



Concurso Público para provimento de cargo de
Técnico Ministerial
Área Apoio Especializado - Especialidade Informática

Nome do Candidato

Caderno de Prova 'TE', Tipo 001

Nº de Inscrição

MODELO

Nº do Caderno

MODELO1

Nº do Documento

0000000000000000

ASSINATURA DO CANDIDATO

00001-0001-0001

P R O V A

Conhecimentos Básicos
Conhecimentos Específicos

INSTRUÇÕES

- Verifique se este caderno:
 - corresponde a sua opção de cargo.
 - contém 60 questões, numeradas de 1 a 60.Caso contrário, reclame ao fiscal da sala um outro caderno.
Não serão aceitas reclamações posteriores.
- Para cada questão existe apenas UMA resposta certa.
- Você deve ler cuidadosamente cada uma das questões e escolher a resposta certa.
- Essa resposta deve ser marcada na FOLHA DE RESPOSTAS que você recebeu.

VOCÊ DEVE

- Procurar, na FOLHA DE RESPOSTAS, o número da questão que você está respondendo.
- Verificar no caderno de prova qual a letra (A,B,C,D,E) da resposta que você escolheu.
- Marcar essa letra na FOLHA DE RESPOSTAS, conforme o exemplo: (A) ● (C) (D) (E)

ATENÇÃO

- Marque as respostas primeiro a lápis e depois cubra com caneta esferográfica de tinta preta.
- Marque apenas uma letra para cada questão, mais de uma letra assinalada implicará anulação dessa questão.
- Responda a todas as questões.
- Não será permitida qualquer espécie de consulta, nem o uso de máquina calculadora.
- A duração da prova é de 4 horas, para responder a todas as questões e preencher a Folha de Respostas.
- Ao término da prova, devolva este caderno ao fiscal, juntamente com sua Folha de Respostas.
- Proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.



CONHECIMENTOS BÁSICOS

Português

Atenção: As questões de números 1 a 4 referem-se ao texto abaixo.

O romance policial, descendente do extinto romance gótico, conserva características significativas do gênero precursor: a popularidade imensa e os meios para obtê-la. "Romances policiais", reza um anúncio do editor de Edgar Wallace, "são lidos por homens e mulheres de todas as classes; porque não há nada que seja tão interessante como a explicação de um crime misterioso. Não há nada que contribua com eficiência maior para divertir os espíritos preocupados".

Os criminosos e detetives dos romances policiais servem-se dos instrumentos requintados da tecnologia moderna para cometer e revelar horrores: sociedades anônimas do crime, laboratórios científicos transformados em câmaras de tortura. Os leitores contemporâneos acreditam firmemente na onipotência das ciências naturais e da tecnologia para resolver todos os problemas e criar um mundo melhor; ao mesmo tempo, devoram romances nos quais os mesmíssimos instrumentos físicos e químicos servem para cometer os crimes mais abomináveis.

Leitores de romances policiais não são exigentes. Apenas exigem imperiosamente um final feliz: depois da descoberta do assassino, as núpcias entre a datilógrafa do escritório dos criminosos e o diretor do banco visado por eles, ou então a união matrimonial entre o detetive competente e a bela pecadora arrependida.

Não adianta condenar os romances policiais porque lhes falta o valor literário. Eles são expressões legítimas da alma coletiva, embora não literárias, e sim apenas livrescas de desejos coletivos de evasão.

(Adaptado de Otto Maria Carpeaux. **Ensaios reunidos 1942-1978**. Rio de Janeiro: UniverCidade e TopBooks, v.1, 1999. p. 488-90)

1. O leitor de romances policiais, tal como caracterizado no texto,
- (A) pertence a determinada classe social e despreza a técnica literária.
 - (B) é difícil de satisfazer e descrente da moral contemporânea.
 - (C) confia na soberania da ciência e é condescendente com enredos inverossímeis.
 - (D) é leigo em tecnologia e demonstra alto grau de erudição.
 - (E) usa a leitura como fonte de entretenimento e prescinde de finais felizes.

2. Atente para as afirmações abaixo sobre a pontuação empregada no texto:
- I. O emprego das aspas no primeiro parágrafo denota transcrição exata das palavras do editor citado.
 - II. No segundo parágrafo, os dois-pontos introduzem uma síntese do que foi afirmado antes.
 - III. Na frase *Não adianta condenar os romances policiais porque lhes falta o valor literário*, uma vírgula poderia ser colocada imediatamente antes do termo *porque* sem prejuízo para a correção e o sentido original.

