T0184025N

CONCURSO PÚBLICO UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL

Edital nº 13/2014



TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO

FUNDAÇÃO DE
APOIO À FAFIPA

- Você recebeu do fiscal este

CADERNO DE QUESTÕES com
as **50 (Cinquenta)** questões da
prova objetiva numeradas
sequencialmente e distribuídas
sem falhas ou repetição:

MATÉRIA

LÍNGUA PORTUGUESA
ATUALIDADES
RACIOCÍNIO LÓGICO
NOÇÕES DE DIREITO ADMINISTRATIVO / ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
NOÇÕES DE INFORMÁTICA
CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÕES

01 a 07
08 a 11
12 a 14
15 a 21
22 a 25
26 a 50

Sobre a carteira está disponível a **FOLHA DE RESPOSTAS PERSONALIZADA** para transcrever as respostas da prova objetiva. Na Folha de Respostas, realize a conferência de seu nome completo, do número de seu documento e do número de sua inscrição. As divergências devem ser comunicadas ao fiscal para as devidas providências.

- Este Caderno de Questões não deve ser folheado antes da autorização do Fiscal.
- Observe se o **Cargo** especificado no caderno de questões é o correspondente ao cargo no qual você fez a inscrição. Caso não esteja correto, solicite a substituição para o fiscal de sala, o qual deverá lhe fornecer o caderno de questões correto.
- Após ser autorizado pelo fiscal, verifique se o Caderno de Questões está completo, sem falhas de impressão e se a numeração das questões está correta.
- Deverá ser utilizada **Caneta Esferográfica Transparente**, com tinta de cor azul ou preta na marcação da Folha de Respostas.
- 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: ■
- A Folha de Respostas não pode ser dobrada, amassada, rasurada ou conter qualquer marcação fora dos campos destinados às respostas.
- Você dispõe de **4 (quatro)** horas para fazer a prova, incluindo a marcação da Folha de Respostas. Faça com tranquilidade, mas controle seu tempo.
- Iniciada a prova, somente será permitido deixar definitivamente a sala após 60 (sessenta) minutos.
- Após o término da prova, entregue ao fiscal a **FOLHA DE RESPOSTAS** devidamente assinada.
- Não será permitida, durante a realização da prova, a comunicação entre os candidatos nem a utilização e posse de máquinas calculadoras, celulares, equipamentos eletrônicos e/ou similares, livros, anotações, réguas de cálculo, impressos ou qualquer outro material de consulta, inclusive códigos e/ou legislação.
- Não será permitida a ingestão de alimentos e bebidas, com exceção de água acondicionada em embalagem plástica transparente sem rótulos e ou etiquetas.
- TERÁ SUA PROVA ANULADA E SERÁ AUTOMATICAMENTE ELIMINADO** do concurso público o candidato que, durante a sua realização:
 - for surpreendido dando ou recebendo auxílio para a execução da prova;
 - utilizar-se de livros, máquinas de calcular ou equipamento similar, dicionário, notas ou impressos que não forem expressamente permitidos ou que se comunicar com outro candidato;
 - for surpreendido portando aparelhos eletrônicos, tais como bip, telefone celular, walkman, agenda eletrônica, notebook, palmtop, receptor, gravador, máquina de calcular, máquina fotográfica, controle de alarme de carro etc., bem como relógio de qualquer espécie, óculos escuros ou quaisquer acessórios de chapelaria, tais como chapéu, boné, gorro etc. e, ainda, lápis, lapiseira/grafite e/ou borracha;
 - faltar com o devido respeito para com qualquer membro da equipe de aplicação da prova, com as autoridades presentes ou com os demais candidatos;
 - fizer anotação de informações relativas às suas respostas no comprovante de inscrição ou em qualquer outro meio, que não os permitidos;
 - não entregar o material da prova ao término do tempo destinado para a sua realização;
 - afastar-se da sala, a qualquer tempo, sem o acompanhamento de fiscal;
 - ausentar-se da sala, a qualquer tempo, portando a folha de respostas;
 - descumprir as instruções contidas no caderno de prova ou na folha de respostas;
 - perturbar, de qualquer modo, a ordem dos trabalhos, incorrendo em comportamento indevido;
 - utilizar ou tentar utilizar meios fraudulentos ou ilegais para obter aprovação própria ou de terceiros, em qualquer etapa do concurso público;
 - não permitir a coleta de sua assinatura;
 - for surpreendido portando caneta fabricada em material não-transparente;
 - for surpreendido portando anotações em papéis, que não os permitidos;
 - for surpreendido portando qualquer tipo de arma e/ou se negar a entregar a arma à Coordenação;
 - não permitir ser submetido ao detector de metal.

Os perigos das dietas das musas

Aquela que nunca desejou ter o corpo igual ao de uma celebridade, que atire a primeira pedra. Consideradas padrões de beleza, famosas em todo o mundo passam fome e apostam em dietas – no mínimo, excêntricas – para manter as gordurinhas longe das câmeras.

