



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO



Caderno de Provas Objetivas

Leia com atenção as instruções abaixo.

- 1 Confira atentamente se os seus dados pessoais e os dados do cargo para o qual você concorre (nome, área e especialidade, quando for o caso), transcritos acima, estão corretos e coincidem com o que está registrado em sua folha de respostas. Confira também o seu nome e os dados do cargo para o qual você concorre (nome, área e especialidade, quando for o caso) em cada página numerada deste caderno de provas. Em seguida, verifique se ele contém a quantidade de itens indicada em sua folha de respostas. Caso o caderno esteja incompleto, tenha qualquer defeito ou apresente divergência quanto aos seus dados pessoais ou aos dados do cargo para o qual você concorre, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.
- 2 Quando autorizado pelo chefe de sala, no momento da identificação, escreva, no espaço apropriado da folha de respostas, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:

O descumprimento dessa instrução implicará a anulação das suas provas e a sua eliminação do concurso.

- 3 Durante a realização das provas, não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização de fiscal de sala.
- 4 Na duração das provas, está incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas — e ao preenchimento da folha de respostas.
- 5 Ao terminar as provas, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e deixe o local de provas.
- 6 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes em edital, no presente caderno ou na folha de respostas poderá implicar a anulação das suas provas.

OBSERVAÇÕES

- Não serão conhecidos recursos em desacordo com o estabelecido em edital.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 3448-0100; Internet – www.cespe.unb.br.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

NÍVEL
MÉDIO

TARDE

CONCURSO PÚBLICO

- De acordo com o comando a que cada um dos itens a seguir se refira, marque, na **folha de respostas**, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use a **folha de respostas**, único documento válido para a correção das suas provas objetivas.
- Nos itens que avaliam conhecimentos de informática, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração padrão, em português. Considere também que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

1 Desde 2009, a China assumiu a posição de maior
parceiro comercial do Brasil em valores transacionados — o
segundo lugar é ocupado pelos Estados Unidos da América
4 (EUA), posto já ameaçado pelo terceiro, a Argentina. As
exportações deram um salto, mas as importações cresceram
relativamente até mais, de modo que o saldo comercial em
7 favor do Brasil acabou permanecendo inalterado, no patamar
de 5 bilhões de dólares.

O Brasil exporta para a China matérias-primas e
10 produtos básicos, tais como minério de ferro, soja em grão e
petróleo cru. E vem importando bens intermediários e produtos
acabados, entre os quais se destacam os relacionados a
13 incrementos de produção e melhorias na infraestrutura
(máquinas e equipamentos, navios, trens de passageiros etc.).
Embora o consumidor brasileiro já observe nas prateleiras das
16 lojas muitos produtos *made in China* (ficando até com a
sensação de que estão dominando o mercado), esses bens ainda
representam aproximadamente 10% do total das importações
19 feitas daquele país.

O Globo. Editorial, 20/2/2011 (com adaptações).

Em relação às ideias e estruturas linguísticas do texto acima, julgue os itens a seguir.

- 1 O emprego da vírgula logo após “ferro” (ℓ.10) justifica-se por isolar elementos de mesma função sintática, componentes de uma enumeração.
- 2 O termo “Embora” (ℓ.15) confere à oração em que ocorre a noção de condição.
- 3 Subentende-se das informações do texto que o comércio entre o Brasil e a Argentina está crescendo.
- 4 A ampliação das exportações brasileiras para a China aumentou o saldo comercial em favor do Brasil.
- 5 Em “de que estão dominando o mercado” (ℓ.17), o emprego da preposição “de” justifica-se pela presença do termo “sensação”, que exige complemento regido por essa preposição.

1 A China assumiu o papel de locomotiva da economia mundial. A demanda chinesa é hoje fator preponderante na determinação dos preços da imensa maioria dos produtos transacionados no planeta.

4 A China se transformou em uma espécie de fábrica do mundo. É um dragão econômico difícil de ser batido, já que
7 produz em grande escala e a custos reduzidos. Não é possível competir com os chineses de maneira ingênua, pois o sistema político do país permite que as autoridades restrinjam o funcionamento dos seus mercados domésticos quando isso já não lhes interessa.

Idem. *Ibidem*. (com adaptações).

Com base no texto acima, julgue os itens que se seguem.

