



**COMPANHIA DE
PROCESSAMENTO DE
DADOS DO MUNICÍPIO DE
PORTO ALEGRE**

**CONCURSO PÚBLICO PARA
TÉCNICO EM TELECOMUNICAÇÕES**

PROVA OBJETIVA

2012

 FMP | Concursos

Prezado(a) Candidato(a):

Você está recebendo um caderno com a **Prova Objetiva** e uma **Folha de Respostas**. Leia, com a máxima atenção, as instruções abaixo.

Quanto ao **Caderno de Prova**:

O presente caderno contém 50 questões de múltipla escolha.

Confira cuidadosamente o material que lhe foi entregue e verifique se ele está completo e legível. Caso contrário, solicite ao fiscal da sala outro Caderno de Prova.

Cada questão oferece 5 (cinco) opções de resposta, representadas pelas letras **A, B, C, D e E**. Somente uma das opções é correta.

Iniciada a prova, não faça mais perguntas. A interpretação das questões é parte integrante da prova.

Quanto à **Folha de Respostas**:


A Folha de Respostas é personalizada e parte integrante desta prova.

Confira seu nome e número de inscrição. Caso haja alguma incorreção, comunique ao fiscal de sala.

Aponha sua assinatura no local indicado.

O preenchimento correto da Folha de Respostas é da inteira responsabilidade do candidato.

Para cada um das questões, preencha, obrigatoriamente, na folha de respostas, somente **uma** das opções (**A, B, C, D, e E**).

As respostas das questões na Folha de Respostas devem ser totalmente preenchidas, com caneta azul ou preta, suficientemente pressionada e de acordo com o modelo: 

Qualquer assinalação diferente será passível de anulação.

Não serão consideradas as respostas duplas ou em branco.

Não amasse e não dobre a folha de respostas.

Ao término da prova, entregue sua Folha de Respostas ao fiscal da sala.

O tempo de duração da prova é de **TRÊS** horas, incluindo a leitura das instruções, a resolução das questões e o preenchimento da Folha de Respostas.

Não será permitida a saída da sala de aula antes de transcorrida uma hora do início da prova.

Durante as provas não será permitido:

a) o uso de corretivos de nenhuma espécie;

b) qualquer espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos, nem posse ou uso de qualquer tipo de aparelho eletrônico ou de comunicação (*bip*, telefone celular, relógios digitais, *walkman*, agenda eletrônica, *notebook*, *palmtop*, receptor, gravador ou outros equipamentos similares), bem como protetores auriculares, óculos escuros, bonés, livros, códigos, manuais, impressos ou quaisquer anotações (item 3.44, § 5º, do edital).

O caderno de questões somente poderá ser levado com o candidato na última meia hora da prova.

BOA PROVA!

ESPECÍFICAS

1 - Numa rede de cabeamento estruturado são usados conectores e conexões padronizados, conhecidos como *Registered Jack* (RJ), com diferentes finalidades, pinagens e número de fios. Assinale a alternativa que contém o número de fios usados e a finalidade correta para o tipo RJ especificado.

- (A) RJ11 - 4 fios - para uma linha telefônica.
- (B) RJ11 - 4 fios - para duas linhas telefônicas.
- (C) RJ45 - 8 fios - para uma linha de dados.
- (D) RJ45 - 6 fios - para uma linha de dados.
- (E) RJ25 - 25 fios - para diversas linhas de dados.

2 - Um multiplexador digital síncrono recebe 8 canais tributários, que apresentam uma taxa de 10^6 *bits* por segundo. Esse multiplexador utiliza, para todos os tributários, uma fatia de tempo de amostragem com duração equivalente a 32 *bits* desses tributários. Considerando-se este cenário, assinale dentre as alternativas abaixo aquela que corresponde à duração de um quadro no canal agregado e à taxa de *bits* no canal agregado.

- (A) 32 microsegundos e 10^6 *bits* por segundo
- (B) 32 microsegundos e 8×10^6 *bits* por segundo
- (C) 256 microsegundos e 8×10^6 *bits* por segundo
- (D) 256 microsegundos e 64×10^6 *bits* por segundo
- (E) 4 microsegundos e 64×10^6 *bits* por segundo

3 - A sincronização de relógios em redes digitais síncronas, como o SDH – *Synchronous Digital Hierarchy* –, requer a distribuição de um sinal que servirá de referência de tempo. Esse sinal deve apresentar valores mínimos das métricas que definem a sua qualidade. Uma dessas métricas é a “precisão de frequência”. Assinale, dentre as alternativas abaixo, aquela que melhor define essa métrica.