Ela nega, mas para encarar uma nova personagem no filme “Just Go With It”, em que contracenava com Adam Sandler e Nicole Kidman, a atriz Jennifer Aniston teria passado uma semana a base de papinhas de neném. A dieta teria sido receitada pela personal trainer da atriz, Tracy Anderson. Em entrevista ao jornal inglês Daily Mail, Tracy afirmou que a atriz consumia 14 potinhos por dia e perdeu três quilos fazendo isso.

Pode parecer prático e inofensivo, mas a restrição de nutrientes deixa nutricionistas preocupadas com essa prática. “A papinha é para neném, nunca vai atender as necessidades de um adulto de lipídios, vitaminas, minerais”, afirma Natália Dourado, nutricionista da Nutricêutica, consultoria de nutrição em São Paulo. A carência de substâncias primordiais para o bom funcionamento do organismo tem as mesmas consequências da desnutrição: o corpo vai perdendo tônus muscular, a pessoa se sente fraca, fica com a imunidade baixa e mais suscetível a infecções. Em alguns casos pode até desenvolver anemia.

“As papinhas foram desenvolvidas como uma forma de transição entre o aleitamento materno e os alimentos que exigem mastigação. O adulto deve mastigar para sentir-se saciado”, alerta a nutricionista Elaine Pádua, do Ambulatório de Saúde do Adolescente do Hospital das Clínicas de São Paulo e diretora da clínica DNA Nutri.

E se a alimentação de Jennifer Aniston parece estranha, o que dizer da dieta adotada pela top model internacional Naomi Campbell. Em entrevista à Oprah Winfrey, a modelo afirmou que, quando precisa perder alguns quilinhos, passa dias tomando água, suco de limão, uma colher de pimenta vermelha e xarope de bordo (também conhecido como xarope de Acer). E só.

Não é preciso ser médico para perceber que seguir um “cardápio” como esse pode trazer sérios riscos à saúde. “Dietas restritivas podem provocar um grave desequilíbrio metabólico, o que pode exigir um esforço extra do organismo para manter funcionais órgãos vitais como coração, pulmão e o cérebro. Para se ter uma ideia, o cérebro necessita de 130 gramas diárias de glicose para poder sobreviver”, diz Elaine. Além disso, dietas como essa podem desencadear transtornos alimentares como anorexia nervosa, completa a nutricionista.

Disponível em: <http://saude.ig.com.br/bemestar>

Questão 01

No início do segundo parágrafo, o pronome “ela”, em “ela nega”, remete a:

- (A) Adam Sandler.
- (B) Nicole Kidman.
- (C) Jennifer Aniston.
- (D) Tracy Anderson.
- (E) Daily Mail.

Questão 02

Segundo o texto, Natália Dourado é:

- (A) Personal trainer.
- (B) Atriz.
- (C) Médica.
- (D) Nutricionista.
- (E) Diretora da clínica DNA Nutri.

Questão 03

No último parágrafo do texto, a palavra “cardápio” está entre aspas para:

- (A) Indicar o início e o fim de uma citação direta.
- (B) Dar outra conotação à determinada palavra (ou expressão).
- (C) Marcar o diálogo.
- (D) Evidenciar discurso citado.
- (E) Indicar nome de obra.

Questão 04

Assinale a alternativa CORRETA:

- (A) “O cérebro necessita de 130 gramas diárias de glicose para poder sobreviver” – não há concordância verbal.
- (B) “Dietas como essa podem desencadear transtornos alimentares como anorexia nervosa, completa a nutricionista” – não há concordância nominal.
- (C) “Em entrevista à Oprah Winfrey, a modelo afirmou que, quando precisa perder alguns quilinhos [...]” – acento grave não obrigatório.
- (D) “As papinhas foram desenvolvidas como uma forma de transição [...]” – há concordância nominal e concordância verbal.
- (E) “O adulto deve mastigar para sentir-se saciado” – não há concordância verbal.

Questão 05

No final do penúltimo parágrafo, a expressão “e só” pode ser substituída, sem alterar o sentido por, EXCETO:

- (A) E somente isso.
- (B) E basta.
- (C) E mais nada.
- (D) E simplesmente isso.
- (E) E nada disso.

Leia a charge, a seguir, e responda as questões 06 e 07:





Questão 06

A partir da leitura dessa charge, é possível associá-la ao texto anterior “Os perigos das dietas das musas”, em qual sentido?

- (A) Obsessão das mulheres – famosas ou não – pelo corpo magro.
- (B) Alegria das mulheres comuns em se sentir magra como as famosas.
- (C) Evidência das mulheres em ter a beleza padrão das mulheres famosas.
- (D) Tentativa das mulheres em agradar aos homens com um corpo perfeito.
- (E) Os riscos que as dietas podem causar em mulheres – comuns ou famosas.

Questão 07

O humor da charge encontra-se:

- (A) Na pergunta que o marido faz a mulher.
- (B) Na resposta que a mulher dá ao marido.
- (C) No fato de o marido estar brincando e a mulher trabalhando.
- (D) No fato de a mulher estar fora de casa e o homem dentro de casa.
- (E) Nos tipos de balões utilizados.

