



CEAL - COMPANHIA ENERGÉTICA DE ALAGOAS

CONCURSO PÚBLICO - EDITAL 001/2014

TELECOMUNICAÇÃO

Orientações:

1. Verifique os seus dados no cartão resposta.
2. O candidato deverá transcrever as respostas da prova para a Folha de Respostas, que será o único instrumento válido para a sua correção, sendo que o prejuízo advindo ao preenchimento incorreto será de inteira responsabilidade do candidato.
3. O candidato deverá conferir os seus dados pessoais impressos na Folha de Respostas, em especial seu nome, número de inscrição, número do documento de identidade e opção de cargo. Qualquer divergência deverá ser comunicada para o fiscal de sala.
4. O preenchimento da Folha de Respostas deve ser realizado com caneta esferográfica de cor preta ou azul, escrita grossa.
5. O candidato não deve amassar, molhar, dobrar, rasgar ou, de qualquer modo, danificar a sua folha de Respostas, sob pena de arcar com os prejuízos advindos da impossibilidade de realização da leitura óptica.
6. É vedada a substituição da Folha de Respostas decorrente de erro cometido por candidato.
7. É de inteira responsabilidade do candidato o prejuízo advindo de marcação efetuada incorretamente na Folha de respostas.
8. Na correção da Folha de Respostas, será atribuída a pontuação zero à questão com mais de uma opção assinalada ou com rasura.
9. O candidato que deixar de assinar a Folha de Respostas e/ou a Lista de Presença será eliminado do Concurso Público.
10. Ao terminar a prova, o candidato entregará, obrigatoriamente, ao Fiscal de Sala, a Folha de Respostas devidamente assinada. Somente poderá levar o caderno de provas o candidato que permanecer na sala por, no mínimo, duas horas após o início da Prova.
11. O candidato deverá permanecer, obrigatoriamente, no local de realização das provas por, no mínimo, uma hora após o início da Prova. A inobservância deste item acarretará a não correção da prova e, conseqüentemente, a eliminação do candidato no Processo Seletivo.

LÍNGUA PORTUGUESA

QUESTÃO 01

Leia as frases e assinale a alternativa em que o adjunto adverbial sublinhado **NÃO** expressa a circunstância indicada.

- a) "Certamente nunca mais a verei." – afirmação.
- b) "...tem uma dor nos ombros; sente-se completamente fraco." – modo.
- c) "O homem apontou uma árvore do outro lado da cerca" – lugar.
- d) "Eu vivia sentimentalmente uma hora parda, vazia..." – modo.
- e) "Nunca me falava de sua primeira mulher, nem sequer de seu primeiro casamento." – tempo

Leia o texto a seguir e responda às questões 2 e 3.

Dialética

É claro que a vida é boa

E a alegria, a única indizível emoção

É claro que te acho linda

Em ti bendigo o amor das coisas simples

É claro que te amo

E tenho tudo para ser feliz

Mas acontece que eu sou triste...

(Vinicius de Moraes)

QUESTÃO 02

A expressão "**é claro que**" só não pode ser substituída por:

- a) indubitavelmente.
- b) com certeza.
- c) é evidente que.
- d) sobretudo.
- e) inquestionavelmente.

QUESTÃO 03

O último verso, "Mas acontece que eu sou triste", estabelece, com o anterior, relação de

- a) explicação.
- b) dúvida.
- c) oposição.
- d) causa.
- e) adição.

QUESTÃO 04

No trecho a seguir: "...*tira também um pouco a poeira que na alma vai deixando a passagem das coisas e do longo tempo*" (Rubem Braga). O sujeito da segunda oração é

- a) simples: a passagem das coisas e do longo tempo.
- b) composto: coisas e tempo.
- c) indeterminado.
- d) simples: que.
- e) inexistente.

QUESTÃO 05

Leia as seguintes frases:

- I. Ela foi obrigada à embarcar no trem que saía ao meio dia.
- II. Junto a estrada de rodagem havia uma capela muito antiga.
- III. A reunião será realizada à uma e meia.
- IV. Não contes a ninguém o que fizeste lá.

Quanto ao emprego do acento grave indicador de crase, estão corretas:

- a) Todas as frases.
- b) as frases I e IV, apenas.
- c) as frases III e IV, apenas.
- d) as frases I e II, apenas.
- e) as frases II e III, apenas.

QUESTÃO 06

Nas frases abaixo indique a alternativa em que a palavra "**se**" não seja pronomes apassivador.

- a) Vendem-se casas populares.
- b) trata-se de questões as mais diversas.
- c) Via-se, ao longe, um farol aceso.
- d) Notou-se a sua indiferença.
- e) Fez-se uma prova preliminar.

QUESTÃO 07

Assinale a alternativa em que o termo sublinhado é um adjetivo que desempenha a função de substantivo.

- a) Terrível palavra é um não.
- b) Boiam leves, desatentos / meus pensamentos...
- c) As mãos tecem o ruído trabalho...
- d) Estou sozinho na casa de um amigo.
- e) O coitado deixou-se levar pelas más companhias.

QUESTÃO 08

Os pronomes possessivos têm por principal função expressar ideia de posse; porém podem também ser usados com certas funções particulares. Então, na frase "*Quando viajou pela primeira vez, tinha já seus vinte anos*", o pronomes possessivo sublinhado equivale ao seguinte advérbio:

- a) exatamente.
- b) tardiamente.
- c) aproximadamente.
- d) certamente.
- e) indubitavelmente.

QUESTÃO 09

Leia as sentenças abaixo e assinale a alternativa que não apresenta pleonismo.

- a) "Sorriu para Holanda um sorriso ainda marcado de pavor."
- b) "Ganhe grátis um sabonete na compra de um de nossos produtos."
- c) "O gerente é o elo de ligação do banco com a empresa."
- d) "Ele encarou de frente os inimigos."
- e) "Há de ser padre, e padre bonito."