- (A) Média dos valores medidos ao longo de um dado intervalo de tempo.
- (B) Magnitude média do desvio de frequência.
- (C) Magnitude máxima do desvio de frequência para um dado período de tempo.
- (D) Diferença entre os valores de frequência medidos de um sinal e um relógio de referência.
- (E) Diferença das frequências medidas em instantes de tempo separados por um número inteiro de ciclos desse sinal.

4 - A distância de Hamming (DH) é uma métrica usada para avaliar a capacidade em detectar e corrigir erros de comunicação. Essa métrica busca avaliar a capacidade do sistema de codificação de canal utilizado. Suponha que um determinado sistema utilize apenas quatro palavras para transmitir suas informações, representadas aqui em binário e em decimal (entre parênteses): 000101 (5), 011001 (25), 011100 (28) e 110001 (49). Neste contexto, assinale dentre as alternativas abaixo, aquela onde estão indicados, respectivamente, a menor Distância de Hamming desse código e a sua capacidade em detectar erros.

- (A) 3 *bits* e 1 erros.
- (B) 3 *bits* e 2 erros.
- (C) 3 *bits* e 3 erros.
- (D) 2 *bits* e 1 erro.
- (E) 2 *bits* e 2 erros.

5 - Uma das formas de transmissão digital de informação em banda base é a unipolar. Indique, dentre as alternativas abaixo, aquela que NÃO corresponde às características desse tipo de codificação.

- (A) É desnecessário realizar o translado de frequência do espectro original do sinal.
- (B) O espectro de frequências apresenta energia nas baixas frequências, inclusive no nível DC.
- (C) O sinal enviado do transmissor para o receptor não carrega informações de sincronismo.
- (D) As transições positivas do sinal correspondem ao dígito binário “1”; as negativas ao “0”.
- (E) Apresenta apenas dois níveis de sinal.

6 - As fibras ópticas são caracterizadas por uma série de parâmetros dos quais o “fator de mérito” é especialmente útil no projeto dos enlaces de fibra. No caso das fibras MMF – *Multi Mode Fiber* – foi definido o BWP – *Bandwidth-Product* –, que é fornecido em MHz x km. Usando uma fibra MMF caracterizada por um fator de mérito de 400 e um sinal com banda passante de 80 MHz, indique, dentre as alternativas abaixo, qual delas corresponde à máxima distância que pode ser alcançada pelo enlace.

- (A) 1 km
- (B) 2 km
- (C) 3 km
- (D) 4 km
- (E) 5 km

7 - O padrão IEEE 802.11, quando operando no modo de rede de infraestrutura, pode controlar o acesso ao meio de forma descentralizada (modo DCF – *Distributed Coordination Function*) ou centralizada (modo PCF – *Point Coordination Function*). Com relação a estes modos de operação, indique, dentre as alternativas abaixo, aquela que mais se aproxima da especificação do IEEE 802.11.

- (A) O modo DCF é de implementação opcional nos equipamentos compatíveis com o IEEE 802.11.
- (B) O controle de acesso ao meio no PCF é feito através do mecanismo CSMA-CA.
- (C) O PCF coordena o acesso ao meio de comunicação através de um mecanismo de temporização.
- (D) Para evitar colisões no PCF, o padrão inclui a reserva do canal com quadros RTS (*Request to Send*) e CTS (*Clear to Send*).
- (E) O controle de acesso ao meio no DCF é feito através do mecanismo CSMA-CA.

8 - Um modem a cabo (*cable modem*) tem seu funcionamento baseado no emprego de

- (A) apenas multiplexação em frequência (FDM).
- (B) apenas multiplexação em tempo (TDM).
- (C) multiplexação em frequência (FDM) e multiplexação em tempo (TDM).
- (D) modulação em frequência e modulação em tempo.
- (E) banda larga e banda base.

9 - O gerenciamento de redes padrão na Internet é genericamente estruturado em três elementos: objetos de gerenciamento de rede; um conjunto de especificações de estruturas e identificação das informações gerenciais; e um protocolo de gerenciamento. Respectivamente, esses três elementos, correspondem a:

- (A) MIB, SMI, SNMP
- (B) MIB, ASN.1, SNMP
- (C) MIB, ASN.1, SMTP
- (D) PDU, SNMP, SGMP
- (E) Agente/gerente, SNMP, PDU

10 - Em relação a protocolos de roteamento, assinale a alternativa correta.

- (A) Os protocolos de roteamento RIP e OSPF possuem um modo de compatibilidade que permite a interligação de redes baseadas em RIP com redes baseadas em OSPF.
- (B) O protocolo OSPF, através de seu conceito de áreas e zonas, possibilita a interconexão de vários sistemas autônomos.
- (C) A interligação entre áreas OSPF dentro de um sistema autônomo é feita através da criação de uma ou mais áreas especiais, denominadas de *backbone*.
- (D) O protocolo BGP é empregado na *Internet* para prover roteamento entre diferentes sistemas autônomos.
- (E) Os protocolos de roteamento da *Internet*, como o RIP, OSPF e o BGP, criam tabelas de roteamento que definem circuitos virtuais entre uma origem e um destino.

