



Julho/2011

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 19ª REGIÃO

Concurso Público para provimento de cargos de Analista Judiciário - Área Apoio Especializado Especialidade Tecnologia da Informação

Nome do Candidato

Caderno de Prova 'A01', Tipo 001

Nº de Inscrição

MODELO

Nº do Caderno

MODELO1

Nº do Documento

0000000000000000

00001-0001-0001

ASSINATURA DO CANDIDATO

P R O V A

Conhecimentos Gerais 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.
- Você terá 3 horas e 30 minutos para responder a todas as questões e preencher a Folha de Respostas.
- Ao término da prova, chame o fiscal da sala para devolver o Caderno de Questões e a sua Folha de Respostas.
- Proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.



CONHECIMENTOS GERAIS

Língua Portuguesa

Atenção: Para responder às questões de números 1 a 6, considere o texto abaixo.

Graças à espantosa explosão de teoria e prática da informação, novos avanços científicos foram se traduzindo numa tecnologia que não exigia qualquer compreensão dos usuários finais. O resultado ideal era um conjunto de botões que requeria apenas apertar-se no lugar certo para ativar um procedimento, sem demandar maiores contribuições das qualificações e inteligência limitadas e inconfiáveis do ser humano médio.

A cobrança nos caixas de supermercado na década de 1990 tipificava essa eliminação do elemento humano. Não exigia do operador mais que reconhecer as cédulas e moedas do dinheiro local. Um scanner automático traduzia o código de barras do artigo num preço, somava todos os preços, deduzia o total da quantia entregue pelo cliente, e dizia ao operador quanto dar de troco. O procedimento para assegurar essas atividades se baseia numa combinação de maquinaria sofisticada e programação elaborada. Contudo, a menos que alguma coisa desse errado, esses milagres de tecnologia científica não exigiam mais que um mínimo de atenção e uma capacidade um tanto maior de concentrada tolerância ao tédio.

Para fins práticos, a situação do operador de caixa do supermercado representava a norma humana de fins do século XX; não precisamos entender nem modificar os milagres da tecnologia científica de vanguarda, mesmo que saibamos, ou julguemos saber, o que está acontecendo. Outra pessoa o fará ou já fez por nós. Pois, ainda que nos suponhamos especialistas num ou noutro campo determinado, diante da maioria dos outros produtos diários da ciência e tecnologia somos leigos ignorantes sem compreender nada. Assim, a ciência, através do tecido saturado de tecnologia da vida humana, demonstra diariamente seus milagres ao mundo. É indispensável e onipresente.

E, no entanto, o século XX não se sentia à vontade com a ciência que fora a sua mais extraordinária realização, e da qual dependia. O progresso das ciências naturais se deu contra um fulgor, ao fundo, de desconfiança e medo.

A desconfiança e o medo da ciência eram alimentados por alguns sentimentos: o de que a ciência era incompreensível; o de que suas consequências tanto práticas quanto morais eram imprevisíveis e provavelmente catastróficas; o de que ela acentuava o desamparo do indivíduo e solapava a autoridade. Tampouco devemos ignorar o sentimento de que, na medida em que a ciência interferia na ordem natural das coisas, era inerentemente perigosa. Os primeiros dois sentimentos eram partilhados tanto por cientistas quanto leigos, os dois últimos pertenciam basicamente aos de fora.

(Adaptado de: Eric Hobsbawm. **Era dos extremos**. Trad. Marcos Santarrita. São Paulo: Cia. das Letras, 2006, p. 509-512)