Está correto o que consta APENAS em

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

3. A substituição do segmento grifado por um pronome, com as necessárias alterações, foi efetuada de modo correto em:

- (A) *criar um mundo melhor* = criar-lhe
- (B) *divertir os espíritos preocupados* = divertir-lhes
- (C) *condenar os romances policiais* = condenar-nos
- (D) *resolver todos os problemas* = lhes resolver
- (E) *devoram romances* = devoram-nos

4. *O romance policial, descendente do extinto romance gótico, conserva características significativas do gênero precursor: a popularidade imensa e os meios para obtê-la.*

Mantendo-se a correção, a lógica e, em linhas gerais, o sentido original, uma redação alternativa para a frase acima é:

- (A) Originário no extinto romance gótico, no romance policial conserva-se a popularidade imensa e os meios para obtê-la, características significativas do gênero precursor.
- (B) Características significativas do extinto romance gótico, no qual são conservadas do romance policial, como a popularidade imensa e os meios para obtê-la.
- (C) A popularidade imensa e os meios para obtê-la, no qual são considerados características significativas do romance policial, gênero precursor do extinto romance gótico.
- (D) Conservam-se no romance policial características significativas do extinto romance gótico, gênero que o precede, tais como a popularidade imensa e os meios para obtê-la.
- (E) Características originárias do extinto romance gótico, na qual incluem a popularidade imensa e os meios para obtê-la, conservam-se no romance policial.



Atenção: As questões de números 5 a 10 referem-se ao texto abaixo.

Indicado como presidente da Câmara de Comércio em 1908, Winston Churchill foi uma figura líder no amplo programa de reformas sociais do governo liberal. Em 1909, ele introduziu as “Câmaras de profissões”, organizações estatutárias que estabeleciam salários mínimos nas indústrias-chave.

Churchill apoiou fortemente a introdução da Lei reguladora das minas de carvão, de 1908, que se tornou conhecida como “Lei das oito horas”, porque limitava o tempo que os mineiros permaneciam abaixo da superfície. Em 1908, também apresentou a Corte permanente de arbitragem – que muito mais tarde se tornaria o Serviço consultivo de conciliação e arbitragem – para cuidar das reivindicações dos sindicatos profissionais.

Quando foi nomeado ministro do Tesouro, em 1924, Churchill continuou sua política de reformas sociais. Neville Chamberlain, secretário da Saúde, foi responsável por ampliar a abrangência da previdência social, com a introdução da Lei das viúvas, órfãos e da velhice. Churchill estava ansioso por colaborar com Chamberlain na implantação desse esquema, de modo que ele próprio o anunciou no orçamento de 1925. Chamberlain escreveu em 1º de maio em seu diário: “A exposição do orçamento de Winston foi um desempenho de mestre, e, embora o meu escritório e alguns de meus colegas estejam indignados por ele tomar para si mesmo o crédito de um esquema que pertence ao Ministério da Saúde, eu mesmo não pensei que tivesse qualquer razão para me queixar. Em certo sentido, é o seu esquema. Nós estávamos empenhados em algo do gênero, mas não acredito que o fizéssemos este ano se ele não o tivesse encampado no orçamento. Na minha opinião, ele merece crédito pessoal especial por sua iniciativa”.

(Nigel Knight. **Churchill desmascarado**. Trad. Constantino Kauzmin-Korovaeff. São Paulo: Ed. Larousse do Brasil, p. 32-33)

5. Segundo o texto,

- (A) o objetivo da *Lei reguladora das minas de carvão* era o de restringir a carga horária dos trabalhadores dentro das minas.
- (B) Churchill esforçou-se para apoiar a *Lei das viúvas, órfãos e da velhice* por razões exclusivamente eleitoreiras.
- (C) pressionado pelas *reivindicações dos sindicatos profissionais*, Churchill decidiu ampliar as reformas sociais no país.
- (D) Churchill recebeu punição severa por *tomar para si mesmo o crédito de um esquema* do Ministério da Saúde.
- (E) *responsável por ampliar a abrangência da previdência social*, Churchill atraiu para si fortes inimizades políticas.

6. Atente para as afirmações abaixo:

I. *Churchill estava ansioso por colaborar com Chamberlain ...*

O elemento grifado pode ser substituído por **inquieto**, sem prejuízo para a correção e o sentido original.

II. *... de modo que ele próprio o anunciou no orçamento de 1925.*

O segmento grifado pode ser substituído por **haja vista**, sem prejuízo para a correção e o sentido original.

III. *Na minha opinião, ele merece crédito pessoal especial por sua iniciativa.*

Considerando-se o contexto, uma redação alternativa para a frase acima em que se mantém a correção e, em linhas gerais, o sentido original é: **Creio que ele mereça crédito pessoal especial por sua iniciativa.**

Está correto o que consta APENAS em

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

7. *Em 1909 ele introduziu as “Câmaras de profissões”...*

Transpondo-se a frase acima para a voz passiva, a forma verbal resultante será:

- (A) são introduzidas.
- (B) foram introduzidas.
- (C) se introduz.
- (D) foi introduzido.
- (E) seja introduzida.