QUESTÃO 10

Leia as sentenças e assinale a única alternativa em que a colocação do pronome átono não está de acordo com a norma culta da língua.

- a) Em se tratando de MPB, ele é mestre no assunto.
- b) Nunca o considerou como irmão.
- c) Depois, sentei-me à frente da televisão.
- d) Comprarei-lhe um belo vestido.
- e) Depois me sentei à frente da televisão.

QUESTÃO 11

Leia as sentenças e assinale a alternativa incorreta quanto à regência verbal.

- a) Todos obedeciam ao professor.
- b) Já pagamos aos credores.

- c) Agradei ao anfitrião o convite.
- d) A diretoria procedeu à leitura do regimento.
- e) Eu lhe vi ontem.

QUESTÃO 12

Leia as frases e assinale a alternativa em que a pontuação está incorreta.

- a) Eclodiram, diante do inesperado da situação, discussões acaloradas sobre o assunto.
- b) Quando chegaram à casa do rapaz, perceberam que tinham sido roubados.
- c) Uma inadequação vocabular, no segundo parágrafo, alterou o conteúdo da notícia.
- d) O rapaz, preocupado com sua possível demissão, procurou o diretor para conversar.
- e) E assim deixando de lado as preocupações, Maria dormiu tranquila aquela noite.

QUESTÃO 13

Leia as frases e marque a alternativa em que o verbo entre parênteses deve ficar obrigatoriamente na 3ª pessoa do singular.

- a) (Chover) presentes na festa de aniversário de Luís.
- b) Ninguém sabe se (existir) movimentações financeiras no exterior.
- c) Não (restar) mais dúvidas sobre a autoria do crime.
- d) (Haver) desentendimentos entre os ministros na reunião.
- e) Os juízes (haver) acompanhado o julgamento do deputado.

QUESTÃO 14

Leia as frases e assinale a única alternativa incorreta quanto ao emprego do pronome pessoal oblíquo.

- a) Você já lhe deu o recado?
- b) Não podemos vendê-la, já que a casa não nos pertence.
- c) Quero-lhe muito bem, meu amigo!
- d) Vou amar-lhe sempre.
- e) Devolvam-na a mim, por favor!

NOÇÕES DE DIREITO

QUESTÃO 15

Os requisitos de validade do Ato Administrativo são:

- a) Competência, Finalidade, Motivo, Forma e Eficácia.
- b) Competência, Motivo, Eficácia, Forma e Legalidade.
- c) Forma, Objeto, Legalidade, Finalidade e Eficácia.
- d) Motivo, Objeto, Legalidade, Eficácia e Finalidade.
- e) Competência, Finalidade, Forma, Motivo e Objeto.

QUESTÃO 16

Quanto aos Princípios da Administração Pública, podemos dizer:

- a) O Princípio da Legalidade consiste em que, ao Administrador Público é permitido fazer tudo aquilo que a lei não proíba.
- b) O Princípio da Moralidade implica que o Administrador Público deve atender ao comando da lei e, ao mesmo tempo, à moral, já que nem tudo que é legal é honesto.
- c) O Princípio da Publicidade torna imprescindível e necessária a divulgação, somente, dos Atos da Administração que digam respeito a gastos financeiros.

- d) O Princípio da Impessoalidade permite ao Administrador utilizar sua competência, prestígio e influência, para atingir o fim desejado, mesmo que seja diferente do interesse público.
- e) O Princípio da Eficiência impõe a necessidade de o Administrador adotar critérios meramente pessoais para buscar o melhor resultado.

QUESTÃO 17

Sobre o atributo do ato administrativo conhecido como Auto-executoriedade, pode-se afirmar que:

- a) A Administração Pública pode, conforme o caso, executar atos administrativos, sem necessidade de prévia ordem judicial, mesmo sendo necessário o uso de coação.
- b) É o ato pelo qual a Administração Pública impõe restrições e obrigações de forma unilateral aos que com ela se relacionam.
- c) Existe em todos os contratos administrativos dos entes públicos, porque, em alguns casos, há a necessidade de imposição de vontade por parte da Administração.
- d) Permite que a Administração Pública realize suas atribuições de forma mais célere e descomplicada, sem necessidade de expor os motivos de suas decisões.
- e) Permite que os Atos Administrativos, mesmo eivados de vícios, possam produzir efeitos imediatos e devem ser cumpridos por todos os envolvidos.

QUESTÃO 18

Todo Ato Administrativo, para produzir o efeito desejado, deve reunir três elementos: perfeição, validade e eficácia. Portanto, sobre a eficácia do ato administrativo, podemos afirmar:

- a) É eficaz quando produzido de acordo com as normas jurídicas vigentes no momento de sua produção.
- b) É eficaz quando satisfaz todos os requisitos para sua existência e se encontra apto a produzir seus efeitos.
- c) É eficaz quando cumpre os requisitos jurídicos necessários e é publicado.
- d) É eficaz quando já passou por todas suas fases de formação, mesmo não estando apto a produzir efeitos.
- e) É eficaz o ato administrativo quando compatível com a lei, a moral e, dependendo do caso, com o Edital.

QUESTÃO 19

De acordo com a Lei de Licitações, Lei 8.666/93, as modalidades de licitação são:

- a) Concorrência, tomada de preços, convite, leilão, concurso e chamada livre.
- b) Concorrência, carta aberta, tomada de preços, leilão, concurso e pregão.
- c) Concorrência, carta aberta, convite, leilão, concurso e pregão.
- d) Concorrência, tomada de preços, convite, leilão, concurso e pregão.
- e) Concorrência, tomada de preços, carta, leilão, concurso e pregão.

QUESTÃO 20

Ainda sobre a Lei 8.666/93, para que a Administração Pública possa se desfazer de produtos penhorados ou legalmente apreendidos, a modalidade correta a ser utilizada é:

- a) Tomada de preços.

- b) Pregão eletrônico.
- c) Leilão.
- d) Concorrência.
- e) Convite.