1. Segundo o texto,
 - (A) os grandes avanços provenientes das ciências naturais no século XX foram acompanhados pelo temor e pela suspeita de que malefícios poderiam deles advir.
 - (B) a tecnologia das máquinas substitui a mão de obra humana em diversos setores, causando, entre outras consequências desastrosas, o desemprego.
 - (C) em termos morais, o avanço da tecnologia trouxe consequências negativas, pois a ciência é desprovida de ética e é preocupante o uso que se faz dela.
 - (D) um dos obstáculos que impedem um maior desenvolvimento da ciência até os dias de hoje configura-se na crença de que devemos seguir as leis da natureza para não correremos riscos.
 - (E) ainda que possuam conhecimentos específicos de outras áreas, os que têm pouca familiaridade com a tecnologia e não a compreendem devem ficar para trás em um mercado competitivo como o dos dias atuais.
2. O segmento em que o autor NÃO exprime opinião pessoal ou posicionamento crítico é:
 - (A) *Graças à espantosa explosão de teoria e prática da informação, novos avanços científicos foram se traduzindo numa tecnologia que não exigia qualquer compreensão dos usuários finais.*
 - (B) *O procedimento para assegurar essas atividades se baseia numa combinação de maquinaria sofisticada e programação elaborada.*
 - (C) *... diante da maioria dos outros produtos diários da ciência e tecnologia somos leigos ignorantes sem compreender nada.*
 - (D) *...esses milagres de tecnologia científica não exigiam mais que um mínimo de atenção e uma capacidade um tanto maior de concentrada tolerância ao tédio.*
 - (E) *...requeria apenas apertar-se no lugar certo para ativar um procedimento, sem demandar maiores contribuições das qualificações e inteligência limitadas e inconfiáveis do ser humano médio.*
3. *Graças à espantosa explosão de teoria e prática da informação, novos avanços científicos foram se traduzindo numa tecnologia que não exigia qualquer compreensão dos usuários finais.*
Identificam-se nas frases acima, respectivamente,
 - (A) causa e consequência.
 - (B) hipótese seguida de conclusão.
 - (C) afirmação e concessão.
 - (D) argumentação e ressalva.
 - (E) temporalidade e finalidade.
4. ...ou julguemos saber...
O verbo flexionado nos mesmos tempo e modo que o grifado na frase acima está em:
 - (A) *...a menos que alguma coisa desse errado...*
 - (B) *... o de que ela acentuava o desamparo do indivíduo...*
 - (C) *Pois, ainda que nos suponhamos especialistas...*
 - (D) *...que fora a sua mais extraordinária realização...*
 - (E) *...não precisamos entender...*



5. Leia atentamente as afirmações abaixo:

- I. *A desconfiança e o medo da ciência eram alimentados por alguns sentimentos: o de que a ciência era incompreensível...* (último parágrafo)
Os dois-pontos do segmento acima introduzem argumentos que respaldam o que foi afirmado anteriormente no texto.
- II. *Não exigia do operador mais que reconhecer as cédulas e moedas do dinheiro local.* (2º parágrafo)
O verbo grifado acima pode ser substituído por **inquiria**, sem prejuízo para a lógica e a correção da frase.
- III. *Para fins práticos, a situação do operador de caixa do supermercado representava a norma humana de fins do século XX; não precisamos entender...* (3º parágrafo)
O sinal de ponto e vírgula da frase acima pode ser substituído por dois-pontos sem prejuízo para a lógica e a correção da frase.

Está correto o que consta em

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

6. Analise as frases abaixo do ponto de vista da concordância.

- I. Alguns defendem a tese de que o benefício propiciado por novas tecnologias que se desenvolveram no século XX são inferiores aos perigos trazidos pelas mudanças climáticas do planeta, o qual pode gerar consequências irreversíveis.
- II. A tese de que o benefício propiciado por novas tecnologias é inferior aos perigos trazidos pelas mudanças climáticas, com consequências irreversíveis para o planeta, é defendida por alguns.
- III. A tese que alguns defendem é a de que as novas tecnologias propiciaram benefício inferior aos perigos trazidos pelas mudanças climáticas que vem ocorrendo no planeta, o que talvez gerem consequências irreversíveis.
- IV. Alguns defendem a tese de que as novas tecnologias propiciaram benefícios inferiores aos perigos trazidos pelas mudanças climáticas que vêm ocorrendo no planeta, com consequências que talvez sejam irreversíveis.

Estão corretas APENAS as frases

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

Atenção: Para responder às questões de números 7 a 9, considere o texto abaixo.

Nosso currículo escolar devia dedicar mais tempo e atenção à anatomia e à fisiologia, para que as crianças se formassem com conhecimentos mínimos sobre o funcionamento do organismo.