8. *... que estabeleciam salários mínimos nas indústrias-chave.*

O verbo empregado nos mesmos tempo e modo que o grifado acima está em:

- (A) *... que muito mais tarde se tornaria o Serviço consultivo de conciliação...*
- (B) *... embora o meu escritório e alguns de meus colegas estejam indignados...*
- (C) *... de um esquema que pertence ao Ministério da Saúde...*
- (D) *Em 1908, também apresentou a Corte permanente de arbitragem...*
- (E) *... porque limitava o tempo que os mineiros ...*



9. Havia um tema urgente Churchill precisava lidar enquanto era secretário da guerra: os constantes problemas da Irlanda.
- Preenche corretamente a lacuna da frase acima:
- (A) nos quais
(B) do qual
(C) com o qual
(D) ao qual
(E) para os quais
10. Winston Churchill, primeiro-ministro que a Inglaterra durante os conflitos da Segunda Guerra Mundial, mais do que todos que o país os alemães.
- Preenchem corretamente as lacunas da frase acima, na ordem dada:
- (A) conduzia - acredita - venceriam
(B) conduziu - acreditou - venceria
(C) conduz - acreditavam - venceria
(D) conduziu - acreditaram - venceu
(E) conduzira - acreditou - venceu
- Matemática e Raciocínio Lógico**
11. Existem três caixas idênticas e separadas umas das outras. Dentro de cada uma dessas caixas existem duas caixas menores, e dentro de cada uma dessas caixas menores outras seis caixas menores ainda. Separando-se todas essas caixas, tem-se um total de caixas igual a:
- (A) 108.
(B) 45.
(C) 39.
(D) 36.
(E) 72.
12. Cada 100 kg de material A usado para reciclagem permite a produção de 25 kg do material B. Cada 200 kg de material B usado para reciclagem permite a produção de 8 kg do material C. A produção de 100 kg do material C, apenas com o uso de material B reciclado a partir do material A, exigirá uma quantidade do material A, em quilogramas, igual a:
- (A) 12 mil.
(B) 10 mil.
(C) 1 mil.
(D) 8 mil.
(E) 4 mil.
13. Um empréstimo foi feito à taxa de juros de 12% ao ano. Se o valor emprestado foi de R\$ 50.000,00 para pagamento em 30 anos, em valores de hoje, o total de juros pagos por esse empréstimo, ao final dos 30 anos, corresponde ao valor emprestado multiplicado por:
- (A) 3,6.
(B) 2,8.
(C) 3,2.
(D) 2,5.
(E) 4,2.
14. Um parafuso tem que atravessar três chapas (A, B e C) de espessuras diferentes, e que estão coladas. Com relação à espessura de cada chapa, sabe-se que: a chapa A tem $\frac{3}{4}$ de 10 cm, a chapa B tem 0,5 cm e a chapa C tem 2 cm acrescidos de $\frac{1}{4}$ de centímetro.
- Para que um parafuso atravesse totalmente as três chapas coladas, seu comprimento mínimo, em centímetros, deverá ser igual a:
- (A) 9,50.
(B) 9,75.
(C) 11,50.
(D) 10,25.
(E) 12,25.
15. Quando volta a energia elétrica depois de um período sem energia, um rádio relógio elétrico reinicia a marcação do horário das 12:00. Plínio esteve ausente de sua casa por 10 horas e, ao retornar, notou que seu rádio relógio marcava 16:35, quando o horário correto deveria ser 19:40. Sabendo que a diferença de horário se deve à falta de luz em um intervalo de tempo do período em que Plínio esteve fora de casa, o horário em que se deu o início da falta de energia elétrica foi:
- (A) 16:05.
(B) 18:35.
(C) 14:05.
(D) 16:35.
(E) 15:05.
16. Eu sou homem. O filho de Cláudio é pai do meu filho. Nesse caso, o que sou de Cláudio?
- (A) Pai.
(B) Avô.
(C) Filho.
(D) Neto.
(E) Bisavô.



Instruções: Para responder às questões de números 17 a 19, considere as informações abaixo.

Para realizar uma determinada tarefa, uma empresa contrata quatro funcionários e aluga um equipamento cujo valor do aluguel é determinado por lotes de tempo de sua utilização. Não há possibilidade de se pagar fração de lotes. Por exemplo: se o equipamento for utilizado durante 3 lotes e um terço de lote será cobrado o equivalente a 4 lotes de tempo de utilização. Sendo assim, os funcionários resolveram trabalhar em turnos contínuos, um indivíduo imediatamente após o outro. O primeiro funcionário trabalhou o equivalente a quatro terços de um lote; o segundo funcionário trabalhou três quartos do tempo que o primeiro havia trabalhado; o terceiro funcionário ficou em ação três meios do tempo que o segundo havia ficado e o quarto funcionário terminou a tarefa gastando a terça parte do tempo que o terceiro havia gasto.

A empresa contratante do serviço destinou a quantia de R\$ 19.500,00 para pagamento dos funcionários que realizassem a tarefa. O pagamento foi feito proporcionalmente ao tempo despendido em serviço pelos quatro funcionários individualmente.

17. O número de lotes que serão cobrados pelo uso desse equipamento é:

- (A) 4.
- (B) 5.
- (C) 6.
- (D) 7.
- (E) 8.

18. O funcionário que obteve o maior valor recebeu a quantia de:

- (A) R\$ 3.250,00.
- (B) R\$ 4.250,00.
- (C) R\$ 5.575,00.
- (D) R\$ 6.000,00.
- (E) R\$ 6.750,00.