ATUALIDADES

Questão 08

“Os grupos se caracterizam por usar roupas e máscaras negras cobrindo o rosto, para dificultar a identificação por parte das autoridades. [...] A ideologia desses grupos baseia-se no questionamento da “ordem vigente”. Eles se manifestam contra o capitalismo e a globalização. Suas ações promovem o dano material a fachadas de empresas multinacionais e vidraças de bancos, por exemplo” (Folha de São Paulo, 11/07/13).

“Com slogans anarquistas na cabeça e coquetéis molotov na mão, o grupo se espalha pelo Brasil e transforma protestos em arruaça. Jovens da periferia, punks e até universitárias de tênis Farm compõem o bando” (Revista Veja, 23/08/13).

Os textos acima se referem ao grupo:

- (A) PCC.
- (B) Caras pintadas.
- (C) Terceiro Comando.
- (D) Nazista.
- (E) Black Bloc.

Questão 09

A rede social _____ completou dez anos em 2014, atingindo o valor de mercado de US\$ 160 bilhões. Em comemoração aos seus dez anos, a rede social lançou recentemente uma ferramenta que permite que usuários assistam a vídeos com a retrospectiva de seu perfil. A palavra que completa corretamente a lacuna da frase é:

- (A) Facebook.
- (B) Google.
- (C) Instagram.
- (D) Twitter.
- (E) LinkedIn.

Questão 10

A construção de um canal de 20 km de comprimento, para dar passagem aos 14 milhões de litros de água por segundo, desviados do rio Xingu, vai movimentar as turbinas da terceira maior hidrelétrica do mundo, cujo nome é:

- (A) Usina Hidrelétrica de Itaipu.
- (B) Usina Hidrelétrica de Belo Monte.
- (C) Usina Hidrelétrica Santo Antônio.
- (D) Usina Hidrelétrica Ilha Solteira.
- (E) Usina de Três Gargantas.

Questão 11

O programa do Ministério da Educação, criado pelo Governo Federal em 2004, que concede bolsas de estudo integrais e parciais (50%) em instituições privadas de ensino superior, em cursos de graduação e sequenciais de formação específica, a estudantes brasileiros, sem diploma de nível superior, chama-se:

- (A) SISU.
- (B) BOLSA FAMÍLIA.
- (C) ENEM.
- (D) PROUNI.
- (E) PRONATEC.

RACIOCÍNIO LÓGICO

Questão 12

Quatro fichas de cores diferentes estão uma ao lado da outra sobre uma mesa. A ficha preta está entre a ficha vermelha e azul, e a ficha azul está ao lado da ficha verde. Logo podemos afirmar que:

- (A) A ficha vermelha está ao lado da ficha verde.
- (B) A ficha azul está entre a ficha preta e a ficha verde.
- (C) A ficha verde está ao lado da ficha preta.
- (D) A ficha azul está ao lado da ficha vermelha.
- (E) A ficha vermelha está entre a ficha azul e a ficha verde.

Questão 13

Érico, Marlon, Rogério e Márcio são amigos e estão escalando uma montanha. Eles estão enfileirados e cada

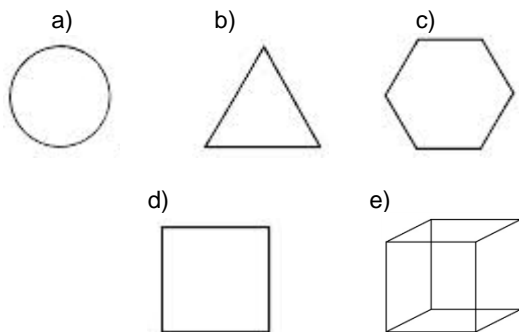


um está a uma altura diferente do solo. Márcio não é o mais próximo do solo, Érico está acima de todos, Rogério está abaixo de Marlon e Marlon está acima de Márcio. Qual dos amigos está mais próximo do solo?

- (A) Érico.
- (B) Marlon.
- (C) Rogério.
- (D) Márcio.
- (E) Não é possível saber.

Questão 14

Assinale a alternativa em que a figura abaixo não pertence ao grupo:



NOÇÕES DE DIREITO ADMINISTRATIVO/ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Questão 15

Constitui princípio básico da administração pública, EXCETO:

- (A) Moralidade.
- (B) Publicidade.
- (C) Legalidade.
- (D) Pessoalidade.
- (E) Eficiência.

Questão 16

Em relação ao ato administrativo, assinale a alternativa INCORRETA:

- (A) Imperatividade é um dos requisitos do ato administrativo.
- (B) Ato administrativo é toda manifestação unilateral de vontade da Administração Pública que, agindo nessa qualidade, tenha por fim imediato adquirir, resguardar, transferir, modificar, extinguir e declarar direitos, ou impor obrigações aos administrados ou a si própria.
- (C) Revogação é a supressão de um ato discricionário legítimo e eficaz, realizada pela Administração – e somente por ela – por não mais lhe convir sua existência.
- (D) Anulação é a declaração de invalidação de um ato administrativo ilegítimo ou ilegal, feita pela própria Administração ou pelo Judiciário.
- (E) Autoexecutoriedade é um dos atributos do ato administrativo.