11 - Uma tabela de roteamento possui mais de uma entrada (rota) que satisfaz um determinado endereço IP de destino. Nesse caso, qual rota é selecionada?

- (A) Aquela que corresponde à primeira entrada na tabela.
- (B) Aquela que possui a máscara mais restritiva.
- (C) Aquela que possui a máscara menos restritiva.
- (D) A rota padrão (*default*).
- (E) É feito um rodízio entre elas (balanceamento de carga).

12 - Em relação a *switches Ethernet* gerenciáveis, assinale a alternativa correta.

- (A) O uso de VLANs permite subdividir um ou mais switches em diferentes domínios de colisão.
- (B) O objetivo de habilitar o protocolo de spanning tree é eliminar a existência de laços de encaminhamento.
- (C) Ao se conectar um analisador de protocolos, também conhecido por *sniffer*, diretamente em uma porta do *switch* é possível receber todo o tráfego que passa por esse *switch*.
- (D) Cada porta de um *switch* equivale a uma interface de rede, por isso, cada uma delas possui um endereço MAC e um endereço IP.

(E) São considerados gerenciáveis apenas aqueles switches que executam protocolos Internet de roteamento e de gerenciamento.

13 - Para garantir a privacidade dos dados de aplicativos dos usuários em redes *WiFi* (IEEE 802.11) é empregado um protocolo para cifragem. Dos protocolos listados abaixo, qual é normalmente usado para essa finalidade?

- (A) WPA2
- (B) WEP
- (C) TKIP
- (D) EAP
- (E) *Passphrase*

14 - Em um frame ethernet DIX-II, qual das assertivas está correta em relação ao campo tipo?

- (A) Pode ser representado em 48 bits ou 16 bits, se especificado descrição longa ou curta respectivamente.
- (B) Sua interpretação muda se o endereço de origem ou destino for do tipo broadcast.
- (C) Pode vir antes do quarto endereço, caso seja um encapsulamento ethernet sobre 802.11
- (D) Os identificadores sempre são números maiores que 1518.
- (E) Como se trata de um campo variável é utilizado o valor zero quando do cálculo do valor do CRC do *frame*.

15 - Um *frame* 802.11 possui quantos campo de endereço?

- (A) 0
- (B) 1
- (C) 2
- (D) 3
- (E) 4

16 - Atualmente a característica que (melhor) define o comportamento de uma rede local é:

- (A) a capacidade de propagação de *broadcast*.
- (B) o número de *switches* limitado a 4.
- (C) o conjunto de roteadores com a mesma máscara de subrede.
- (D) a não existência de conexões ponto-a-ponto.
- (E) possuir um único servidor DHCP.

17 - Para implantação do serviço de distribuição de mídia para grupos de usuários utilizando *MULTICAST*, qual dos protocolos listado deve ser suportado pela rede local?

- (A) SNMP
- (B) IGMP
- (C) PPTP
- (D) VLC
- (E) RSVP

18. Qual MIB, dentre as alternativas listadas, contabiliza a quantidade de tráfego enviado de e para cada dispositivo de rede descoberto pelo dispositivo que monitora a rede?

- (A) TR-MON
- (B) MIB-2
- (C) RMON-2
- (D) SMON
- (E) HCRMON

19 - Qual protocolo de roteamento utiliza a estratégia conhecida como vetor de estado na forma de determinação das rotas?

- (A) RIP-I
- (B) RIP-II
- (C) OSPF-v2
- (D) BGP-4
- (E) DVMRP

20 - Em um serviço *VoIP*, qual dos protocolos ou conjunto de recomendações listados permite trafegar pelo mesmo canal lógico (usando a mesma porta da camada de transporte) o controle da chamada e a voz digitalizada?

- (A) RTP
- (B) H323
- (C) H245
- (D) SIP
- (E) IAX

LÍNGUA PORTUGUESA

O Cérebro e As pernas

Fila de autógrafos é melhor do que de INSS. A faixa etária costuma ser mais ou menos a mesma, mas as pessoas têm outro astral, não falam só de seus achaques – falam também dos achaques do autor, que amanhã certamente terá que se virar com uma tendinite, mas está lá firme, tentando recordar o nome do portador daquele sorriso indecifrável que o saúda com intimidante intimidade. Mas no meio da fila também podem ocorrer situações embaraçosas. Outro dia fui cumprimentar o Verissimo, que esperava pacientemente pela assinatura da Celia Ribeiro no seu *O Jornalista Farroupilha*, e o sujeito que estava na frente dele me fuzilou com um risinho inquiridor:

- Não estás te lembrando de mim, né?