19. A empresa que aluga o equipamento possibilita o pagamento da locação em duas parcelas, não necessariamente iguais. O primeiro pagamento acontece após os dois primeiros operários terem terminado suas tarefas e é proporcional ao tempo de uso do equipamento por esses dois primeiros operários. Supondo que o aluguel total do equipamento seja de R\$ 46.800,00, o valor da primeira parcela da locação será de:

- (A) R\$ 23.000,00.
- (B) R\$ 23.400,00.
- (C) R\$ 24.200,00.
- (D) R\$ 25.200,00.
- (E) R\$ 25.800,00.

20. Uma promoção da empresa que aluga certo equipamento é tal que se o número de lotes de tempo de utilização ultrapassar a 10, a empresa fornece um desconto de 10% no preço de cada novo lote locado, a partir do 11º lote. Sendo assim, uma empresa que alugou o equipamento por 13 lotes recebeu um desconto, referente ao valor integral da locação de 13 lotes sem desconto, de aproximadamente:

- (A) 2,3%.
- (B) 3,0%.
- (C) 5,0%.
- (D) 10%.
- (E) 30%.

21. Para pagar a despesa da locação de um equipamento, a despesa com os funcionários e também outras despesas, uma empresa contraiu um empréstimo bancário de R\$ 70.000,00. Esse empréstimo será pago em 2 parcelas mensais iguais, em 30 e 60 dias, com a incidência de juros compostos de 1% ao mês. O valor de cada uma das parcelas do empréstimo será, em reais, de aproximadamente:

- (A) 35.350,00.
- (B) 35.420,00.
- (C) 35.526,00.
- (D) 35.703,50.
- (E) 36.042,30.

22. Observe a tabela:

A	B
1	1000
2	500
4	250

Suponha que as linhas das colunas A e B prossigam sendo formadas com a mesma lógica usada até então, que é dobro do elemento anterior para os elementos da coluna A a partir do número 1 arbitrariamente escolhido e a metade do elemento anterior para os elementos da coluna B, a partir do número 1000 arbitrariamente escolhido. Sendo assim, o primeiro elemento da coluna A que é maior que o elemento correspondente da coluna B (na mesma linha), supera esse elemento de B, em alguma quantidade entre:

- (A) 0 e 1/8.
- (B) 1/8 e 3/8.
- (C) 3/8 e 5/8.
- (D) 5/8 e 7/8.
- (E) 7/8 e 1.

**Legislação**

23. As associações KYG, AOI, TTX e KLB foram compulsoriamente dissolvidas por decisões judiciais, respectivamente, pelos seguintes fundamentos: desvio de verba de seus associados; desvio de finalidade; venda ilegal de imóveis da associação; e corrupção de autoridade. As associações OGV, XZQ, BWV e GTB tiveram suas atividades suspensas por decisões judiciais, respectivamente, pelos seguintes fundamentos: atividade paramilitar; instituição de tribunal de exceção; obrigar seus integrantes a permanecerem associados; e obrigar as pessoas a se associarem. Conforme o disposto no inciso XIX, do artigo 5º da Constituição Federal, o trânsito em julgado é exigido APENAS nos casos das associações:
- (A) KYG, AOI, TTX e KLB.
(B) AOI, XZQ, GTB e KYG.
(C) OGV, XZQ, BWV e GTB.
(D) TTX, OGV, KYG e BWV.
(E) GTB, AOI, TTX e KLB.
24. Jorge, cientista renomado, alegou ter obtido a cura do câncer, porém, a autoridade competente o censurou, não permitindo a respectiva publicação em revista especializada no meio científico. Segundo o inciso IX, do artigo 5º da Constituição Federal, a autoridade pública:
- (A) agiu corretamente, pois tem poder de polícia e pode censurar quando julgar pertinente.
(B) violou direito fundamental.
(C) cumpriu sua função social de não criar alarde na sociedade.
(D) preservou o direito do Estado de confiscar o estudo científico em prol da comunidade.
(E) agiu corretamente, pois não cabe a Jorge divulgar seu estudo.
25. A respeito do Ministério Público, considere:
- I. A proposta orçamentária do Ministério Público será elaborada pela Secretaria de Estado dos Negócios da Justiça, com base nas sugestões por este apresentadas.
- II. As funções do Ministério Público deverão, em regra, ser exercidas por integrantes da carreira, podendo, porém, o juiz, nos casos urgentes, nomear advogado para exercê-las.
- III. Aos membros do Ministério Público é vedado exercer, ainda que em disponibilidade, qualquer outra função pública, salvo uma de magistério.
- De acordo com a Constituição da República Federativa do Brasil, está correto o que consta SOMENTE em
- (A) III.
(B) I e II.
(C) I e III.
(D) II e III.
(E) II.
26. A respeito do Conselho Nacional do Ministério Público, é INCORRETO afirmar que integram a sua composição:
- (A) três membros do Ministério Público dos Estados.
(B) dois advogados indicados pelo Conselho Federal da Ordem dos Advogados do Brasil.
(C) dois juizes indicados, um pelo Supremo Tribunal Federal e outro pelo Superior Tribunal de Justiça.
(D) um juiz de Direito indicado pelo Procurador Geral da República.
(E) dois cidadãos de notável saber jurídico e reputação ilibada, indicados um pela Câmara dos Deputados e outro pelo Senado Federal.
27. Para os fins da Lei Estadual nº 12.956/2005, considera-se Quadro de Pessoal o conjunto de:
- (A) atribuições e responsabilidades definidas e classificadas em Ato do Procurador-Geral de Justiça conferidas a servidor ocupante de cargo de provimento efetivo da estrutura organizacional do Ministério Público, ou colocados à sua disposição.
(B) normas e procedimentos que regulam a vida funcional e a remuneração do servidor.
(C) funções e responsabilidades definidas com base na estrutura organizacional do Ministério Público, cuja investidura se dá mediante concurso público.
(D) funções de chefia, direção e assessoramento, com responsabilidades definidas com base na estrutura organizacional do Ministério Público, cuja investidura é de livre nomeação e exoneração.
(E) cargos de provimento efetivo, em comissão e de funções gratificadas.
28. O funcionário público que, embora não tendo a posse do dinheiro, valor ou bem, o subtrai, em proveito próprio ou alheio, valendo-se de facilidade que lhe proporciona a qualidade de funcionário:
- (A) comete crime de prevaricação.
(B) não comete crime contra a Administração Pública.
(C) comete crime de peculato culposo.
(D) comete crime de peculato doloso.
(E) comete crime de excesso de exação.
29. Quem se opõe à execução de ato legal, mediante ameaça a quem esteja prestando auxílio ao funcionário público competente para executá-lo,
- (A) comete crime de desacato.
(B) comete crime de desobediência.
(C) comete crime de resistência.
(D) comete crime de tráfico de influência.
(E) não comete crime contra a Administração Pública.
30. Considere:
- I. Facilitar a fuga de pessoa legalmente presa.
II. Auxiliar a subtrair-se à ação de autoridade pública o autor de crime a que é cominada pena de reclusão.
- Essas condutas tipificam, respectivamente, os delitos de
- (A) fuga de pessoa presa ou submetida à medida de segurança e favorecimento pessoal.
(B) arrebatamento de preso e favorecimento real.
(C) motim de presos e favorecimento real.
(D) condescendência criminosa e favorecimento pessoal.
(E) arrebatamento de preso e favorecimento pessoal.