- 6 Mantém-se a correção gramatical do período ao se substituir “se transformou” (ℓ.5) por **transformou-se**.
- 7 Prejudica-se a correção gramatical do período e a coerência textual caso se substitua o termo “pois” (ℓ.8) por qualquer um dos seguintes: porquanto, porque, uma vez que.
- 8 A estrutura “não lhes interessa” (ℓ.11) corresponde a **não interessa a elas**, estando o elemento de coesão textual “lhes” empregado em referência a “as autoridades” (ℓ.9).
- 9 A expressão “dragão econômico difícil de ser batido” (ℓ.6), empregada em sentido conotativo, confere ao texto tom de informalidade.

Considerando que os fragmentos incluídos nos itens seguintes, na ordem em que são apresentados, são partes sucessivas de um texto adaptado do **Jornal do Commercio** (PE) de 20/2/2011, julgue-os quanto à correção gramatical.

- 10 Tratando essas duas lições como os fundamentos para a compreensão do que hoje está sendo considerado nos mais altos escalões da República, fica claro a urgência de uma prestação jurisdicional mais célere, para arquivar definitivamente, a imagem de uma instituição que contradiz sua destinação, fazendo-se lenta e sem efetividade.
- 11 Sempre que está na ordem do dia discutir um dos serviços públicos mais importantes — a prestação jurisdicional —, é inevitável lembrar Rui Barbosa e às expressões em que deixou sintetizada à essência desse serviço público.
- 12 Duas dessas expressões mais marcantes nos remetem a uma nova etapa que se inauguram no sentido de modernizar a justiça brasileira através de um pacto republicano. Dizia Rui Barbosa que “a majestade dos tribunais assenta na estima pública” e que “justiça atrasada é injustiça qualificada e manifesta”.

1 Voltou a tramitar na Câmara dos Deputados projeto
de lei que permite a divulgação da imagem e de informações,
em livros biográficos, de pessoas de notoriedade pública.
4 O crescente número de ações judiciais abertas por parentes dos
biografados contra editoras e autores de biografias, seja para
pedir compensação financeira a título de ressarcimento por
7 dano moral, seja com o objetivo de tirar livros de circulação,
compromete a liberdade de expressão e o direito à informação.

Esse problema ganhou vulto nos últimos anos.
10 Alegando que a Constituição Federal garante a imagem e a
intimidade das pessoas, o cantor Roberto Carlos conseguiu, em
2007, que a justiça mandasse retirar das livrarias um livro
13 escrito por um admirador que relatava sua vida familiar e sua
trajetória artística. Em 2008, a justiça também mandou retirar
do mercado a primeira biografia completa de João Guimarães
16 Rosa.

É fundamental à sociedade conhecer sua história. As
biografias de pessoas de interesse público têm um papel muito
19 importante nesse sentido. A soma de cada uma das histórias
dessas personagens é que escreve a história de um povo e de
uma nação. Na realidade, enquanto perdurar a legislação em
22 vigor, todos perdem — o autor, o personagem e os leitores.
Garantir à sociedade o acesso a informações sobre figuras
públicas — sem impedir, é claro, que biógrafos possam ser
25 acionados judicialmente, caso cometam injúria ou difamação
— é forma de preservar direitos fundamentais e assegurar a
livre circulação de ideias, dois princípios vitais para as
28 sociedades abertas e democráticas.

O Estado de S.Paulo. Editorial, 20/2/2011 (com adaptações).

Em relação às ideias do texto acima e às estruturas nele
empregadas, julgue os itens subsequentes.

- 13 O vocábulo “seja” (ℓ.5 e 7), empregado em ambas as
ocorrências como conjunção coordenativa alternativa, confere
às orações em que ocorre a noção de possibilidade pela qual se
pode optar.
- 14 A expressão “Esse problema” (ℓ.9) é elemento coesivo que
retoma o antecedente “pedir compensação financeira a título de
ressarcimento por dano moral” (ℓ.6-7).
- 15 De acordo com o texto, já está assegurada por lei a divulgação
da imagem e de informações, em livros biográficos, de pessoas
de notoriedade pública.
- 16 A direção argumentativa do texto indica que o seu autor é
favorável à divulgação da imagem e de informações, em livros
biográficos, de pessoas de notoriedade pública.
- 17 Entre os argumentos utilizados no texto para a liberação de
informações sobre pessoas de notoriedade pública em livros
biográficos, incluem-se o direito à liberdade de expressão e à
informação, o de se conhecer a história do povo e da nação e
o de livre circulação de ideias na democracia.
- 18 As palavras “Câmara”, “biográficos” e “pública” recebem
acentuação gráfica em decorrência de regras de acentuação
diferentes.