Olhei para o Verissimo, pedindo socorro, mas ele fez cara de paisagem. Tive que encarar novamente o homem e dizer:

- Acho que me lembro, sim....Você trabalhou na...

O desconhecido interrompeu as minhas reticências:

- Não! Não! Não! Nunca trabalhei contigo. Eu jogava bola contigo.

Bah, faz tempo que não entro em campo. Dei uma rápida revisada na minha adolescência, mas não encontrei o sujeito lá. Então ele me atalhou novamente.

- Nós jogamos juntos no Banespa.

Antes que eu fizesse “ah”, ele voltou-se para o Verissimo, testemunha atônita daquele diálogo surrealista, e exagerou sobre minha performance em campo:

- Ele era bom de bola, todo mundo queria jogar com ele.

Meio constrangido, olhei para o Verissimo e balbuciei em tom de desculpa:

- Eu já enganava naquela época...

Num esforço para se mostrar interessado, nosso cronista maior questionou o homem da fila:

- Mas ele era cerebral ou esforçado?

O meu comentarista acidental não se fez de rogado. Respondeu de bate-pronto:

- Cerebral, cerebral. Mas era ligeiro, tinha as pernas grossas, bem diferente do que é agora...

E me olhou de cima abaixo, como se eu fosse um frangalho. Ainda tentei estufar o peito, mas percebi que o ambiente não era adequado para manifestações atléticas e acedi conformado:

- Por isso que agora só escrevo.

Meu ex-companheiro de peladas se deu conta de que o papo estava derivando para o lado dos achaques e se corrigiu em tempo, ainda bajulador:

- E escreve bem. Continua cerebral.

Logo diante do Verissimo, o mais cerebral dos nossos colegas de ofício. Vi Walter Galvani pouco à frente, abanei para ele e aproveitei a deixa para me retirar, pisando o mais firme que podia com as pernas que tenho hoje.

SOUZA, Nilson. In: *Zero Hora*, Porto Alegre, 31 de março de 2012. Segundo Caderno, p. 5.

21 - Segundo o texto:

- (A) fila do INSS é melhor do que a fila de autógrafos, porque as pessoas falam de seus achaques.
- (B) fila de INSS é pior do que a fila de autógrafos, porque as pessoas se encontram para falar de seus achaques.
- (C) fila do INSS é pior do que a fila de autógrafos, porque nesta as pessoas não falam só de seus achaques e naquela as pessoas são da mesma idade.
- (D) fila de INSS é pior do que a fila de autógrafos, porque nesta as pessoas têm outro astral e não falam somente de seus achaques, embora em ambas as pessoas tenham a mesma idade.
- (E) fila do INSS não é melhor do que a fila dos autógrafos, porque as pessoas falam das mesmas coisas e têm a mesma idade e têm achaques.

22 - Não estás te lembrando de mim, né? Se esta passagem do texto fosse reescrita, também estaria correta a da alternativa:

- (A) Não estás lembrando de mim, né?
- (B) Não estás lembrando de mim, não é?
- (C) Não estás lembrando-te de mim, não é?
- (D) Não estás lembrando de minha pessoa, né?
- (E) Não está te lembrando de mim, não é?

23 - Considere a passagem abaixo para responder à questão.

Meu ex-companheiro de peladas se deu conta de que o papo estava derivando para o lado dos achaques e se corrigiu em tempo, ainda bajulador:

Se o substantivo EX-COMPANHEIRO fosse colocado no plural, deveriam sofrer alteração:

- (A) somente duas formas verbais pertencentes a verbos regulares de 1ª e 3ª conjugações.
- (B) um pronome adjetivo possessivo, dois verbos ambos no pretérito perfeito do indicativo e um adjetivo.
- (C) um pronome substantivo possessivo, duas formas verbais e um substantivo.
- (D) um pronome adjetivo possessivo, uma forma verbal no presente do indicativo, outra no pretérito perfeito do indicativo e um adjetivo.
- (E) um pronome pessoal, duas formas verbais e um substantivo.

24 - Considere as afirmativas abaixo sobre topologia pronominal.

- I) *Então ele me atalhou novamente.*
Na passagem acima, o pronome oblíquo poderia ser deslocado para a posição enclítica sem qualquer prejuízo para a correção gramatical.
- II) *Meu ex-companheiro de peladas se deu conta de que o papo estava derivando para o lado dos achaques[...]*
Na passagem acima, não haveria prejuízo para a correção gramatical, se o pronome oblíquo fosse deslocado para ênclise.
- III) *Acho que me lembro, sim[...]*
Na passagem acima, o pronome está em próclise e não poderia ser deslocado para qualquer outra posição por causa da presença da conjunção integrante na mesma oração a que pertence o pronome.
- IV) *[...]e o sujeito que estava na frente dele me fuzilou com um risinho inquiridor:*
O pronome oblíquo, na passagem acima, não poderia ser deslocado para ênclise, porque um pronome relativo na mesma oração a que pertence o pronome oblíquo obriga a posição proclítica.
Quase afirmativas relacionadas com as passagens do texto estão corretas e adequadas?