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. Em um local que processa informações sensíveis, é importante que seja projetada e aplicada segurança física para escritórios, salas e instalações. Esses locais devem ser protegidos considerando-se uma série de diretrizes, que incluem:

- (A) os edifícios devem ser discretos para não dar a menor indicação possível da sua finalidade, sem letreiros evidentes, fora ou dentro do edifício, que identifiquem a presença de atividades de processamento de informações, quando for aplicável.
- (B) as listas de funcionários e guias telefônicos internos que identifiquem a localização das instalações que processam informações sensíveis devem ficar facilmente acessíveis ao público.
- (C) devem ser considerados controles de autenticação, por exemplo, cartão de controle de acesso, para autorizar e validar todos os acessos. Regulamentos e normas de saúde e segurança não são aplicáveis e não precisam ser levados em conta.
- (D) as instalações-chave devem ser localizadas de maneira a permitir o acesso do público, pois são os principais interessados e beneficiários dos dados que são processados.
- (E) os equipamentos para contingência devem ser mantidos no interior dos locais onde os dados são processados para agilizar a restauração e recuperação dos dados em caso de desastre.

32. É uma forma de ataque a sistemas de criptografia onde o atacante experimenta cada chave possível em um trecho de texto cifrado, até obter uma tradução inteligível para texto claro. Na média, metade de todas as chaves possíveis precisam ser experimentadas para se obter sucesso.

A forma de ataque citada acima é conhecida como:

- (A) ataque por inserção de valor.
- (B) ataque por força bruta.
- (C) criptoanálise diferencial.
- (D) criptoanálise linear.
- (E) ataque de quebra de chave.

33. O algoritmo de criptografia ^I..... utiliza um bloco de 64 bits e uma chave de 56 bits. Com um tamanho de chave de 56 bits, existem ^{II}..... chaves possíveis.

As lacunas I e II devem ser preenchidas correta e respectivamente por

- (A) AES e 56^2 .
- (B) DES e 2^{56} .
- (C) RSA e 2^{56} .
- (D) Diffie-Hellman e 2^{56} .
- (E) RADIX64 e 2^{128} .

34. Um *firewall* de filtragem de pacotes examina cada datagrama individualmente, determinando se ele deve passar ou ficar retido baseado nas regras específicas do administrador.

As decisões de filtragem podem ser baseadas em:

- I. Endereço IP de origem e de destino.
- II. Tipo de protocolo no campo do datagrama IP: TCP, UDP, ICMP, OSPF etc.
- III. Porta TCP ou UDP de origem e de destino.
- IV. *Flag bits* do TCP: SYN, ACK etc.

Está correto o que consta em

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

35. É um dispositivo que não só examina os cabeçalhos de todos os pacotes que passam por ele, mas também executa uma inspeção profunda de pacote. Quando tal dispositivo observa o pacote suspeito, ou uma série de pacotes suspeitos, ele envia um alerta ao administrador da rede que pode examinar o tráfego minuciosamente e tomar as ações necessárias.

O dispositivo citado acima é conhecido como

- (A) IPS.
- (B) IDS.
- (C) *Firewall* de filtragem de pacotes.
- (D) SSL.
- (E) DMZ.