Questão 17

No que se refere à Lei nº. 8.112/90 que dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa CORRETA:

- I. Nenhum servidor receberá remuneração inferior ao salário mínimo.
 - II. A investidura em cargo público ocorrerá com a posse.
 - III. O concurso público terá validade de até 2 (dois) anos, podendo ser prorrogado uma única vez, por igual período.
 - IV. Promoção é uma das formas de provimento de cargo público.
 - V. Para o primeiro período aquisitivo de férias serão exigidos 12 (doze) meses de exercício.
- (A) Apenas a afirmativa I está correta.
 - (B) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
 - (C) Apenas as afirmativas IV e V estão corretas.
 - (D) Apenas a afirmativa V está correta.
 - (E) Todas as afirmativas estão corretas.

Questão 18

Nos termos da Lei nº. 9.784/99 que regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, assinale a alternativa INCORRETA:

- (A) São inadmissíveis no processo administrativo as provas obtidas por meios ilícitos.
- (B) O recurso administrativo interposto fora do prazo será conhecido.
- (C) O administrado tem o direito de ser tratado com respeito pelas autoridades e servidores, que deverão facilitar o exercício de seus direitos e o cumprimento de suas obrigações.
- (D) O processo administrativo pode iniciar-se de ofício ou a pedido de interessado.
- (E) Expor os fatos conforme a verdade é um dos deveres do administrado perante a Administração.

Questão 19

Para efeitos da Lei nº. 8.429/92, que dispõe sobre as sanções aplicáveis aos agentes públicos nos casos de enriquecimento ilícito no exercício de mandato, cargo, emprego ou função na administração pública direta, indireta ou fundacional e dá outras providências, assinale a alternativa INCORRETA:

- (A) No caso de enriquecimento ilícito, perderá o agente público ou terceiro beneficiário os bens ou valores acrescidos ao seu patrimônio.
- (B) Frustrar a licitude de concurso público constitui ato de improbidade administrativa que atenta contra os princípios da administração pública.



- (C) Ocorrendo lesão ao patrimônio público por ação ou omissão dolosa ou culposa, do agente ou de terceiro, dar-se-á o parcial ressarcimento do dano.
- (D) Ordenar ou permitir a realização de despesas não autorizadas em lei ou regulamento constitui ato de improbidade administrativa que causa prejuízo ao erário.
- (E) O sucessor daquele que causar lesão ao patrimônio público ou se enriquecer ilícitamente está sujeito às cominações desta Lei até o limite do valor da herança.

Questão 20

Considerando o artigo 37 da Constituição Federal de 1988, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa CORRETA:

- I. Os cargos, empregos e funções públicas são acessíveis aos brasileiros que preencham os requisitos estabelecidos em lei, assim como aos estrangeiros, na forma da lei.
- II. É garantido ao servidor público civil o direito à livre associação sindical.
- III. A lei reservará percentual dos cargos e empregos públicos para as pessoas portadoras de deficiência e definirá os critérios de sua admissão.
- IV. As funções de confiança, exercidas exclusivamente por servidores ocupantes de cargo efetivo, e os cargos em comissão, a serem preenchidos por servidores de carreira nos casos, condições e percentuais mínimos previstos em lei, destinam-se apenas às atribuições de direção, chefia e assessoramento.
- V. Os vencimentos dos cargos do Poder Legislativo e do Poder Judiciário não poderão ser superiores aos pagos pelo Poder Executivo.
- (A) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
 (B) Apenas as afirmativas II e IV estão corretas.
 (C) Apenas as afirmativas III e V estão corretas.
 (D) Apenas a afirmativa IV está correta.
 (E) Todas as afirmativas estão corretas.

Questão 21

Sobre a Lei nº. 8.666/93 (licitações e contratos administrativos), constitui modalidade de licitação, EXCETO:

- (A) Leilão.
 (B) Bingo.
 (C) Tomada de preços.
 (D) Convite.
 (E) Concurso.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

Questão 22

Considerando o editor de texto WRITER 4.1 (LibreOffice), em sua instalação padrão, os itens Verdana, Tahoma e Calibri correspondem a opções de:

- (A) Alinhamento.
 (B) Sumário.
 (C) Layout de Página.
 (D) Fonte.
 (E) Mala Direta.

Questão 23

Considerando o editor de texto WRITER 4.1 (LibreOffice), em sua instalação padrão, assinale a alternativa que corresponde à funcionalidade (botão) representado na imagem abaixo:



- (A) Sobrescrito.
 (B) Corretor Ortográfico.
 (C) Negrito.
 (D) Ordem Alfabética.
 (E) Formatar Fonte.