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

25 - Qual a passagem do texto cuja transformação de voz ativa para voz passiva está correta quanto aos aspectos gramaticais?

- (A) *Olhei para o Verissimo, pedindo socorro, mas ele fez cara de paisagem.*
Olhei para o Verissimo, socorro foi sendo pedido, mas cara de paisagem é feita por ele.
- (B) *[...]e o sujeito que estava na frente dele me fuzilou com um risinho inquiridor[...]*
[...]e fui fuzilado com um sorriso inquiridor pelo sujeito que estava na frente dele[...]
- (C) *O desconhecido interrompeu as minhas reticências:*
As minhas reticências tiveram de ser interrompidas pelo desconhecido.
- (D) *[...]mas não encontrei o sujeito lá.*
[...]mas o sujeito não fora encontrado lá.
- (E) *aproveitei a deixa para me retirar.*
e fui aproveitando a deixa para me retirar.

26 - Considere a passagem abaixo para a questão.

Olhei para o Verissimo, pedindo socorro, mas ele fez cara de paisagem. Tive que encarar novamente o homem e dizer:

- *Acho que me lembro, sim....Você trabalhou na...*
- O desconhecido interrompeu as minhas reticências:*
- *Não! Não! Não! Nunca trabalhei contigo. Eu jogava bola contigo.*

Bah, faz tempo que não entro em campo. Dei uma rápida revisada na minha adolescência, mas não encontrei o sujeito lá. Então ele me atalhou novamente.

- Nós jogamos juntos no Banespa.

Antes que eu fizesse “ah”, ele voltou-se para o Verissimo, testemunha atônita daquele diálogo surrealista, e exagerou sobre minha performance em campo:

Na passagem acima:

- (A) Há palavras acentuadas que exemplificam as regras de acentuação gráfica para as palavras proparoxítonas, paroxítonas e oxítonas.
- (B) Há somente palavras acentuadas por serem proparoxítonas.
- (C) Todas as palavras acentuadas do fragmento recebem acento por terem ditongos abertos tônicos.
- (D) Há somente duas palavras acentuadas por serem proparoxítonas.
- (E) Na palavra ADOLESCÊNCIA o acento pode ser justificado porque é uma palavra que termina por ditongo crescente aberto ou porque exemplifica a situação de proparoxítona eventual ou relativa.

27 - Considere as propostas de alteração de pontuação na passagem abaixo.

Mas no meio da fila também podem ocorrer situações embaraçosas. Outro dia fui cumprimentar o Verissimo, que esperava pacientemente pela assinatura da Celia Ribeiro no seu O Jornalista Farroupilha, e o sujeito que estava na frente dele me fuzilou com um risinho inquiridor:

- I) Acréscimo de vírgulas antes e depois da expressão NO MEIO DA FILA.
- II) Acréscimo de vírgula depois do segmento OUTRO DIA.
- III) Colocação do advérbio PACIENTEMENTE entre vírgulas.
- IV) Acréscimo de uma vírgula antes do pronome relativo QUE na penúltima oração da passagem.

Quais as modificações não provocariam qualquer tipo de erro gramatical ou alteração semântica?

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

28 - Qual a passagem que está correta quanto à regência?

- (A) O ponto em que chega o autor do texto diz respeito ao que quer se referir: à situação de uma fila de autógrafos.
- (B) Disse à um amigo que as filas do INSS e as filas de autógrafos são iguais às em que ficamos diariamente.
- (C) Não poderia aspirar à fila de autógrafos sem considerar as situações à que se submeteria pela idade dos componentes dessas filas em situações públicas.
- (D) As filas às quais se referiu servem de modelos às que vão se formar em qualquer situação igual à referida no texto.
- (E) À ninguém é dado o direito de criticar às filas de INSS.

29 - A análise das orações está incorreta em:

- (A) *Dei uma rápida revisada na minha adolescência, mas não encontrei o sujeito lá.*
No período acima, há duas orações que tem a relação semântica estabelecida por uma conjunção coordenativa adversativa
- (B) *Antes que eu fizesse “ah”, ele voltou-se para o Verissimo, testemunha atônita daquele diálogo surrealista, e exagerou sobre minha performance em campo:*
Na passagem acima, mesclam-se orações subordinadas com coordenadas.
- (C) *Outro dia fui cumprimentar o Verissimo, que esperava pacientemente pela assinatura da Celia Ribeiro no seu O Jornalista Farroupilha, e o sujeito que estava na frente dele me fuzilou com um risinho inquiridor:*
Na passagem acima, há duas orações subordinadas adjetivas: uma explicativa e outra restritiva.
- (D) *Num esforço para se mostrar interessado, nosso cronista maior questionou o homem da fila:*
Na passagem acima, há uma oração reduzida de infinitivo que poderia ser adequadamente substituída por A FIM DE SE MOSTRAR INTERESSADO.
- (E) *Acho que me lembro, sim...*
Na passagem acima, há somente uma oração chamada de oração absoluta ou coordenada.