36. Sobre os *rootkits* é correto afirmar:

- (A) O nome *rootkit* indica que as ferramentas que o compõem são usadas exclusivamente para obter acesso privilegiado (*root* ou Administrator) em um computador.
- (B) Podem fornecer *sniffers*, para capturar informações na rede onde o computador está localizado, como, por exemplo, senhas que estejam trafegando em claro, ou seja, sem qualquer método de criptografia.
- (C) Pode fornecer programas com as mais diversas funcionalidades, exceto *backdoors* que servem para assegurar o acesso futuro do invasor ao computador comprometido.
- (D) São projetados para ficarem visíveis juntamente com uma aplicação conhecida. Sua identificação é sempre uma tarefa bem fácil.
- (E) São um *softwares* construídos exclusivamente para capturar e armazenar as teclas digitadas pelo usuário. Dentre as informações capturadas podem estar senhas bancárias, números de cartões de crédito etc.



37. Foi um termo originalmente criado para descrever o tipo de fraude que se dá através do envio, pela Internet, de mensagem não solicitada, que se passa por comunicação de uma instituição conhecida, como um banco, empresa ou site popular, e que procura induzir o acesso a páginas fraudulentas (falsificadas), projetadas para furtar dados pessoais e financeiros de usuários.
- O termo citado acima é conhecido como:
- (A) *phishing/scam*.
 - (B) *spoofing*.
 - (C) DoS.
 - (D) *flood*.
 - (E) *botnet*.
38. Sobre a programação orientada a objetos com Java, é correto afirmar:
- (A) Uma classe pode ter mais de um método com o mesmo nome, desde que receba parâmetros diferentes.
 - (B) É obrigatório escrever em toda classe um construtor vazio que não recebe parâmetros. Além desse construtor, pode-se criar outros construtores vazios.
 - (C) Em uma hierarquia de herança, a superclasse herda todos os métodos públicos, privados e protegidos das subclasses.
 - (D) Uma interface possui métodos com conteúdo implementado que não precisam ser reescritos nas classes que a implementam.
 - (E) No interior do método *main* de uma classe, mesmo os métodos públicos e estáticos de outra classe só podem ser acessados por meio de um objeto explicitamente instanciado dessa classe.
39. O padrão de projeto utilizado em aplicações WEB que permite separar as páginas e classes da aplicação em três grupos (muitas vezes chamados de camadas) conhecidos como Apresentação, Controle e Modelo é denominado de:
- (A) *3-tier*.
 - (B) DAO.
 - (C) MVC.
 - (D) DTO.
 - (E) DBO.
40. O *Struts 2* traz várias inovações em relação ao *Struts 1*. Sobre o *Struts 2*, é correto afirmar:
- (A) Ao invés de um controlador de *servlet* como a classe *ActionServlet* em *Struts 1*, *Struts 2* usa normalmente um filtro para desempenhar a mesma tarefa.
 - (B) Trabalha exclusivamente com *action forms* de forma que um formulário HTML mapeia para uma instância de *ActionForm* sendo possível acessar esse *action form* da classe *action*.
 - (C) As *action forms* são utilizadas para validar com programação uma entrada do usuário, não sendo permitido escrever a lógica de validação na classe *action*.
 - (D) Utiliza diversos arquivos de configuração do *Struts*, incluindo o *struts-config.html*, localizado obrigatoriamente no diretório *WEB-INF*.
 - (E) As classes *Action* no *Struts 2* devem estender *org.apache.struts.Action* e nenhum POJO pode ser uma classe *Action*.
41. Para que um documento XML seja considerado válido, ele precisa ter um conjunto de instruções que define a estrutura do documento, ou seja, quais elementos e atributos são permitidos. Esse conjunto de instruções (que pode ser declarado dentro de um documento XML ou em um arquivo à parte) é denominado:
- (A) *Extensible Stylesheet Language Transformations*.
 - (B) *Document Type Definition*.
 - (C) *XML Description Elements and Attributes*.
 - (D) *Cascading Style Sheets*.
 - (E) *Standard Description Library*.
42. Na linguagem Java, o método *executeQuery* da interface *Statement*, envia uma instrução SQL *select* para o banco de dados e retorna, se a consulta for válida e uma conexão estiver estabelecida, um ou mais registros em um objeto da interface:
- (A) *ResultSet*.
 - (B) *ResultSetMetaData*.
 - (C) *ResultSetQueryData*.
 - (D) *PreparedStatement*.
 - (E) *ResultTable*.
43. Em uma página JSP, para importar uma classe de um pacote e para fazer referência a uma biblioteca (como, por exemplo, JSTL) podem ser utilizadas, respectivamente, as diretivas:
- (A) `<%@page import="pacote.Classe"%>` e `<%@taglib uri="caminho/biblioteca" prefix="prefixo"%>`.
 - (B) `<%@include import="pacote.Classe"%>` e `<%@taglib uri="caminho/biblioteca"%>`.
 - (C) `<%import="pacote.Classe"%>` e `<%taglib uri="caminho/biblioteca"%>`.
 - (D) `<%@page include="pacote.Classe"%>` e `<%@library uri="caminho/biblioteca"%>`.
 - (E) `<%@import class="pacote.Classe"%>` e `<%@taglib uri="caminho/biblioteca"%>`.
44. Quando o *JBoss Application Server 7* é iniciado para permitir o gerenciamento de múltiplas instâncias do servidor, há um arquivo de configuração principal que inclui a configuração de vários perfis (*profiles*) que instâncias do servidor podem ser configuradas para executar. Esse arquivo é conhecido como:
- (A) *logging.xml*.
 - (B) *domain.xml*.
 - (C) *host.xml*.
 - (D) *standalone.xml*.
 - (E) *profile.xml*.