Questão 24

Considerando o software para a manipulação de planilhas CALC (LibreOffice), em sua instalação padrão, e a planilha, a seguir, ao selecionar as células B1, C1 e D1 (B1:D1) e em seguida clicar com o botão esquerdo do mouse no canto inferior direito da célula D1, conforme circulado, e "arrastar" uma célula à direita, será apresentado automaticamente na célula E1 o valor:

	A	B	C	D	E
1		5	10	15	
2					
3					

- (A) 0
 (B) 5
 (C) 10
 (D) 15
 (E) 20

Questão 25

Acerca da segurança dos arquivos e informações, é recomendável que sejam realizadas CÓPIAS DE SEGURANÇA das informações, para que em caso de problemas como, por exemplo, vírus de computador, ou a falha dos equipamentos, rapidamente uma cópia dos arquivos seja restaurada para imediata utilização. Esse processo é conhecido como:

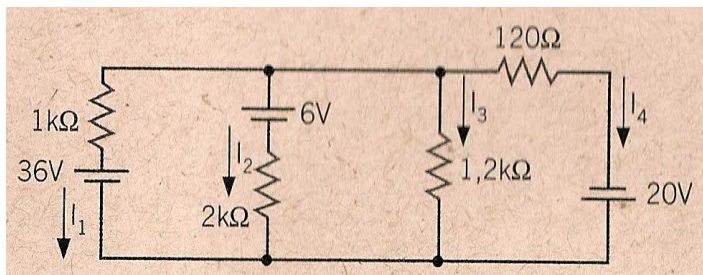
- (A) Scandisk.
 (B) Backup.
 (C) Desfragmentador de Disco.
 (D) Download.
 (E) Update.



CONHECIMENTO ESPECÍFICO

Questão 26

No circuito, a seguir, o valor das correntes I_1 , I_2 , I_3 e I_4 é:



- (A) $I_1 = -6,2 \text{ mA}$; $I_2 = 20 \text{ mA}$; $I_3 = -10 \text{ mA}$; $I_4 = -80 \text{ mA}$
- (B) $I_1 = -7,8 \text{ mA}$; $I_2 = -2 \text{ mA}$; $I_3 = -8,8 \text{ mA}$; $I_4 = -20 \text{ mA}$
- (C) $I_1 = -5,6 \text{ mA}$; $I_2 = -5,5 \text{ mA}$; $I_3 = -7 \text{ mA}$; $I_4 = 3,2 \text{ mA}$
- (D) $I_1 = 6,9 \text{ mA}$; $I_2 = 5,5 \text{ mA}$; $I_3 = 7 \text{ mA}$; $I_4 = -3,2 \text{ mA}$
- (E) $I_1 = -48,0 \text{ mA}$; $I_2 = -9,0 \text{ mA}$; $I_3 = -9,9 \text{ mA}$; $I_4 = 66,9 \text{ mA}$

Questão 27

O rotor é a parte móvel que abriga as bobinas ligadas ao comutador, ele é formado pelas seguintes partes:

- (A) Induzido, fusível e diodo.
- (B) Interruptor, tomada e disjuntor.
- (C) Comutador, induzido e eixo.
- (D) Estator, sapata polar e bobina de campo.
- (E) Bobina do estator.

Questão 28

Qual norma técnica é responsável pela publicação das simbologias elétricas?

- (A) NR10.
- (B) NR 13.
- (C) NBR 14039
- (D) NBR 5410.
- (E) NBR 5444.

Questão 29

Sobre o eletroímã é CORRETO afirmar:

- (A) O eletroímã é simplesmente um ímã permanente.
- (B) O eletroímã só se comporta como ímã quando percorrido por uma corrente elétrica.
- (C) O eletroímã deixa de se comportar como ímã quando percorrido por uma corrente elétrica.
- (D) O eletroímã não produz campo eletromagnético.
- (E) O eletroímã é uma natural.

Questão 30

Um chuveiro elétrico possui três posições (inverno, verão, outono), que podem ser ligadas independentemente uma das outras. As posições são:

Inverno = 4400W, Verão = 1100W, Outono = 2200W

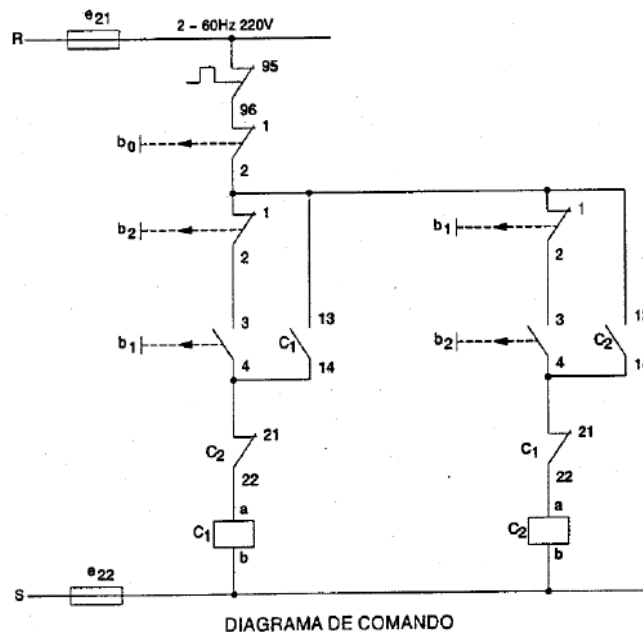
Cargo: TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA

Em uma tensão de 127V, as resistências em cada um dos casos valem, aproximadamente:

- (A) Inverno = 34,64 Ω ; Verão = 8,66 Ω ; Outono = 17,32 Ω .
- (B) Inverno = 3,66 Ω ; Verão = 8,66 Ω ; Outono = 7,3 Ω .
- (C) Inverno = 34,64 Ω ; Verão = 14,66 Ω ; Outono = 17,32 Ω .
- (D) Inverno = 3,66 Ω ; Verão = 14,66 Ω ; Outono = 7,33 Ω .
- (E) Inverno = 34,64 Ω ; Verão = 8,66 Ω ; Outono = 17,32 Ω .

Questão 31

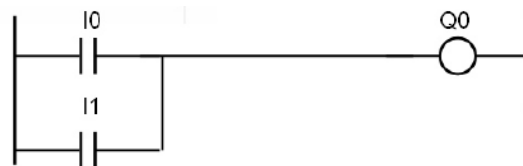
Dado o diagrama de comando, a seguir, é CORRETO afirmar que:



- (A) A botoeira b_0 energiza o circuito.
- (B) A botoeira b_1 aciona o contator c_2 .
- (C) O contator c_1 e c_2 podem funcionar ao mesmo tempo.
- (D) Existe um intertravamento elétrico entre as botoeiras b_1 e b_2 .
- (E) A botoeira b_1 é acionada somente quando b_0 for acionada.

Questão 32

Afigura, a seguir, representa:



- (A) Blocos Paralelos.
- (B) Blocos Série.
- (C) Circuito Misto.
- (D) Blocos NA e Blocos NF.
- (E) Blocos Série e Paralelo.

Questão 33

De acordo com a norma, qual a cor do condutor neutro?

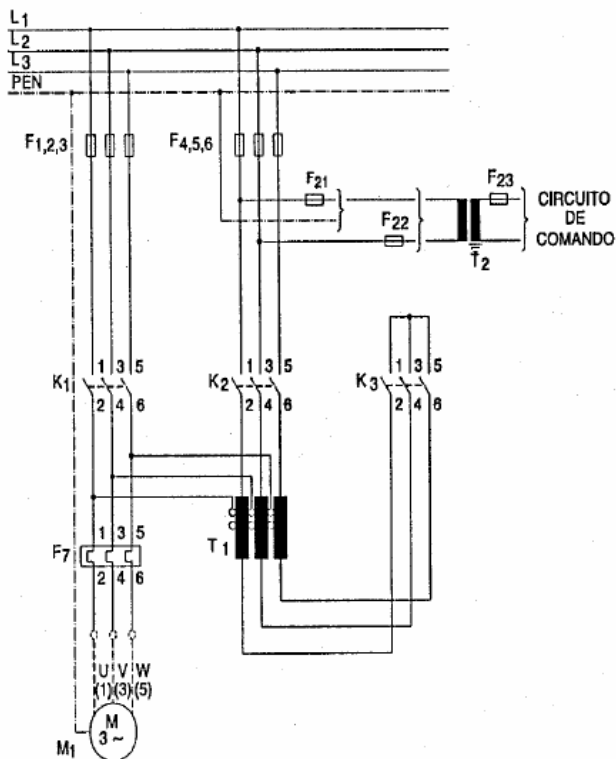
- (A) Preto.
- (B) Vermelho.
- (C) Azul.



- (D) Verde.
- (E) Branco e Cinza.

Questão 34

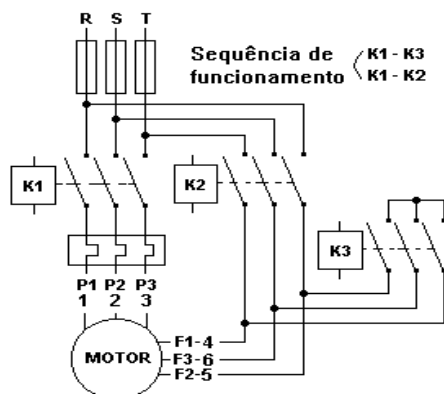
Na figura, a seguir, tem-se o diagrama elétrico de um acionamento utilizando compensadoras automáticas. Marque a alternativa que melhor descreve a vantagens deste acionamento:



- (A) Possibilita a variação dos taps do autotransformador, variando o valor da tensão nos terminais do motor, proporcionando, assim, uma partida satisfatória.
- (B) Construção volumosa devido ao tamanho do autotransformador, necessitando quadros maiores, aumentando assim a eficiência do dispositivo.
- (C) Redução do conjugado de partida para 33%.
- (D) Apresenta baixo valor de custo.
- (E) Aumento do conjugado de partida para 33%.

Questão 35

De acordo com a figura, a seguir, qual tipo de partida está representado?