Cada um dos itens seguintes apresenta um fragmento de
correspondência oficial, seguido de uma proposta de classificação
(entre parênteses) desse fragmento quanto ao tipo de
correspondência a que pertence. Julgue-os quanto à correção
gramatical e à classificação proposta.

- 19 Em complemento as informações transmitidas pelo Ofício
n.º 535, de 20 de janeiro último, informo que a Conferência
Regional sobre o Clima vai ser no auditório da Faculdade de
Tecnologia da Universidade YY, no *Campus* Universitário ZZ,
no dia 25 e 26 de março de 2011, a partir de, mais ou menos,
nove horas da manhã. (Ofício)
- 20 Aos vinte e um dias do mês de fevereiro de dois mil e onze, às
onze horas, reuniu-se, no salão de reuniões do Tribunal de
Justiça do Estado XX, o Conselho de Justiça, com a presença
de todos os seus membros, para apreciar as mudanças
sugeridas para o regimento interno desse tribunal. Após a
leitura da ata da reunião anterior, o presidente do Conselho deu
início às discussões. (Ata)

Acerca da violência que se verifica no México nos últimos anos,
julgue os itens a seguir.

- 21 A violência no México vem aumentando desde dezembro de
2006, quando o presidente Felipe Calderón tomou posse e
enviou às ruas cerca de 100 mil militares e policiais para
combater o narcotráfico.
- 22 O governo norte-americano admitiu que parcela considerável
da violência ocorrida no México relaciona-se ao consumo de
drogas em território dos Estados Unidos da América (EUA).
- 23 Nos últimos quatro anos, a violência no México resultou em,
aproximadamente, 30 mil óbitos.

Um dos acontecimentos que marcaram o ano de 2010 foi a
disseminação de informações pelo sítio Wikileaks, que tornou
conhecido internacionalmente seu fundador, Julian Assange. Acerca
desse assunto, julgue os itens seguintes.

- 24 O ex-presidente do Brasil Luiz Inácio Lula da Silva, em seu
mandato, condenou veementemente as ações de Julian
Assange, recomendando que ele fosse entregue às autoridades
norte-americanas e julgado pela divulgação de informações.
- 25 O sítio Wikileaks trabalha em parceria com empresas da mídia
tradicional, tais como os jornais **The New York Times**, dos
EUA, e **The Guardian**, do Reino Unido.
- 26 Julian Assange, ex-diplomata norte-americano, é responsável
pela publicação de documentos secretos relacionados à guerra
do Iraque.
- 27 A principal crítica que recai sobre o sítio Wikileaks refere-se
ao fato de as informações por ele divulgadas envolverem
apenas os EUA, não atingindo sequer os aliados desse país.
- 28 Uma das polêmicas que envolvem Julian Assange é o fato de
ele ter sido indiciado por estupro pela justiça da Suécia.

Acerca da violência que se verifica no Rio de Janeiro e das ações policiais contra gangues de traficantes e milícias que ocorreram nos morros cariocas ao longo do ano de 2010, julgue os itens que se seguem.

- 29 Um dos marcos simbólicos da ocupação dos morros por forças do Estado foi o hasteamento da bandeira do Brasil em ponto estratégico do Complexo do Alemão.
- 30 Ao final do mês de novembro, policiais apoiados por tropas federais invadiram e ocuparam a Vila Cruzeiro e o Complexo do Alemão.
- 31 O mês de novembro foi marcado por diversos ataques criminosos e arrastões, que resultaram em incêndios envolvendo vários veículos na cidade do Rio de Janeiro.
- 32 Depois da instalação de uma unidade de polícia pacificadora no morro do Alemão, em agosto de 2010, iniciaram-se os ataques dos criminosos.
- 33 Somente após a saída dos traficantes do morro do Alemão foi possível a realização das primeiras obras de infraestrutura pelo Estado nesse território.

Com relação ao projeto de construção do trem de alta velocidade em território brasileiro, julgue os próximos itens.