45. O processo de desenvolvimento de *software* conhecido como modelo em espiral (Modelo espiral de Boehm), divide cada volta da espiral em quatro setores, sendo um destes setores denominado de:
- (A) gerenciamento de configuração e mudança.
 (B) setor administrativo.
 (C) definição de objetivos.
 (D) refatoração.
 (E) estudos de caso.
-
46. Uma primeira classificação das ferramentas CASE pode ser efetuada com base nas fases do processo de desenvolvimento às quais as ferramentas se aplicam. As ferramentas *Upper-Case* são aplicações
- (A) que se especializaram no suporte ao trabalho em equipe, e implementam funcionalidades de gestão de versões (como CVS, *Subversion* etc.).
 (B) utilizadas na fase de implementação (ferramentas de desenho técnico, de edição e compilação de código e de testes).
 (C) que compreendem apenas ferramentas para a definição de regras de testes e a geração de *scripts* para posterior execução de testes.
 (D) que se especializaram na fase de concepção do *software* (ferramentas de análise e especificação e/ou modelagem de requisitos).
 (E) cuja principal funcionalidade se destina a facilitar as tarefas de gestão e coordenação dos projetos, como o planejamento e estimativa de tempos, custos e recursos.
-
47. A instrução JOIN em SQL é utilizada para consultar informações de duas ou mais tabelas, baseadas em relações entre colunas destas tabelas. Um dos tipos de JOIN é o INNER JOIN que retorna linhas
- (A) não importando a correspondência entre as tabelas, criando uma relação entre as linhas e colunas.
 (B) quando existir correspondência em apenas uma das tabelas.
 (C) não importando a correspondência entre as tabelas, criando uma relação entre as linhas, apenas.
 (D) não importando a correspondência entre as tabelas, criando uma relação entre as colunas, apenas.
 (E) quando existir ao menos uma correspondência em ambas as tabelas.
-
48. No SQL, os controles de transação e concorrência definem diferentes tipos de isolamento para prevenir fenômenos indesejáveis que podem ocorrer em transações concorrentes. Estes fenômenos indesejáveis são: *Dirt read*, *Nonrepeatable read* e
- (A) *Unsyncronized read*.
 (B) *Sequential read*.
 (C) *Random read*.
 (D) *Phantom read*.
 (E) *Overlapped read*.
-
49. No modelo de entidade-relacionamento, a técnica *Bottom-Up*
- (A) inicia a modelagem nos conceitos mais importantes e navega em direção aos menos importantes. É comum que modelos E-R se desenvolvam em torno de algumas entidades que representam os conceitos mais importantes de um domínio ou aplicação.
 (B) inicia a modelagem partindo de entidades altamente abstratas e aplicando transformações que permitem encontrar entidades menos abstratas e mais representativas do sistema que está sendo desenvolvido.
 (C) parte dos conceitos mais elementares para construir conceitos mais complexos.
 (D) utiliza três símbolos na linha de relação entre as entidades, para determinar o relacionamento a cardinalidade e ligação entre as chaves primárias e estrangeiras.
 (E) ou associativa, indica junto à entidade quantas ocorrências da mesma relação podem estar associadas a uma determinada entidade ou a outros relacionamentos.
-
50. Analise os seguintes comandos em SQL:
- ```
CREATE TABLE nota (id INT PRIMARY KEY,data TEXT,valor REAL);
INSERT INTO nota SET id=1,data='01012012',valor=15.5;
INSERT INTO nota SET id=1,data='03022012',valor=11.5;
INSERT INTO nota SET id=2,data='01042012',valor=25.5;
INSERT INTO nota SET id=20,data='10062012',valor=12.5;
SELECT COUNT(*) FROM nota WHERE valor < 20;
```
- O resultado para a consulta efetuada será:
- (A) 12.5  
 (B) 3  
 (C) 11.5, 12.5 e 15.5  
 (D) 2  
 (E) 12.5 e 15.5
- 
51. Uma das opções para a criação de um banco de dados Oracle se dá pela utilização do *Database Configuration Assistant* (DBCA). Em uma das páginas de configuração desse assistente é possível listar as funcionalidades padrão do banco de dados, como *Oracle JVM*, *Oracle Text* e
- (A) *OLTP2 (Online Transaction Processing)*.  
 (B) *DSSW (Data Warehousing)*.  
 (C) *XDB Protocol*.  
 (D) *DBCA Templates*.  
 (E) *UTC Timing*.
- 
52. A função LAST\_INSERT\_ID, em MYSQL
- (A) retorna com o identificador do último octeto, dado um endereço de rede no formato IPv4,  
 (B) utiliza o identificador da coluna informada para gerar um novo número de identificação.  
 (C) retorna o número de identificação dos arquivos de índice da base de dados.  
 (D) retorna o identificador universal exclusivo para a tabela informada.  
 (E) retorna o último valor para uma coluna que tenha a propriedade de auto incremento.