CONHECIMENTO GERAIS ALAGOAS

QUESTÃO 21



A bandeira de Alagoas foi criada por meio da Lei Estadual nº 2.628, de 23 de setembro de 1963. O brasão simboliza as primeiras cidades alagoanas, Porto Calvo e Penedo, bem como suas riquezas agrícolas: a cana-de-açúcar e o algodão. As cores das faixas (vermelho, branco e azul), escolhidas por estarem presentes no brasão estadual, remetem à tricolore, simbolizando os ideais da Revolução Francesa. De acordo com o texto acima, quais ideais da Revolução Francesa, inspiraram a bandeira de Alagoas?

- a) Liberdade, Bondade e Prosperidade.
- b) Igualdade, Justiça e Fraternidade.
- c) Liberdade, Igualdade e Prosperidade.
- d) Bondade, Justiça e Igualdade.
- e) Liberdade, Igualdade e Fraternidade.

QUESTÃO 22

Leia com atenção as frases abaixo:

- I. Os maiores problemas da população alagoana estão ligados à pobreza e à má distribuição de renda.
- II. Alagoas é um Estado de contrastes, economicamente rico e socialmente pobre e miserável.

Sobre as frases acima pode-se afirmar:

- a) A primeira é verdadeira e a segunda é falsa.
- b) A primeira é falsa e a segunda, verdadeira.
- c) As duas são falsas.
- d) As duas são verdadeiras e não se relacionam.
- e) As duas são verdadeiras e se relacionam.

QUESTÃO 23

Sobre as mesorregiões alagoanas é **incorreto** afirmar:

- a) O Sertão é o mais povoado das mesorregiões, apresentando elevada densidade demográfica.
- b) No Sertão a economia se baseia na pecuária, se destacando a criação de animais.
- c) O Agreste é uma zona de transição, dedicando-se à pecuária leiteira, fruticultura na região de Palmeira dos Índios, e fumo em Arapiraca e arredores.
- d) O Agreste apresenta-se bastante povoado e com um bom número de indústrias.
- e) A Zona da Mata, apesar de populosa e industrializada, ainda depende das atividades primárias de produção de alimentos.

QUESTÃO 24

A sexta-feira 13 que abalou Alagoas



Por: Fábio Costa

No início da tarde do dia 13 de setembro de 1957, uma sexta-feira, um grupo de deputados chegou ao prédio da Assembleia Legislativa de Alagoas com uma peça de vestuário muito pouco adequada ao clima da cidade nessa época do ano. Num calor de 38°, os parlamentares estavam usando pesadas capas de chuva, sob as quais tentavam ocultar metralhadoras. Mal entraram no plenário, sem dizer uma palavra, abriram fogo a esmo, provocando a reação de deputados que já estavam entrincheirados no local.

<http://textofinal.blogspot.com.br/2010/05/sexta-feira-13-que-abalou-alagoas-em.html>

Essa narração destaca um dos momentos mais marcantes da história alagoana:

- a) Impeachment de Arnon de Melo
- b) Impeachment de Euclides Malta
- c) Impeachment de Fernandes Lima
- d) Impeachment de Muniz Falcão
- e) Impeachment de Medeiros Neto

RACIOCÍNIO LÓGICO

QUESTÃO 25

Consideremos as seguintes premissas:

- I. Todos os meus amigos são surfistas.
- II. Antônio é meu amigo.
- III. Nenhum dos meus vizinhos é surfista.

Partindo das premissas acima, podemos concluir então que:

- a) Antônio é meu vizinho;
- b) Antônio não é surfista;
- c) Antônio não é meu vizinho;
- d) Antônio é meu vizinho e meu amigo;
- e) Antônio não é meu vizinho nem meu amigo.

QUESTÃO 26

A negação da proposição “ p é positivo e q é par ” é:

- a) p é negativo e p é ímpar;
- b) p é negativo ou q é ímpar;
- c) p é negativo ou q não é par;
- d) p não é positivo ou q é ímpar;
- e) p não é positivo e q é ímpar.

QUESTÃO 27

Quantas vezes o algarismo 2 aparece de 1 a 300.

- a) 160
- b) 150
- c) 140
- d) 130
- e) 120

QUESTÃO 28

- Em relação a um código de cinco letras, sabe-se que:
- XSFYP e HMFP não têm letras em comum com ele;
 - QSFMP tem uma letra em comum, que está na posição correta;
 - QBSYP, DPOUP E TFOBM têm, cada um, duas letras comuns com o código, uma que se encontra na mesma posição, a outra não;
 - NUODB tem com ele três letras comuns, que se encontram nas mesmas posições com ele;
 - UJSPM tem uma letra em comum, que está na posição correta.

O código a que se refere o enunciado da questão é:

- QJODB
- NJFDJ
- QVODJ
- QJOBJ
- QBODJ

QUESTÃO 29

Considere a proposição “Nem Luís é doutor, nem Paulo é mestre”. A negação dessa proposição é:

- Luís é doutor e Paulo é mestre
- Luís não é doutor ou Paulo não é mestre;
- Luís é doutor e Paulo não é mestre;
- Luís é doutor ou Paulo é mestre;
- Luís e doutor ou Paulo não é mestre.

QUESTÃO 30

Um urna contém 5 bolas brancas e 4 bolas vermelhas, todas do mesmo tamanho e feito do mesmo material. Caso se retire 2 bolas sucessivamente da urna, sem reposição das bolas retiradas, a probabilidade de que sejam retiradas 2 bolas brancas é:

- Inferior a 0,1
- Superior a 0,1 e inferior a 0,2
- Superior a 0,2 e inferior a 0,3
- Superior a 0,3
- Superior a 0,4

LEGISLAÇÃO DO SETOR ELÉTRICO 10

As questões abaixo se referem à legislação 414, de 9 de setembro de 2010, que estabelece as condições gerais de fornecimento de energia elétrica.