30 - No texto o autor aproveita diversos recursos de coesão para estabelecer as relações anafóricas e catafóricas e dar coerência à estrutura. Entre elas está o epíteto que consiste em usar *uma palavra ou expressão que se associa a um nome ou pronome para qualificá-lo*. Todas as alternativas abaixo apresentam uma passagem do texto que exemplifica um epíteto, exceto:

- (A) Num esforço para se mostrar interessado, nosso cronista maior questionou[...]
(B) Meu ex-companheiro de peladas se deu conta de que o papo estava derivando para o lado dos achaques[...]
(C) O meu comentarista acidental não se fez de rogado.
(D) E me olhou de cima abaixo, como se eu fosse um frangalho.
(E) O desconhecido interrompeu as minhas reticências:[...]

MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO LÓGICO

31 – Considere as seguintes proposições simples:

p: Alberto é programador;

q: Fernando é analista.

A proposição composta $\sim p \wedge q$, em linguagem corrente, é:

- (A) Alberto não é programador e Fernando não é analista.
(B) Alberto é programador ou Fernando é analista.
(C) Alberto não é programador e Fernando é analista.
(D) Alberto é programador e Fernando não é analista.
(E) Alberto não é programador ou Fernando não é analista.

32 - João é colorado ou Pedro assa churrasco. Se Roberto cozinha feijão então João é colorado. Ora Pedro não assa churrasco. Logo:

- (A) João não é gremista.
(B) Roberto cozinha feijão.
(C) Não se pode ter certeza de que João é colorado.
(D) Não se pode ter certeza que Roberto cozinha feijão.
(E) João não é colorado.

33 - No encontro anual da família Dal Prado encontraram-se parentes erechinenses, passofundenses, caxienses e portoalegrenses, nas seguintes proporções:

10% de erechinenses;

15% de passofundenses;

45% de não portoalegrenses.

O percentual de caxienses foi de:

- (A) 20%
(B) 25%
(C) 30%
(D) 35%
(E) 40%

34 - Uma escola de ensino profissional possui entre seus cursos os de Técnico em Mecânica e Técnico em Contabilidade. Entre seus alunos:

440 cursam Técnico em Mecânica;

300 cursam Técnico em Contabilidade;

30 cursam ambos Técnico em Mecânica e Técnico em Contabilidade;

400 cursam outros cursos que não Técnico em Mecânica nem Técnico em Contabilidade.

O número total dos alunos da escola é:

- (A) 1.170.
(B) 1.140.
(C) 1.110.
(D) 840.
(E) 700.

35 - Uma loja de produtos para construção civil está fazendo uma promoção de sacos de cimento: na compra de 50 sacos de cimentos o cliente só paga o correspondente a 40 sacos. A porcentagem de desconto que a loja oferece é:

- (A) 50%.
(B) 40%.
(C) 30%.
(D) 20%.
(E) 10%.

36 - Um pedreiro deseja colocar uma linha de lajotas iguais e quadradas em uma calçada de comprimento de 1,87m. Para que todas as lajotas sejam colocadas inteiras o pedreiro deverá escolher, entre as a seguir, aquelas cujos lados medem:

- (A) 13 cm.
- (B) 14 cm.
- (C) 15 cm.
- (D) 16 cm.
- (E) 17 cm.

37 - Na igualdade $2x + 4 = 8$ o valor de x é

- (A) 1.
- (B) 2.
- (C) 3.
- (D) 4.
- (E) 5.

38 - Três pintores levam 12 dias para pintar uma casa. Se fossem quatro pintores o número de dias para pintar a casa seria

- (A) 9
- (B) 10
- (C) 11
- (D) 16
- (E) 18

39 - Os juros produzidos por um capital de R\$ 15.000,00, empregado à taxa de juros simples de 30% ao ano, durante 6 meses, são

- (A) R\$ 2.102,63.
- (B) R\$ 2.250,00.
- (C) R\$ 17.250,00.
- (D) R\$ 27.000,00.
- (E) R\$ 225.000,00.

40 - Ana foi ao mercado e comprou cebola de 3 bancas diferentes: na banca do Pedro comprou 10kg a R\$ 2,80 o kg; na banca de Otávio comprou 20 kg a R\$ 2,60 o kg; na banca de Manoel comprou 50 kg a R\$ 2,40 o kg. Em média o kg da cebola custou para Ana

- (A) R\$ 2,70.
- (B) R\$ 2,65.
- (C) R\$ 2,60.
- (D) R\$ 2,55.
- (E) R\$ 2,50.