- 34 Campinas – SP foi excluída do rol de cidades a serem ligadas pelo trem de alta velocidade, em razão dos altos custos — maiores que os previstos — que a abrangência dessa cidade resultaria ao projeto.
- 35 Em dezembro de 2010, o leilão para a escolha do grupo responsável pela construção do trem de alta velocidade foi adiado, a despeito dos diversos consórcios inscritos, que incluíam empresas nacionais e estrangeiras.

Acerca de conceitos e aplicativos dos ambientes Microsoft Office e BrOffice, julgue os itens a seguir.

- 36 O recurso do Microsoft Word denominado Dicionário de Sinônimos, acessível tanto no *menu* Ferramentas quanto por meio de um clique no botão do lado direito do *mouse*, pode ser utilizado adequadamente para a revisão de textos.
- 37 No Microsoft Excel, congelar painéis é um artifício utilizado para possibilitar a edição de planilha de cálculos cuja parte específica, a congelada, contenha células, linhas ou colunas que não possam ter sua(s) fórmula(s) alterada(s).
- 38 No Microsoft PowerPoint, as caixas de texto são elementos gráficos que podem ser dimensionados com a finalidade de inclusão, no eslaide, de letras, palavras ou textos que se deseje digitar e inserir em qualquer espaço do eslaide, dentro de uma apresentação.
- 39 No Modo de anotações do Microsoft PowerPoint, há, na tela, um espaço para anotações que poderão ser exibidas juntamente com cada eslaide da apresentação. Esse recurso fica acessível caso, em qualquer eslaide da apresentação, seja ativado o modo de Apresentação de Slides do Microsoft PowerPoint.
- 40 No Microsoft Word, o recurso de verificação de ortografia e gramática é útil para o usuário corrigir termos ou trechos que são marcados conforme determinada convenção. Por exemplo, quando a marcação aparece como uma linha vermelha ondulada abaixo do termo, significa que esse termo apresenta grafia incorreta; se a marcação aparece como uma linha verde ondulada abaixo do segmento marcado, há indícios de potenciais erros gramaticais nesse segmento.

Tendo em vista aplicativos e conceitos relacionados a Internet, julgue os itens subsequentes.

- 41 Na Internet, o uso do protocolo TCP/IP é um elemento que encarece o acesso a essa rede, em razão da velocidade assumida por esse protocolo durante a transmissão de dados por meio da rede. Para que o custo desse acesso seja menor, deve-se optar por outros protocolos mais simples.
- 42 O Google, ferramenta de pesquisa na Internet, pode ser utilizado para se encontrar sítios nessa rede a partir de palavras-chave, digitadas no campo de busca, e para a visualização de textos e imagens relacionados a tais palavras.
- 43 Um programa de correio eletrônico via Web (*webmail*) é uma opção viável para usuários que estejam longe de seu computador pessoal. A partir de qualquer outro computador no mundo, o usuário pode, via Internet, acessar a caixa de correio armazenada no próprio computador cliente remoto e visualizar eventuais novas mensagens.
- 44 Por meio do Mozilla Firefox, que é um programa de navegação na Internet, é possível navegar por páginas *online*, assim como por páginas em HTML que estejam armazenadas no computador do usuário.

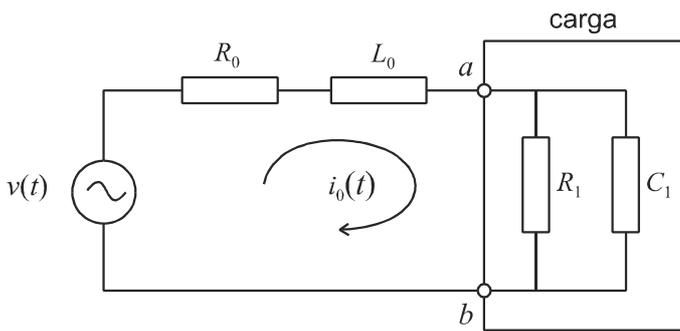
Julgue os próximos itens, relativos aos sistemas operacionais Windows XP e Linux.