- (A) Partida direta.
- (B) Partida estrela-triângulo.
- (C) Partida soft-start.
- (D) Partida compensadora.
- (E) Partida com reversão.

Questão 36

Um transformador para lâmpada dicroica reduz a tensão de 127 V para 12 V. Qual a relação de espiras?

- (A) 11,2.
- (B) 10,6.
- (C) 15,5.
- (D) 0,094.
- (E) 0,005.

Questão 37

Qual é o rendimento (η) de um motor trifásico em plena carga que tem os seguintes dados de placa: $P = 5,4 \text{ kW}$; $U = 380 \text{ V}$; $I = 9,5 \text{ A}$; $F.P = 0,92$?

- (A) 0,78 ou 78%.
- (B) 1,15 ou 115%.
- (C) 0,97 ou 97%.
- (D) 0,94 ou 94%.
- (E) 2,15 ou 55%.

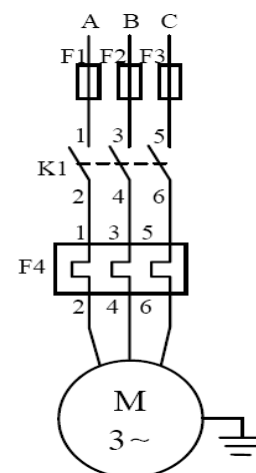
Questão 38

Vantagens da utilização do inverso de frequência nas partidas dos motores elétricos:

- (A) Proporciona maior rendimento ao motor.
- (B) O motor apresenta um torque maior ao partir.
- (C) Realiza o controle da velocidade e torque do motor CA.
- (D) Desliga o motor suavemente, sem prejudicar sua vida útil.
- (E) O dispositivo acionado pelo inversor não necessita de proteção terra.

Questão 39

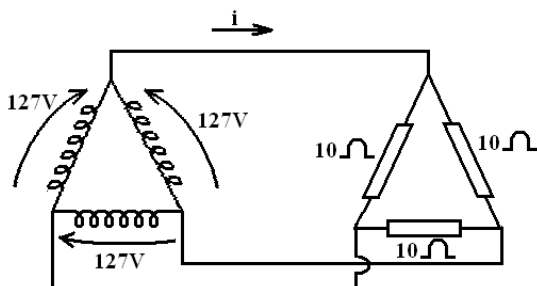
Dado o circuito, a seguir, identifique os componentes da instalação:



- (A) F_1, F_2, F_3 – Fusíveis; K_1 – Contator; F_4 – Disjuntor.
- (B) F_1, F_2, F_3 – Relé térmico de sobrecarga; K_1 – Contator; F_4 – Fusíveis.
- (C) F_1, F_2, F_3 – Contator; K_1 – Relé térmico; F_4 – Fusíveis.
- (D) F_1, F_2, F_3 – Fusíveis; K_1 – Contator; F_4 – Relé térmico de sobrecarga.
- (E) F_1, F_2, F_3 – Relé térmico de sobrecarga; K_1 – Contator; F_4 – Relé de sobre tensão.

Questão 40

Dado o circuito, a seguir, os valores de tensão de fase (V_F), valores de tensão de linha (V_L), corrente de fase (I_F) e corrente de linha (I_L) são, respectivamente:



- (A) $V_F = 127V$; $V_L = 127V$; $I_F = 12,7A$; $I_L = 12,7A$.
- (B) $V_F = 127V$; $V_L = 220V$; $I_F = 12,7A$; $I_L = 12,7A$.
- (C) $V_F = 127V$; $V_L = 127V$; $I_F = 12,7A$; $I_L = 22A$.
- (D) $V_F = 127V$; $V_L = 220V$; $I_F = 12,7A$; $I_L = 22A$.
- (E) $V_F = 127V$; $V_L = 127V$; $I_F = 14,7A$; $I_L = 18,7A$.

Questão 41

Apresenta as partes principais de um sistema elétrico e identifica o número de condutores:

- (A) Diagrama Multifilar.
- (B) Diagrama Unifilar.
- (C) Diagrama de Ligação.
- (D) Diagrama Funcional.
- (E) Diagrama Multifuncional.

Questão 42

Quando não é indicado no projeto, a bitola do condutor vale?

- (A) $1,5 \text{ mm}^2$.
- (B) $2,5 \text{ mm}^2$.
- (C) 4 mm^2 .
- (D) 6 mm^2 .
- (E) 3 mm^2 .

Questão 43

O botão de lâmpadas de sinalização e alarme em painéis elétricos passa por um tipo de manutenção que consiste em detectar FALHAS OCULTAS e NÃO-PERCEPTÍVEIS ao pessoal de operação e manutenção. Qual é o tipo de Manutenção que se aplica a esse tipo de falha?

- (A) Manutenção Preditiva.
- (B) Manutenção Detectiva.
- (C) Manutenção Preventiva.
- (D) Manutenção Corretiva.
- (E) Manutenção Simples.