Nível Médio:

QUESTÃO 31

Quando houver mais de uma atividade na mesma unidade consumidora, sua classificação será definida:

- Pela que apresentar a maior parcela da carga instalada.
- Pelo cálculo da média aritmética das cargas instaladas.
- Pelo cálculo da média ponderada das cargas instaladas.
- Pela indutância e reatância indutiva atribuídas às das duas atividades.
- Em função da localização e representatividade da carga em relação às outras unidades regionais.

QUESTÃO 32

Dentre as alternativas listadas abaixo, assinale a **INCORRETA**:

- A distribuidora de energia elétrica deve disponibilizar atendimento telefônico gratuito para o solicitante, independente da ligação provir de operadora de serviço telefônico fixo ou móvel.
- A implantação da central de teleatendimento – CTA pela distribuidora é obrigatória, independente da quantidade de unidades consumidoras.
- A distribuidora deve disponibilizar ao solicitante a possibilidade de acesso diferenciado entre atendimento comercial e emergencial.
- A distribuidora deve gravar eletronicamente todas as chamadas atendidas para fins de fiscalização e monitoramento da qualidade do atendimento telefônico.
- O relatório denominado **RELATÓRIO DA QUALIDADE DO ATENDIMENTO TELEFÔNICO** deve ser encaminhados mensalmente à ANEEL, em meio digital.

QUESTÃO 33

Dentre as alternativas listadas, assinale a resposta **INCORRETA** para a questão abaixo. Classificam-se como serviços ou atividades essenciais:

- Tratamento e abastecimento de água; produção e distribuição de energia elétrica, gás e combustíveis.
- Funerários.
- As unidades consumidoras destinadas à assistência médica e hospitalar, salvo se estiverem à sua disposição um gerador compatível com sua potência instalada.
- Unidade operacional de transporte coletivo.
- Unidade de captação e tratamento de esgoto e de lixo.

QUESTÃO 34

Compete à distribuidora informar ao interessado a tensão de fornecimento para a unidade consumidora, com observância de vários critérios, dentre eles:

- Tensão secundária em rede aérea: quando a carga instalada na unidade consumidora for igual ou superior a 65 kW.
- Tensão primária em sistema aéreos: até o limite de carga instalada conforme padrão de atendimento da distribuidora.
- Tensão primária de distribuição inferior a 69 kV: quando a carga instalada na unidade consumidora for superior a 75 kW e a demanda a ser contratada pelo interessado, para o fornecimento, for igual ou inferior a 2.500 kW.
- Tensão primária de distribuição igual ou superior a 69 kV: quando a demanda a ser contratada pelo interessado, para o fornecimento, for inferior a 2.500 kW.
- Tensão primária de distribuição igual ou superior a 69 kV: quando a demanda a ser contratada pelo interessado, para o fornecimento, for pequena em relação à média para unidades consumidora do mesmo tipo.

QUESTÃO 35

Com relação às obrigações da distribuidora de energia elétrica, é **CORRETO** afirmar:

- É responsável por viabilizar o fornecimento, operar e manter o seu sistema elétrico até o ponto de entrega, caracterizado como o limite de sua responsabilidade,

- observadas as condições estabelecidas na legislação e regulamentos aplicáveis.
- b) É responsável pelas instalações necessárias ao abaixamento da tensão, transporte de energia e proteção dos sistemas internos, além do ponto de entrega.
 - c) Não tem responsabilidade sobre os cabos rompidos por árvores e outros objetos que não estão sob sua responsabilidade.
 - d) É responsável pelo projeto, implantação, expansão, operação e manutenção das instalações de iluminação pública, não necessitando de celebração de contrato específico para tal fim.
 - e) No caso de fornecimento efetuado a partir de circuito exclusivo, a distribuidora não precisa instalar os respectivos equipamentos de medição, nem mesmo quando houver conveniência técnica ou solicitação do Poder Público.

QUESTÃO 36

Para fins de faturamento, a energia elétrica consumida pelos equipamentos auxiliares de iluminação pública deve ser calculada com base:

- a) Na média de consumo da iluminação dos últimos 12 meses.
- b) Na carga média fornecida às unidades consumidoras do bairro onde estão instaladas.
- c) No custo para pagamento dos custos de geração de energia e garantia da margem de lucro fixada.
- d) Nas normas específicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, em dados do fabricante dos equipamentos ou em ensaios realizados em laboratórios credenciados por órgão oficial.
- e) No rateio da diferença entre a carga fornecida e a somatória das cargas registradas pelos medidores.

QUESTÃO 37

Caso sejam instalados equipamentos automáticos de controle de carga que reduzam o consumo de energia elétrica do sistema de iluminação pública, devidamente comprovado e reconhecido por órgão oficial e competente, a distribuidora deve:

- a) Revisar o rateio para pagamento baseada na esperada redução da energia registrada pelos medidores que desempenham esse papel.
- b) Naturalmente reduzir a parcela destinada ao pagamento desse fim, baseado na redução da diferença entre a carga fornecida e a somatória das cargas registradas pelos medidores.
- c) Reduzir a parcela destinada ao pagamento desse fim no prazo de até 6 meses a partir da data de funcionamento dos equipamentos.
- d) Cobrar das unidades consumidoras o valor dos equipamentos através de rateio antes de considerar a redução proporcionada por tais equipamentos.
- e) Proceder à revisão da estimativa de consumo e considerar a redução proporcionada por tais equipamentos.

QUESTÃO 38

Com relação a vistoria da unidade consumidora em função de solicitação de fornecimento ou do pedido de nova vistoria, é **CORRETO** afirmar:

- a) Nos casos onde for necessária a execução de obras para o atendimento da unidade consumidora, o prazo de vistoria começa a ser contado a partir do primeiro dia útil subsequente ao do início da obra, conforme cronograma informado pela distribuidora, ou do recebimento da obra executada pelo interessado.