- 45 A área de transferência é um local de compartilhamento do computador onde os usuários de uma máquina depositam seus arquivos, possibilitando, assim, a visualização dos dados desses arquivos por outros usuários ou por outras redes, caso o computador esteja conectado à Internet.
- 46 O *menu* Iniciar do Windows XP está localizado na barra de tarefas e possui um *menu* contendo as opções de uso do sistema operacional, tanto para fins de administração da máquina quanto para uso de seus aplicativos de diversas finalidades.
- 47 Se um computador tem sistema operacional Windows XP, então cada usuário cadastrado localmente nesse computador poderá dispor de uma área reservada para armazenar seus dados, de maneira sigilosa, sendo o acesso a tais dados exclusivo do próprio usuário ou do administrador do computador.

Com relação aos conceitos de tecnologia da informação, julgue os itens a seguir.

- 48 É necessário sempre que o *software* de antivírus instalado no computador esteja atualizado e ativo, de forma a se evitar que, ao se instalar um *cookie* no computador do usuário, essa máquina fique, automaticamente, acessível a um usuário intruso (*hacker*), que poderá invadi-la.
- 49 Os *pop-ups* são vírus que podem ser eliminados pelo chamado bloqueador de *pop-ups*, se este estiver instalado na máquina. O bloqueador busca impedir, por exemplo, que esse tipo de vírus entre na máquina do usuário no momento em que ele consultar um sítio da Internet.
- 50 Confidencialidade, disponibilidade e integridade da informação, que são conceitos importantes de segurança da informação em ambiente digital, devem estar presentes na gestão e no uso de sistemas de informação, em benefício dos cidadãos e dos fornecedores de soluções.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS



No circuito elétrico acima, a fonte de tensão senoidal $v(t)$, de frequência igual a 50 Hz e valor de pico 100 V, alimenta uma carga composta pela associação em paralelo de um resistor $R_1 = 10\Omega$ e um capacitor $C_1 = \pi^{-1}$ mF. Entre a carga e a fonte, observa-se uma resistência $R_0 = 5\Omega$ em série com uma indutância L_0 . Considerando que esse circuito esteja funcionando em regime permanente, julgue os seguintes itens.

- 51** Se $L_0 = 100\pi^{-1}$ mH, a corrente apresentada no circuito acima, $i_0(t)$ estará atrasada em relação à tensão da fonte.
- 52** O valor eficaz da tensão na fonte é igual a 50 V.
- 53** A potência reativa média dissipada no resistor R_1 é maior que 10 VAR.

Julgue os próximos itens, a respeito de circuitos monofásicos e trifásicos.

- 54** Em um sistema trifásico conectado em estrela, a tensão no condutor neutro é sempre nula.
- 55** Geradores trifásicos são preferencialmente conectados em Y, e não em Δ .
- 56** A reatância de um elemento de circuito em corrente alternada é medida em siemens (S).
- 57** Em um chuveiro elétrico que permite ajustar a temperatura da água alterando-se a sua resistência interna, para aumentar a temperatura da água, é necessário aumentar o valor da resistência do resistor do chuveiro.
- 58** A potência fornecida a uma carga trifásica alimentada a três condutores pode ser medida com apenas 2 wattímetros.

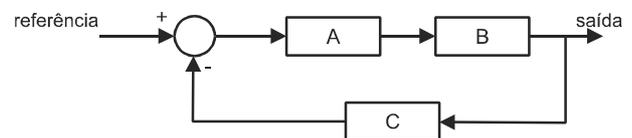
Acerca de transformador ideal e instalações elétricas prediais, julgue os itens de **59** a **65**.

- 59** Caso se deseje utilizar um equipamento monofásico, com tensão nominal de 220 V, em uma rede elétrica que opere a 110 V, tensão monofásica, é adequado o uso de um transformador monofásico com 1.000 espiras na bobina primária (no lado da tomada) e 2.000 espiras na bobina secundária (no lado do equipamento).
- 60** Caso um transformador ideal, com relação de transformação de tensão de 110 V na entrada para 220 V na saída, seja usado para alimentar uma carga, então, se a corrente for diferente de zero, a intensidade de corrente na saída será igual à metade da intensidade da corrente na entrada.