Questão 44

Qual o consumo de energia elétrica de uma pessoa que toma dois banhos por dia durante 15 minutos? Considerar 15 dias de uso nestas condições. Dados: Tensão 127V Potência do chuveiro 4 KW.

- (A) 18 KWh.
- (B) 30 KWh.
- (C) 15 KWh.
- (D) 10 KWh.
- (E) 8 KWh.

Questão 45

Uma instalação de 100 kW e fator de potência 0,58 precisa de banco de capacitores para que seu fator de potência seja corrigido para 0,92. Qual potência reativa deve ser fornecida por este banco de capacitores?

- (A) 59,35 VAr.
- (B) 61,23 KVar.
- (C) 97,86 VAr.
- (D) 97,86 KVar.
- (E) 36,55 KVar.

Questão 46

Qual dos equipamentos, a seguir, não representa uma solução para a automação de um sistema?

- (A) Válvula eletropneumática.
- (B) Controlador de temperatura.
- (C) CLP (Controlador Lógico Programável).
- (D) Válvula manual.
- (E) Lâmpada Fluorescente.

Questão 47

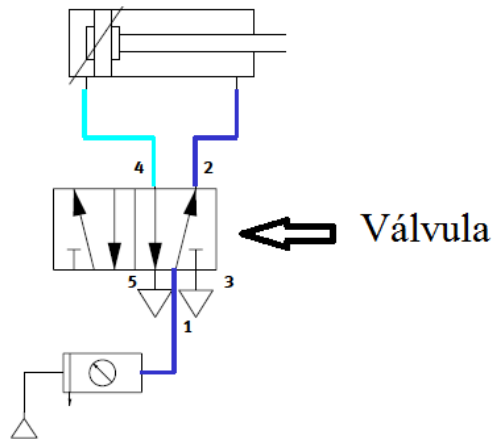
Sensor dotado do elemento emissor e receptor é o sensor:

- (A) Sensor indutivo.
- (B) Sensor capacitivo.
- (C) Sensor por reflexão difusa.
- (D) Sensor magnético.
- (E) Sensor ultrassônico.

Questão 48

De acordo com a norma DIN/ISO 1219, a válvula indicado no circuito pneumático, a seguir, é uma:





- (A) 1 – Estrela; 2 – Linear; 3 – Árvore.
- (B) 1 – Árvore; 2 – Estrela; 3 – Linear.
- (C) 1 – Árvore; 2 – Radial; 3 – Anel.
- (D) 1 – Linear; 2 – Árvore; 3 – Estrela.
- (E) 1 – Linear; 2 – Estrela; 3 – Árvore.

- (A) 3 vias por 4 posições.
- (B) 5 vias por 2 posições.
- (C) 7 vias por 4 posições.
- (D) 3 vias por 7 posições.
- (E) 2 vias por 8 posições.

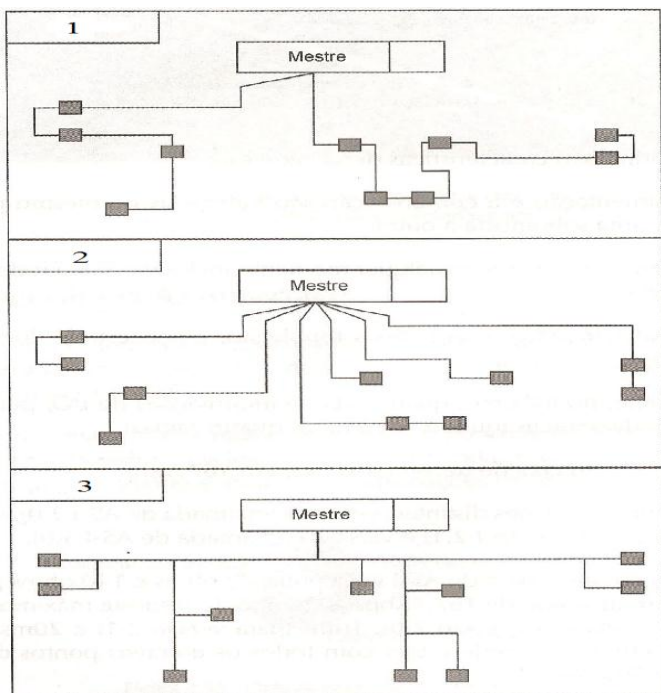
Questão 49

Onda sonora de altíssima frequência que não pode ser percebida pelo ouvido humano cuja faixa audível varia de 20Hz 20KHz. O dispositivo que apresenta esta característica de medição é o:

- (A) Medidor de nível por Ultrassom.
- (B) Medidor de nível por Micro-Ondas.
- (C) Medidor de nível por Vibração.
- (D) Medidor de nível por Pesagem.
- (E) Medidor de nível por Radiação Luminosa.

Questão 50

A seguir, estão representados as possíveis topologias para a rede industrial AS-I. Indique quais topologias são apresentadas:



|

RASCUNHO

Destaque Aqui



.....

GABARITO
Concurso UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL Nº 13/2014 - UFFs
<http://www.fundacaofafipa.org.br>

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	