- b) Durante o prazo de vistoria, a distribuidora deve averiguar a existência de rede de distribuição que possibilite o pronto atendimento da unidade consumidora.
- c) No caso de reprovação das instalações de entrada de energia elétrica, a distribuidora deve informar ao interessado, em até 7 (sete) dias úteis, o respectivo motivo e as providências corretivas necessárias.
- d) No caso de reprovação das instalações de entrada de energia elétrica, a distribuidora deve retornar à unidade consumidora em até 7 (sete) dias úteis para realização de nova vistoria.
- e) No caso de reprovação das instalações de entrada de energia elétrica, a distribuidora deve realizar as alterações necessárias e cobrar os valores de material e mão de obra do responsável pela unidade consumidora.

QUESTÃO 39

As unidades consumidoras são divididas entre os grupos A e B. Qual das respostas abaixo caracteriza a diferença entre esses grupos?

- a) A diferença entre os grupos é a carga que a unidade consumidora utiliza.
- b) O grupo B é composto pelas unidades consumidoras responsáveis pela iluminação pública, enquanto o grupo A é composto por todas outras unidades.
- c) O grupo A caracteriza-se pelo agrupamento composto de unidades consumidoras com fornecimento em tensão igual ou superior a 2,3 kV e o grupo B inferior a esse valor.
- d) O grupo A é caracterizados por unidades que visam lucro em suas atividades e o grupo B pelas residências e iluminação pública.
- e) A divisão dependerá da região a ser atendida pela distribuidora, já que cada uma pode utilizar seu critério de divisão.

QUESTÃO 40

Sobre a modalidade tarifária convencional é **INCORRETO** afirmar:

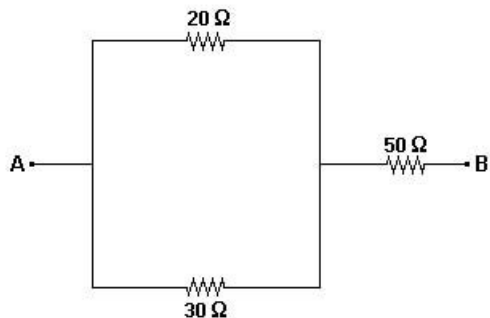
- a) aplicada sem distinção horária, considerando-se o seguinte: I - para o grupo A, na forma binômia e constituída por tarifa única para a demanda de potência e para o consumo de energia. Para o grupo B, na forma monômia, com tarifa única aplicável ao consumo de energia.
- b) aplicada sem distinção horária, considerando-se o seguinte: I - para o grupo A, na forma binômia e monômia, constituída por tarifa única para a demanda de potência e para o consumo de energia. Para o grupo B, na forma monômia, com tarifa única aplicável ao consumo de energia.
- c) aplicada sem distinção horária, considerando-se o seguinte: I - para o grupo A, na forma monômia, constituída por tarifa única para a demanda de potência e para o consumo de energia. Para o grupo B, na forma binômia, com tarifa única aplicável ao consumo de energia.
- d) aplicada sem distinção horária, considerando-se o seguinte: I - para o grupo A, na forma binômia e monômia, constituída por tarifa única para a demanda de potência e tarifa variável aplicável aplicada ao consumo de energia. Para o grupo B, na forma monômia, com tarifa variável aplicável ao consumo de energia.
- e) aplicada sem distinção horária, considerando-se o seguinte: para os grupos A e B, na forma binômia e monômia, constituída por tarifa única para a

demanda de potência e tarifa variável aplicável aplicada ao consumo de energia.

TELECOMUNICAÇÃO - CONCURSO CEAL

QUESTÃO 41

Na figura, está representado o fragmento de um circuito elétrico entre os pontos A e B.



Qual a resistência equivalente entre os pontos A e B da associação apresentada?

- a) 100 ohms
- b) 90 ohms
- c) 84 ohms
- d) 80 ohms
- e) 62 ohms

QUESTÃO 42

Um circuito elétrico é composto por 4 resistores elétricos iguais de 100Ω com potência dissipada máxima de 1 W cada um, ligadas em paralelo. Considerando essas informações, assinale a alternativa que apresenta, respectivamente, os valores máximos para a tensão e a corrente elétrica da fonte de alimentação desse circuito.

- a) 010 V e 0,1 A
- b) 010 V e 0,4 A
- c) 012 V e 0,5 A
- d) 100 V e 0,4 A
- e) 100 V e 0,1 A

QUESTÃO 43

Prefixos de unidades de medida como quilo (k), mega (M), giga (G) e tera (T), assim como outros, são muito utilizados na linguagem técnica da informática e, particularmente, em redes de computadores e internet. Por exemplo, quando afirmamos que um pacote de dados de 10 kbytes é transferido a uma taxa de 1 kbps, significa que uma determinada quantidade de dados foi transmitida a uma dada velocidade.

Assinale a alternativa que apresenta os valores correspondentes à quantidade de dados citados.

- a) 1.000 bytes
- b) 1.024 bytes
- c) 2.048 bytes
- d) 10.000 bytes
- e) 10.240 bytes

QUESTÃO 44

Fibra ótica é um filamento flexível e transparente fabricado a partir de vidro ou plástico extrudido e que é utilizado como condutor de elevado rendimento de luz, imagens ou impulsos codificados. Têm diâmetro de alguns micrómetros, ligeiramente superior ao de um cabelo humano.

Sobre fibra ótica e suas principais características, é **INCORRETO** afirmar que

- a) Possui baixo índice de refração
- b) Não irradia e não sofre interferências de sinais eletromagnéticos.
- c) A atenuação da luz na fibra, embora exista, é de baixo valor.
- d) Permite elevadas taxas de transmissão, da ordem de 10 Gbits/seg.
- e) A luz, ao se propagar na fibra, sofre atenuação e dispersão.

QUESTÃO 45

Circuitos Digitais (ou **Circuitos Lógicos**) são definidos como circuitos eletrônicos que empregam a utilização de sinais elétricos em apenas dois níveis de corrente (ou tensão) e utilizam a representação de valores binários. Possui funcionamento baseado na lógica binária, que consiste no fato de que toda informação deve ser expressa na forma de dois dígitos (tanto armazenada, como processada), sendo tais dígitos, 0 (zero) ou 1 (um).