- 61** Em instalações elétricas de baixa tensão, circuitos para iluminação e para tomadas devem ser distintos.
- 62** Em instalações elétricas de baixa tensão, é permitido o uso de tomadas não aterradas apenas para equipamentos com corrente inferior a 1 A.
- 63** O circuito entre os terminais de um contato normalmente fechado (NF) de um relé fica fechado, quando a bobina do relé associada a esse contato for percorrida por uma corrente elétrica.
- 64** Em geral, o rendimento de um autotransformador monofásico é menor que o de um transformador convencional monofásico.
- 65** Na ausência de uma instalação adequada de fio terra, pode-se, para garantir total segurança, conectar o fio terra do aparelho ao condutor neutro da tomada.

Julgue os itens subsecutivos, referentes a sistemas de controle e automação predial.

- 66** ZigBee é uma tecnologia de transmissão sem fio de curto alcance (até 100 m), amplamente usada em automação industrial, e que proporciona taxas de transmissão de dados superiores a um *megabit* por segundo.
- 67** Considerando o sistema de controle em malha fechada esquematizado na figura abaixo, é correto afirmar que o controlador, o processo e o dispositivo de medição são identificados por A, B e C, respectivamente.

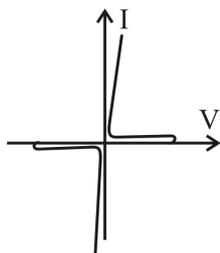


- 68** CeBus é um protocolo para automação residencial que permite, entre outras funções, definir a troca de informações entre os diferentes equipamentos por meio de PLC (*power line communications*).

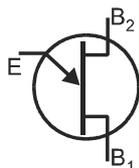
RASCUNHO

Acerca de tiristores, julgue os itens subsequentes.

- 69 A figura abaixo representa a característica corrente I versus tensão V de um tiristor SCR.



- 70 A figura abaixo ilustra o símbolo de um transistor de unijunção programável (PUT).



- 71 Um diodo Schockley tem função similar à de um tiristor SCR com o terminal de gatilho aberto.

Julgue os seguintes itens, a respeito de dispositivos ópticos e optoeletrônicos.

- 72 Fotodiodos são dispositivos optoeletrônicos que geram uma corrente elétrica de intensidade proporcional à intensidade de luz que incide sobre eles e são comumente utilizados em receptores de sistemas de comunicação óptica.
- 73 LEDs emitem radiação eletromagnética apenas nos comprimentos de onda da luz visível.
- 74 A intensidade de luz emitida por um LED varia linearmente de acordo com a corrente elétrica que o atravessa.
- 75 Fibras ópticas monomodo são caracterizadas pelo tamanho reduzido de seu núcleo, o que dificulta o acoplamento entre a fibra e a fonte de luz, quando requerido.

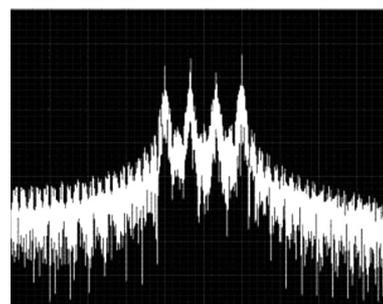
Com relação à comutação e multiplexação, julgue os próximos itens.

- 76 As modernas redes de comunicação que empregam a tecnologia *ethernet* têm como base a comutação por circuitos.
- 77 *Switches* são equipamentos mais complexos que *hubs*, sendo estes últimos adequados a redes de comunicação formadas por poucos computadores.
- 78 Em um PABX IP, a qualidade de voz piora com a diminuição no *jitter* dos pacotes.
- 79 Na hierarquia PCH utilizada no Brasil, um enlace E1 corresponde a 23 canais de informação e um de sinalização, a 64 kbps cada.
- 80 A capacidade de tráfego de uma central telefônica com um tronco de saída de 100 canais é mais que o dobro que a de uma central de 50 canais.

Julgue os itens de 81 a 86, acerca de transmissão digital e analógica de sinais.

- 81 O ganho de uma antena representa a magnitude da razão entre a potência radiada em um dado sentido e a potência radiada no sentido oposto.
- 82 O esquema de modulação digital denominado DQPSK pode ser demodulado com um receptor não coerente.