53. Em *PostgreSQL*, um conjunto de funções e expressões estão disponíveis para a geração de arquivos XML. A função, similar a função *xmlconcat*, que concatena as colunas xml entre linhas de uma tabela é denominada de

- (A) *xmllist*.
- (B) *xmlrowcat*.
- (C) *xmlgrep*.
- (D) *xmlagg*.
- (E) *xmlconcr*.

54. Sobre topologias de redes, considere:

- I. A topologia em barramento utiliza várias linhas de comunicação por par trançado entre os computadores, garantindo dessa forma que, caso ocorram problemas em uma das linhas de transmissão, os dados podem ser enviados por meio de outra linha.
- II. A topologia em anel utiliza em geral ligações ponto a ponto que operam em um único sentido de transmissão. O sinal circula no anel até chegar ao destino.
- III. A topologia em estrela utiliza um nó central para chavear e gerenciar a comunicação entre as estações.

Está correto o que consta em

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

55. O TCP/IP é um conjunto de protocolos de comunicação utilizado em redes de computadores. Ele é dividido em várias camadas, onde cada camada é responsável pela execução de uma tarefa. O protocolo UDP é utilizado na camada

- (A) de sessão.
- (B) de internet.
- (C) da aplicação.
- (D) física.
- (E) de transporte.

56. Em uma rede de computadores utilizando o padrão *Fast Ethernet*, a taxa nominal de transmissão é de

- (A) 10 megabytes por segundo.
- (B) 100 megabytes por segundo.
- (C) 10 megabits por segundo.
- (D) 100 megabits por segundo.
- (E) 100 gigabits por segundo.

57. Sobre os tipos de sistemas utilizados na transmissão por SMTP, considere:

- I. Um sistema originador, às vezes chamado de Originador SMTP, introduz o *e-mail* na Internet, ou mais genericamente em um serviço de transporte.
- II. Um sistema de *relay* SMTP recebe *e-mails* de um cliente SMTP e os transmite para outro servidor SMTP, sem efetuar modificações na mensagem, a não ser inserir informações para seu rastreamento.
- III. Um *gateway* SMTP recebe mensagens de um cliente em um ambiente de transporte e envia estas mensagens para um servidor em outro ambiente de transporte.

Está correto o que consta em

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

58. Considere:

- 1. Permitem que computadores em uma rede se comuniquem. Cada computador se conecta a este equipamento com um cabo e as informações enviadas de um computador para outro passam por ele. Este equipamento não pode identificar a origem ou o destino planejado das informações que recebe, portanto, ele envia as informações para todos os computadores conectados a ele.
- 2. Permitem que computadores em uma rede se comuniquem e podem identificar o destino planejado das informações que recebe, portanto, enviam essas informações somente para os computadores que devem recebê-las.
- 3. Permitem que os computadores se comuniquem e podem transmitir informações entre duas redes, como, por exemplo, entre a rede doméstica e a Internet. Esse recurso para direcionar o tráfego da rede é que dá a ele seu nome. Normalmente, fornecem segurança interna, como um *firewall*.

Os itens referem-se, respectivamente, a:

- (A) *gateways*, pontos de acesso e repetidores.
- (B) *switches*, roteadores e *hubs*.
- (C) *gateways*, *hubs* e pontos de acesso.
- (D) *bridges*, roteadores e *hubs*.
- (E) *hubs*, *switches* e roteadores.

59. A função de Servidor DNS no *Windows Server 2008* apresenta quatro novos recursos aprimorados para oferecer novas habilidades ao serviço de Servidor DNS ou para melhorar seu desempenho; dentre eles, é INCORRETO incluir:

- (A) nomes únicos globais.
- (B) carregamento de zona em segundo plano.
- (C) suporte a IP versão 6 (IPv6).
- (D) suporte a controladores de domínio somente para leitura (RODC).
- (E) suporte ao Protocolo de *Status* de Certificados *Online*.

60. Sobre assinaturas digitais, considere:

- I. Consiste na criação de um código, de modo que a pessoa ou entidade que receber uma mensagem contendo este código possa verificar se o remetente é mesmo quem diz ser e identificar qualquer mensagem que possa ter sido modificada.
- II. Se José quiser enviar uma mensagem assinada para Maria, ele codificará a mensagem com sua chave pública. Neste processo será gerada uma assinatura digital, que será adicionada à mensagem enviada para Maria. Ao receber a mensagem, Maria utilizará a chave privada de José para decodificar a mensagem.
- III. É importante ressaltar que a segurança do método de assinatura digital baseia-se no fato de que a chave pública é conhecida apenas pelo seu dono. Também é importante ressaltar que o fato de assinar uma mensagem não significa gerar uma mensagem sigilosa.

Está correto o que consta em

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