Qual alternativa apresenta a representação binária para número hexadecimal 6CF9?

- a) 0101 1001 1100 1111
- b) 1001 1100 1011 0101
- c) 0110 1010 0010 0111
- d) 0110 1100 1111 1001
- e) 0110 0011 1011 1001

QUESTÃO 46

Qual o resultado da simplificação da expressão booleana $\overline{A} \overline{B} \overline{C} + \overline{A} B \overline{C} + A \overline{B} \overline{C} + A B \overline{C}$?

- a) $\overline{A} \overline{B} \overline{C} + \overline{A} B \overline{C}$
- b) $A \overline{B}$
- c) $\overline{B} \overline{C} + B C$
- d) \overline{C}
- e) $\overline{A} B + A \overline{B}$

QUESTÃO 47

Qual dos meios físicos apresentados a seguir apresenta maior probabilidade de que a onda eletromagnética tenha problemas de distúrbios e interferência?

- a) Cabo coaxial
- b) Par trançado
- c) Fibra ótica
- d) Guia de onda
- e) Espaço livre

QUESTÃO 48

Considerando que a velocidade da onda eletromagnética no vácuo é 300.000 km/s, qual o comprimento de onda, em metros, correspondente a uma frequência de rádio de 6 GHz?

- a) 0,03
- b) 0,05
- c) 0,30
- d) 0,50
- e) 0,60

QUESTÃO 49

A Largura de Banda ou Bandwidth (termo original em inglês) é a medida da capacidade de transmissão de um determinado meio, conexão ou rede, determinando a velocidade que os dados passam através desta rede específica. Normalmente, é medida em medida em bits por segundo.

Qual o valor da largura de banda utilizado na telefonia móvel celular, com portadora entre 800 e 890 MHz, em FM?

- a) 300 Hz
- b) 1.000 Hz
- c) 3.000 Hz
- d) 10.000 Hz
- e) 30.000 Hz

QUESTÃO 50

O ganho, em dB, de um amplificador é definido por

$$G = 10 \cdot \log \frac{P_{saída}}{P_{entrada}}$$

onde $P_{saída}$ e $P_{entrada}$ são, respectivamente, as potências de saída e entrada do amplificador. A partir das informações apresentadas, qual o ganho de, em dB, de um amplificador que excitado com 5W de sinal de entrada fornece 500W na saída?

- a) 10
- b) 20
- c) 30
- d) 50
- e) 60

QUESTÃO 51

Qual dos meios físicos apresentados a seguir, qual apresenta menor atenuação por metro?

- a) Cabo coaxial
- b) Par trançado
- c) Fibra ótica
- d) Guia de onda
- e) Espaço livre

QUESTÃO 52

Analise as afirmativas abaixo:

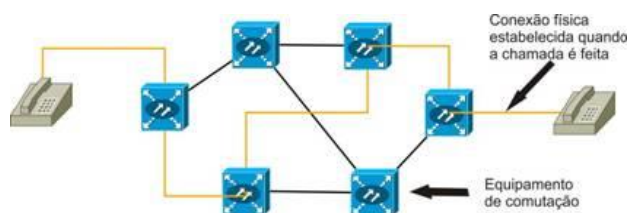
- I. Onda terrestre é a denominação dada à onda cujo modo de propagação depende, fundamentalmente, das características do solo.
- II. Ondas de baixas frequências penetram profundamente no solo e a baixa propagação ocorre sobre a superfície terrestre.
- III. O espectro de frequência onde a onda terrestre se propaga é de 30MHz a 300MHz.

Assinale a alternativa correta:

- a) Apenas III é verdadeira.
- b) Apenas II é verdadeira.
- c) Apenas II e III são verdadeiras.
- d) Apenas I e II são verdadeiras.
- e) Apenas I e III são verdadeiras.

QUESTÃO 53

As centrais telefônica, para estabelecer conexão entre dois usuários, utiliza a comutação de circuitos, como se observa na figura abaixo.

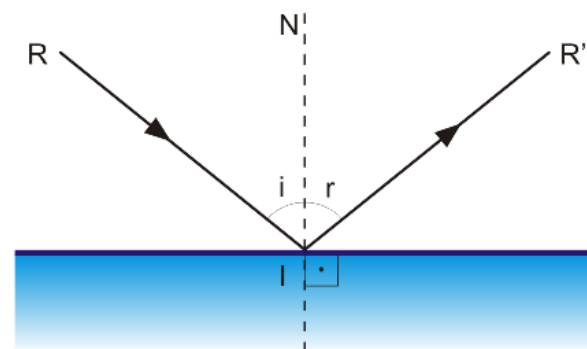


Porém, as redes de computadores utilizam a comutação de

- a) pacotes.
- b) ramais.
- c) troncos.
- d) rotas.
- e) centrais.

QUESTÃO 54

A figura a seguir mostra o comportamento da luz no interior de um cabo de fibra ótica.



De acordo com a teoria geométrica da ótica, a luz transmitida em uma fibra ótica propaga-se, ao longo da fibra, por meio de sucessivas

- a) refrações.
- b) reflexões.
- c) difração.
- d) deflexão.
- e) inflexões.

QUESTÃO 55

Um sinal de informação transmitido sofre perda total de 20 dB. Qual a razão entre a potência enviada e a potência recebida nessa transmissão?

- a) 10
- b) 20
- c) 100
- d) 200
- e) 220

QUESTÃO 56

Um **transdutor** é um dispositivo que transforma um tipo de energia em outro, utilizando para isso um elemento sensor. Por exemplo, o sensor pode traduzir informação não elétrica (velocidade, posição, temperatura, pH) em informação elétrica (corrente, tensão, resistência).

Qual das alternativas abaixo apresenta um transdutor que gera sinais elétricos?

- a) Alto-falante.
- b) LED.
- c) Fotorresistor.
- d) Termistor.
- e) Microfone.