LEGISLAÇÃO

41 – Analisando a Lei Orgânica do Município de Porto Alegre, é **CORRETO** afirmar que

- (A) as instituições da administração direta do Município terão, nas respectivas Secretarias, necessariamente um Secretário eleito diretamente pelos cidadãos para o cargo de Vereador.
- (B) as fundações instituídas pelo Município serão geridas por um representante dos empregados e outro representante dos empregadores, cabendo o voto de desempate ao Presidente da Câmara de Vereadores.
- (C) as instituições da administração indireta do Município terão nas respectivas diretorias, no mínimo, um representante dos empregados, eleito diretamente por estes.
- (D) as instituições da administração direta do Município terão no mínimo uma diretoria destinada às mulheres, escolhidas dentre as servidoras públicas.
- (E) a gestão de todas as instituições da administração indireta do Município será efetivada por Presidentes ou Superintendentes eleitos entre os empregados, em lista tríplice, encaminhada para escolha do Prefeito.

42 - Com relação aos direitos do trabalhador urbano e rural, na forma do artigo 7º da Constituição Federal, assinale a afirmativa **CORRETA**.

- (A) Em nenhuma hipótese haverá redução de salário.
- (B) A redução de salário poderá ser determinada pelo empregador na licença paternidade de sessenta dias.

- (C) A redução de salário, condicionada à redução de jornada, poderá ser determinada pelo empregador quando o trabalhador se recusar a fazer horas-extras.
- (D) A redução de salário poderá ser determinada por lei complementar no caso de necessidade de realinhar salários de outros trabalhadores com maior antiguidade.
- (E) A redução de salário poderá, excepcionalmente, ser efetivada mediante negociação, através de convenção ou acordo coletivo.

43 - No tocante à Administração Pública, na forma do artigo 37 da Constituição da República Federativa do Brasil, é **CORRETO** afirmar que

- (A) os atos de improbidade administrativa importarão a suspensão dos direitos políticos, a perda da função pública, a indisponibilidade dos bens e o ressarcimento ao erário, na forma e gradação previstas em lei, sem prejuízo da ação penal cabível.
- (B) os atos de improbidade administrativa sujeitarão os servidores à perda imediata da função pública, com indisponibilidade de bens até os parentes no segundo grau da linha colateral, sem prejuízo da ação penal cabível.
- (C) os atos de improbidade administrativa dependerão de aferição por Comissão Parlamentar de Inquérito, que encaminhará suas conclusões ao Ministério Público para deliberação sobre a ação penal cabível e sobre a perda da função pública.
- (D) os atos de improbidade administrativa determinam a atividade da Procuradoria Geral do Município, para examinar previamente a viabilidade de instauração de Comissão Parlamentar de Inquérito, e, através de seus Promotores, propor as ações penais cabíveis.
- (E) os atos de improbidade administrativa ficam restritos aos casos em que não haja imunidade parlamentar. Em tais casos a ação penal ou a instauração de inquérito contra o Vereador só se efetivará a partir do final do seu mandato.

44 - Com base no artigo 38 da Constituição da República Federativa do Brasil, relativo ao exercício de mandato eletivo por servidor público da administração direta, autárquica ou fundacional, analise as assertivas abaixo:

- I – Investido no mandato de Vereador, o servidor público perceberá as vantagens de seu cargo, emprego ou função, sem prejuízo da remuneração do cargo eletivo, que deverá exercer cumulativamente.
- II – Investido de mandato eletivo federal, o servidor público ficará afastado de seu cargo, emprego ou função.
- III - Em qualquer caso que exija o afastamento para o exercício de mandato eletivo, seu tempo de serviço será contado para todos os efeitos legais, inclusive para promoção por merecimento ou antiguidade, conforme o caso.

Marque a alternativa **CORRETA**.

- (A) Apenas a assertiva I é verdadeira.
- (B) Apenas a assertiva II é verdadeira.
- (C) Apenas a assertiva III é verdadeira.
- (D) Apenas as assertivas I e II são verdadeiras.
- (E) Apenas as assertivas II e III são verdadeiras.