- 83 A distorção por intermodulação em sistemas de comunicação é causada por não linearidades em equipamentos desse sistema, como, por exemplo, amplificadores de potência.
- 84 Se, a partir de uma antena omnidirecional, for radiado um sinal com potência de 20 W, e se a sensibilidade mínima do receptor for de -110 dBm, então a perda máxima de percurso será igual a 153 dB.
- 85 Se uma fibra óptica com perda de transmissão de 1,5 dB/km for utilizada em uma conexão com comprimento de 4 km, então o sinal no receptor terá potência com valor 6 vezes menor que a potência transmitida.
- 86 Para digitalizar um sinal de voz com largura de banda igual a 4 kHz, considerando uma taxa de amostragem na frequência de Nyquist e quantização uniforme com 128 níveis, a taxa de *bits* necessária é de 64 kbps.



A figura acima mostra o espectro de um sinal digital modulado, observado em um analisador de espectro. O eixo horizontal do gráfico representa a frequência, e o eixo vertical representa a densidade espectral de potência relativa do sinal, em dB/Hz. Considerando essa figura, julgue os itens a seguir.

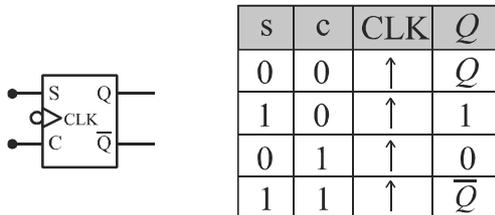
- 87 No esquema mencionado, são transmitidos 4 *bits* a cada símbolo de modulação.
- 88 A figura em questão representa o espectro de um sinal PSK.

Julgue os seguintes itens, a respeito de protocolos e tecnologias de redes de computadores.

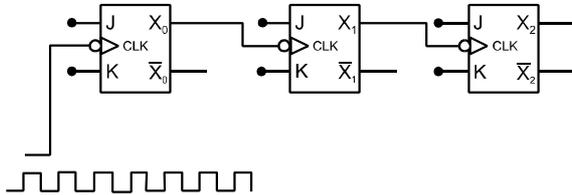
- 89 O ping é um comando utilizado para se averiguar a conectividade entre dois equipamentos de uma rede e é capaz de medir o RTT (*round trip time*) da conexão.
- 90 O protocolo de acesso ao meio em redes WiFi embasadas na norma IEEE 802.11 é o CDMA (*code division multiple access*).
- 91 Em uma rede de comunicação de dados, o servidor de DNS é responsável pela alocação dos endereços IP aos usuários da rede.
- 92 O protocolo NAT tem a capacidade de modificar o endereço de um datagrama IP em um roteador, a fim de permitir a comunicação de dados entre uma rede privada e uma rede pública.
- 93 Redes WiFi embasadas na norma IEEE 802.11g operam na faixa não licenciada de 5 GHz.
- 94 O protocolo da camada de transporte UDP permite a transmissão de dados de forma mais confiável que o protocolo TCP.
- 95 Devido aos problemas de segurança inerentes a sistemas sem fio, uma rede WiFi oferece os esquemas de autenticação e encriptação WEP e WPA. Entre esses, a chave do esquema WPA é mais difícil de ser quebrada por terceiros.

Com relação aos conceitos de sistemas e circuitos digitais, julgue os itens subsequentes.

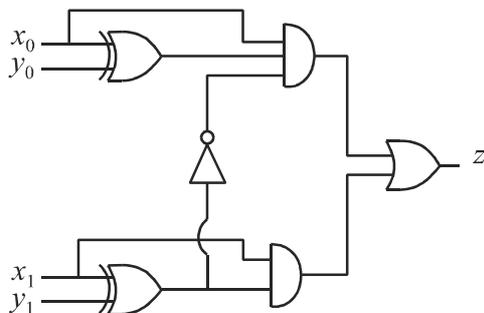
- 96 Em um sistema de numeração de complemento a dois com dois octetos, é possível representar números decimais na faixa de 0 a 65.535.
- 97 O *flip-flop* SC, representado na figura abaixo, é caracterizado pela tabela-verdade ao lado dessa figura.



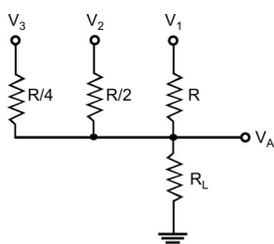
- 98 O circuito mostrado na figura abaixo com entrada $s(t)$, também mostrada na figura, implementa um contador de 0 a 7, na qual a saída X_0 representa o *bit* menos significativo.