QUESTÃO 57

Para vídeos gravados em DVD e blu-ray, os formatos padrão de codecs aceitos são, respectivamente,

- a) MPEG4; MPEG2, MPEG4 AVC e VC-1.
- b) AVI Sorenson; MPEG2, MPEG4 AVC e VC-1.
- c) MPEG2; MOV Cinepak, MPEG4 AVC e VC-1.
- d) MPEG2; MPEG2, MPEG4 AVC e VC-1.
- e) VC-1; MPEG2, MPEG4 AVC e VC-1

QUESTÃO 58

Como podemos definir a função da conexão insert, comum em mesas de som?

- a) Em geral, é uma conexão tipo P10 estéreo de saída, e sua utilidade é agrupar canais selecionados da mesa de som.
- b) Em geral, é uma conexão tipo P10 mono com entrada e saída pela mesma conexão, e sua utilidade é acoplar periféricos somente ao master da mesa de som.
- c) Em geral, é uma conexão tipo P2 estéreo com entrada e saída pela mesma conexão, e sua utilidade é enviar sinal às caixas de som de retorno.
- d) É uma conexão exclusiva utilizada como saída para gravadores de som multipistas.
- e) Em geral, é uma conexão tipo P10 estéreo com entrada e saída pela mesma conexão, e sua utilidade é acoplar periféricos a cada canal, individualmente.

QUESTÃO 59

Em vídeo digital, as especificações “1080i”, “720p” referem-se, respectivamente,

- a) às linhas de resolução: 1 920 x 1 080 entrelaçada e 1 280 x 720 com varredura progressiva.
- b) às linhas de resolução: 1 280x720 entrelaçada e 1 920 x 1 080 com varredura progressiva.
- c) às linhas de resolução: 2 024x1080 entrelaçada e 1280x720 proporcional.
- d) ao tamanho da tela de exibição: padrão cinema e padrão TV.
- e) às linhas de resolução: 1 080 x1080 entrelaçada e 720x720 com varredura progressiva.

QUESTÃO 60

Um problema frequente em sistemas de sonorização é a chamada “microfonia”. Por que ocorre esse problema?

- a) O som captado por um microfone é amplificado e transmitido pelas caixas de som, e este som transmitido é novamente captado pelo microfone, havendo, então, uma realimentação progressiva do sistema, causando a microfonia.
- b) O som captado por um microfone é amplificado e transmitido pelas caixas de som, e este som transmitido reflete nas paredes do local, havendo, então, uma reverberação do sistema, causando a microfonia.
- c) É causado pelo cancelamento de fase por problemas nos cabos que estão conectando o microfone à mesa de som.
- d) É um problema exclusivo em microfones dinâmicos que, por serem muito sensíveis, conseguem captar

sons de intensidade muito baixa que são, então, transmitidos pelas caixas de som.

- e) Sempre que ocorre a microfonia, o defeito é do microfone e a única solução é substituir o equipamento defeituoso.

QUESTÃO 61

Na figura, são mostrados alguns dos conectores mais utilizados atualmente:

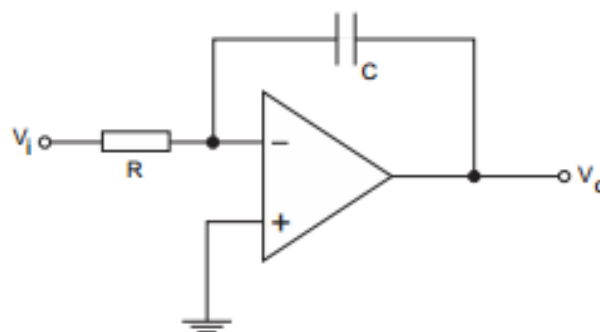


Esses conectores são corretamente indicados na alternativa

- a) 1 - BNC, 2 - RCA, 3 - DVI-D, 4 - P10 mono, 5 - RF e 6 - HDMI
- b) 1 - BNC, 2 - RCA, 3 - HDMI, 4 - P10 estéreo, 5 - RF e 6 - DVI-I
- c) 1 - RCA, 2 - BNC, 3 - DVI-I, 4 - P10 mono, 5 - VGA e 6 - HDMI
- d) 1 - RF, 2 - RCA, 3 - DVI-I, 4 - P10 mono, 5 - BNC e 6 - HDMI
- e) 1 - BNC, 2 - RF, 3 - DVI-I, 4 - P10 mono, 5 - RCA e 6 - HDMI

QUESTÃO 62

Um **amplificador operacional** ou **amp op** é um amplificador com ganho muito elevado. Tem dois terminais de entrada: um terminal designado por terminal inversor(-) e o outro identificado por terminal não inversor(+).



Trata-se de

- a) amplificador não-inversor.
- b) integrador ativo para Vi com frequência muito maior que a frequência de corte.
- c) filtro passa altas.
- d) diferenciador ativo para Vi com frequência muito menor que a frequência de corte.
- e) filtro passa faixa.

QUESTÃO 63

Sobre as tomadas e os plugues padronizados pela NBR 14136:2002, considere as proposições:

- I. A tomada de 20A tem orifício com diâmetro tal que não permite a conexão do plugue de 10A.
- II. O diâmetro dos pinos do plugue de 20A é maior que o dos pinos do plugue de 10A.
- III. A função do pino central do plugue é a conexão ao condutor neutro do circuito elétrico.

Está correto o que consta APENAS em

- a) I.
- b) I e II.
- c) III.
- d) II.
- e) II e III.

QUESTÃO 64

“O potencial elétrico entre o solo e as nuvens cresce através do permanente escoamento de cargas elétricas para a terra. O sistema de proteção de descarga atmosférica oferece um caminho preferencial para as descargas elétricas que cai próxima, diminuindo o perigo de acidente envolvendo descarga elétrica. A instalação do sistema de proteção não evita a ocorrência de raios. A instalação correta do para raio é muito importante, pois reduz os riscos de danos e os perigos. É melhor não ter um para raio do que ter um mal instalado.”