45 - Assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) O regime jurídico de previdência dos servidores de cargos efetivos dos Municípios rege-se pelo caráter contributivo, sendo vedada a adequação relativa ao seu caráter solidário, mas admitindo-se a preservação de direitos adquiridos no curso de cargo comissionado quando for de natureza política, na forma do artigo 39 da Constituição da República Federativa do Brasil.
- (B) Quando a aposentadoria do servidor público de cargos efetivos dos Municípios alcançar setenta e cinco anos de idade, ele será aposentado com proventos integrais, exceto se estiver cumulando duas aposentadorias, como determina o artigo 39 da Constituição da República Federativa do Brasil.
- (C) Os servidores de cargos efetivos dos Municípios, quando atingirem setenta anos de idade e tiverem cumprido o tempo mínimo de cinco anos de efetivo serviço público, terão direito à aposentadoria com proventos integrais, nos termos do artigo 40 da Constituição da República Federativa do Brasil.
- (D) O regime jurídico de previdência dos servidores de cargos efetivos dos Municípios é mantido por contribuição do respectivo ente público, dos servidores ativos e inativos e dos pensionistas, preservando-se as regras específicas do artigo 40 da Constituição da República Federativa do Brasil e o equilíbrio financeiro e atuarial.
- (E) Por força do artigo 40 da Constituição da República Federativa do Brasil, a invalidez permanente sempre impõe proventos integrais, exceto quando, nos casos de acidente de trabalho, o próprio servidor tenha, por sua culpa, negligência, imperícia ou imprudência, dado causa à invalidez.

- 46** – Em relação aos direitos sociais, assinale a alternativa correta. É direito do trabalhador
- (A) participação nos lucros vinculados à remuneração e, excepcionalmente, participação na gestão da empresa, conforme definido em lei.
 - (B) jornada de seis horas para o trabalho realizado em turnos ininterruptos de revezamento, salvo negociação coletiva.
 - (C) relação de emprego protegida contra despedida arbitrária ou com justa causa, nos termos da lei complementar, que deverá prever indenização compulsória, dentre outros direitos.
 - (D) repouso semanal remunerado de livre escolha do empregador.
 - (E) duração do trabalho normal não superior a oito horas diárias e a quarenta horas semanais, facultada a compensação de horários e a redução da jornada, mediante acordo coletivo de trabalho.

- 47** – Em relação à administração pública na Constituição Federal, assinale a alternativa correta.
- (A) O servidor público não poderá associar-se ou sindicalizar-se.
 - (B) A lei reservará 10% (dez por cento) dos cargos e empregos públicos para pessoas portadores de deficiência e definirá os critérios de sua admissão.
 - (C) A investidura em cargo ou emprego público depende de aprovação prévia em concurso público de provas ou provas e títulos, de acordo com a natureza e a complexidade do cargo ou emprego, na forma prevista em lei, ressalvadas as nomeações para o cargo em comissão de livre nomeação e exoneração.
 - (D) A lei estabelecerá os casos de contratação por tempo determinado, sendo obrigatório, para esta contratação, a realização de concurso público.
 - (E) Aos servidores titulares de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, é assegurado regime de previdência de caráter contributivo, mediante contribuição somente do ente público, observados critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial.

48 - O Município promoverá vida digna aos seus habitantes e será administrado com base em compromissos fundamentais. Não faz parte desses compromissos:

- (A) transparência pública de seus atos.
- (B) moralidade administrativa.
- (C) participação popular nas decisões.
- (D) centralização político-administrativa.
- (E) prestação integrada dos serviços públicos.

49 - Conforme termos da CLT, é correto afirmar que

- (A) considera-se noturno, para efeitos deste artigo, o trabalho executado entre as 22 horas de um dia e as 6 horas do dia seguinte.
- (B) em qualquer trabalho contínuo, cuja duração exceda de seis horas, é obrigatória a concessão de um intervalo para repouso e alimentação, o qual será, no mínimo, de uma hora e, salvo acordo escrito ou contrato coletivo em contrário, não poderá exceder de três horas.
- (C) o salário mínimo pago em dinheiro não será inferior a 50% do salário mínimo fixado.
- (D) considera-se trabalho em regime de tempo parcial aquele cuja duração não exceda a vinte e oito horas semanais.
- (E) considera-se como tempo de serviço efetivo o período em que o empregado esteja à disposição do empregador, aguardando ou executando ordens, salvo disposição especial expressamente consignada.

50 - Quanto ao contrato individual de trabalho e à remuneração, pode-se afirmar que

- (A) o contrato individual de trabalho poderá ser acordado tácita ou expressamente, verbalmente ou por escrito e apenas por prazo indeterminado.
- (B) a mudança na propriedade ou na estrutura jurídica da empresa poderá afetar os contratos de trabalho dos respectivos empregados.
- (C) o pagamento do salário, qualquer que seja a modalidade do trabalho, não deve ser estipulado por período superior a dois meses, salvo o que concerne a comissões, percentagens e gratificações.
- (D) ao empregador é vedado efetuar qualquer desconto nos salários do empregado, salvo quando este resultar de adiantamentos, de dispositivos de lei ou de contrato coletivo (convenção coletiva).
- (E) a prestação em espécie do salário será paga em moeda corrente de qualquer País.