- 99 O número decimal 167 é representado como 10100111_2 no sistema binário, 247_8 em octal e $A7_{16}$ em hexadecimal.
- 100 Considerando que, no circuito ilustrado na figura abaixo, x_0 e y_0 representem os *bits* menos significantes de dois números binários, x e y , então a saída z desse circuito será um valor 1 somente se $x > y$.



- 101 Em álgebra booleana, as expressões $\overline{(x + y) \cdot z}$ e $x \cdot y + z$ são equivalentes.
- 102 O circuito na figura a seguir, com $R_L \gg R$, pode ser usado como um conversor digital-analógico de 3 *bits*, em que V_1 , V_2 e V_3 representam os *bits*, sendo V_1 o *bit* menos significativo; e V_A , a saída analógica correspondente.



Acerca da manutenção de antenas coletivas e operação de mesas de som, julgue os próximos itens.

- 103 Diplexador é um dispositivo que permite o uso da mesma antena por um transmissor e um receptor.
- 104 A unidade dBu corresponde à razão em dB entre a intensidade do som e o limiar de escuta do ouvido humano.
- 105 O uso de antenas diretivas é um dos artificios utilizados na prática para se reduzir o problema de imagem fantasma que pode aparecer na recepção de TV analógica.
- 106 Além da perda de potência do sinal, o descasamento de impedâncias na conexão entre a antena e a linha de transmissão também pode causar interferência por intermodulação.
- 107 Em uma instalação de antena coletiva de TV, o amplificador de baixo ruído (*booster*) deve ser localizado preferencialmente o mais próximo possível dos equipamentos de TV dos usuários.

Julgue os itens que se seguem, acerca de cabeamento estruturado.

- 108 Um projeto de cabeamento estruturado deve ter as seguintes etapas, nessa sequência: projeto de cabeamento de interligação; projeto de cabeamento interno primário (rede interna primária); projeto de cabeamento interno secundário (rede interna secundária); detalhes construtivos; simbologia, notas e identificação do cabeamento.
- 109 Em redes Gigabit Ethernet, devem-se usar cabos de par trançado (UTP) a partir da categoria 5.
- 110 Diferentemente de cabos coaxiais, cabos de par trançado são imunes a interferência eletromagnética.

Com base nas disposições constantes na Constituição do Estado do Espírito Santo com suas atualizações, julgue os itens subsecutivos.

- 111 Entre os órgãos do Poder Judiciário, inclui-se o Conselho de Justiça Militar.
- 112 Compete ao Tribunal de Justiça do Estado do Espírito Santo processar e julgar, originariamente, o vice-governador do estado, pela prática de crime comum, ressalvada a competência específica da justiça eleitoral.
- 113 As informações relativas a gastos com publicidade dos órgãos públicos são de domínio interno e de caráter reservado.
- 114 Desde que haja compatibilidade de horários, é permitida ao servidor público estadual a acumulação remunerada de dois cargos públicos técnicos ou científicos.

RASCUNHO

Considerando a Lei Complementar Estadual n.º 234/2002, que dispõe sobre a organização do Poder Judiciário do Estado do Espírito Santo, e suas alterações, julgue os itens que se seguem.

115 O juiz de paz deve ser escolhido entre os aprovados em concurso público para juiz substituto.

116 É de competência do Conselho Superior da Magistratura processar e julgar os conflitos de competência entre juízes de primeiro grau e autoridades administrativas.

117 No interesse da justiça e por determinação do Conselho Superior da Magistratura, o tribunal do júri poderá realizar reuniões extraordinárias em qualquer comarca.

Tendo a Lei Complementar Estadual n.º 46/1994 e suas alterações como referências, julgue os itens que se seguem.

118 Considere a seguinte situação hipotética.

O servidor público João, em detrimento da dignidade de sua função pública, permitiu que um terceiro se beneficiasse de informação obtida em razão de seu cargo, e, com isso, obteve, dolosamente, proveito pessoal.

Nessa situação hipotética, João cometeu transgressão passível de punição com a pena de demissão.

119 Regem-se pela referida lei os servidores públicos civis da administração direta e indireta do estado do Espírito Santo, de qualquer de seus poderes.

120 O servidor público estadual que praticar ato irregular poderá responder nas esferas civil, penal e administrativa, simultaneamente, uma vez que as instâncias são independentes entre si.