Fragmento extraído de

<http://www.portaleletricista.com.br/sistema-contradescarga-atmosferica/> em 20 de janeiro de 2015.

Na aplicação dos sistemas de proteção contra descargas atmosféricas, o método mais indicado para edificações com altura de 30 metros, porém com uma grande área horizontal de aproximadamente 450 m², é o Método

- a) de Tesla.
- b) de Faraday.
- c) de Franklin.
- d) eletrogeométrico.
- e) de Newton.

QUESTÃO 65

O Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) é um sistema completo destinado a proteger uma construção ou estrutura contra os efeitos das descargas atmosféricas. A esse respeito, analise as afirmativas abaixo.

- I. Um para-raios corretamente instalado reduz significativamente os perigos e os riscos de danos, pois pode captar os raios que iriam cair nas proximidades de sua instalação, proporcionando um caminho seguro e de baixa resistência ao escoamento das correntes elétricas das descargas.
- II. Os tanques utilizados para armazenar líquidos inflamáveis sempre devem possuir um SPDA (para-raios).
- III. A zona de proteção de um para-raios do tipo Franklin é uma pirâmide cujo vértice é a ponta do captor e a altura depende da área da superfície a ser protegida.

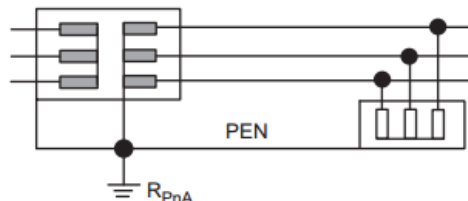
É(São) correta(s) a(s) afirmativa(s)

- a) I, apenas.
- b) II, apenas.
- c) I e II, apenas.
- d) II e III, apenas.
- e) I, II e III.

QUESTÃO 66

“Um **sistema de aterramento** é um conjunto de condutores enterrados, cujo objetivo é realizar o contato entre o circuito e o solo com a menor impedância possível. Os sistemas mais comuns são hastes cravadas verticalmente, condutores horizontais ou um conjunto de ambos”.

Na figura, é mostrado o esquema de ligação do aterramento, estabelecido pela NBR 14039 entre as massas das instalações e da subestação.

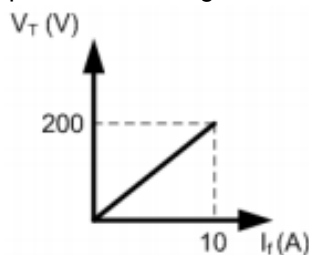


Esse esquema é definido como

- a) TTN
- b) TTS
- c) TNR
- d) ITN
- e) ITS

QUESTÃO 67

Um gerador de corrente contínua, com excitação independente de 1 KW e 100 V, tem sua curva de característica terminal levantada a 1.800 rpm apresentada na figura a seguir.



O gerador é acionado por uma força motriz a uma velocidade de 1.800 rpm e sua resistência de armadura é 1Ω. A corrente de campo, em A, necessária para que o gerador atenda uma carga com as suas características nominais, é

- a) 5,5.
- b) 10.
- c) 11.
- d) 20.
- e) 25

QUESTÃO 68

Quanto às características que, de acordo com a NBR 5410 (Instalações elétricas de baixa tensão) devem ser determinadas na concepção de uma instalação elétrica, assinale a alternativa CORRETA:

- a) A carga a considerar para um equipamento de utilização é a potência nominal por ele absorvida, dada pelo fabricante ou calculada a partir da tensão nominal, da corrente nominal e do fator de potência.
- b) Componentes vinculados especificamente a uma determinada alimentação nunca, sem nenhuma exceção, podem compartilhar, com elementos de outra alimentação, os quadros de distribuição e linhas, incluindo as caixas dessas linhas.
- c) Quando for imposta a necessidade de serviços de segurança, as fontes de alimentação para tais serviços devem possuir capacidade, confiabilidade e

disponibilidade adequadas ao funcionamento especificado.

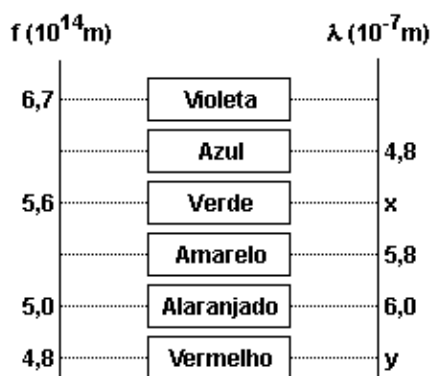
- d) A instalação não deve ser dividida em vários circuitos, isto é, deve ser concebida de forma a impossibilitar que seu único circuito seja seccionado sem risco de realimentação inadvertida através de outro circuito.
- e) Quando a oscilação de baixa frequência é uma das características de um componente da instalação, medidas apropriadas devem ser tomadas, já que ela pode produzir efeitos prejudiciais em outros componentes e serviços.

São utilizados para realização de medidas APENAS

- a) I e II
b) II e III
c) II e IV
d) I e IV
e) I e III

QUESTÃO 69

Na figura a seguir, está representado um trecho visível do espectro eletromagnético, onde estão representadas as cores violeta, azul, verde, amarelo, alaranjado e vermelho, onde x e y representam, respectivamente, os comprimentos de onda das cores verde e vermelho.



O Valor de x/y é

- a) 4/5 .
b) 7/6.
c) 3/4.
d) 6/7.
e) 2/3.

QUESTÃO 70

Em pesquisa em um site de busca, foi encontrada a seguinte definição para o termo transformador:

transformador

ô/

substantivo masculino

- aquele ou aquilo que transforma.
- eletr aparato que serve para transformar a tensão, a intensidade ou a forma de uma corrente elétrica.
- adjetivo que transforma; transformante.

Origem

⊙ ETIM rad. do part. *transformado* + -or

Considere também os seguintes tipos de transformadores:

- Transformador de alta frequência
- Transformador de potencial
- Transformador de força
- Transformador de corrente