Não admitimos que nossos filhos estudem em colégio que não lhes ensine informática. Fazemos questão que se familiarizem com os computadores, sem os quais serão atropelados pela concorrência do futuro, mas aceitamos que ignorem a organização básica da estrutura da qual dependerão para respirar até o dia da morte. Houvesse mais interesse em despertar no aluno a curiosidade de decifrar como funciona essa máquina maravilhosa, que a evolução fez chegar até nós depois de 3,5 bilhões de anos de competição e seleção natural, desde pequenos trataríamos o corpo com mais respeito e sabedoria e não daríamos ouvidos a teorias estapafúrdias, a superstições, ao obscurantismo e à pseudociência que faz a alegria dos charlatões.

A medicina é um ramo da biologia, ciência que se propõe a estudar os seres vivos e as leis que os regem, não é domínio da crença; não é religião. O organismo humano é a estrutura mais complexa que conhecemos – alguns o consideram mais complexo do que o próprio Universo. Estudar os mecanismos responsáveis pela circulação e oxigenação do sangue, pela digestão dos nutrientes, ter uma ideia de como ocorrem as principais reações metabólicas e aprender que nosso corpo é uma máquina que se aperfeiçoa com o movimento é a melhor forma de evitar que ele nos deixe no meio da estrada.

Num mundo cada vez mais dominado pela tecnologia, o ensino de ciências deve começar na pré-escola. Aprendendo desde cedo, as crianças incorporarão o pensamento científico à rotina de suas vidas e descobrirão belezas e mistérios inaccessíveis aos que desconhecem os princípios segundo os quais a natureza se organizou.

(Adaptado de: Drauzio Varella. **A ignorância e o corpo**. FSP, 18/06/2011, p.E 20)

7. A principal conclusão do autor, no texto, é a de que

- (A) pessoas supersticiosas tendem a se angustiar com alegações infundadas.
(B) o ensino de informática é imprescindível na atualidade e deve começar cedo.
(C) teorias científicas de credibilidade questionável deveriam ser banidas da mídia.
(D) o ensino da biologia tem maior importância na vida escolar do que o da informática.
(E) o conhecimento dos mecanismos que comandam o corpo deve ser incentivado desde cedo na escola.



8. Leia atentamente o que se afirma abaixo:

- I. *Houvesse mais interesse em despertar no aluno a curiosidade de decifrar como funciona essa máquina maravilhosa, que a evolução fez chegar até nós depois de 3,5 bilhões de anos de competição e seleção natural, desde pequenos trataríamos o corpo com mais respeito e sabedoria...*

Inferre-se do segmento acima que os cuidados com o próprio corpo melhoram à medida que aumenta o domínio sobre o seu funcionamento.

- II. *Fazemos questão que se familiarizem com os computadores, sem os quais serão atropelados pela concorrência do futuro, mas aceitamos que ignorem a organização básica da estrutura da qual dependerão para respirar até o dia da morte.*

Identifica-se entre as frases acima hipótese seguida de confirmação.

- III. *...belezas e mistérios inacessíveis aos que desconhecem os princípios segundo os quais a natureza se organizou.*

O segmento acima está reescrito com outras palavras, mantendo-se a correção, a lógica e, em linhas gerais, o sentido original em: **Apenas os que são capazes de julgar as leis que organizam a natureza, com suas belezas e mistérios, pode se familiarizar com ela.**

Está correto o que consta em:

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

9. *Estudar os mecanismos responsáveis pela circulação e oxigenação do sangue, pela digestão dos nutrientes, ter uma ideia de como ocorrem as principais reações metabólicas e aprender que nosso corpo é uma máquina que se aperfeiçoa com o movimento é a melhor forma de evitar que ele nos deixe no meio da estrada.*

A frase acima está reescrita, mantendo-se a correção, a lógica e, em linhas gerais, o sentido original em:

- (A) A melhor forma de evitar que essa máquina a qual se aperfeiçoa com a experiência, o nosso corpo, nos deixe no meio da estrada, é termos uma ideia das principais reações metabólicas, e dos mecanismos responsáveis pela circulação e oxigenação do sangue, que ocorre, estudando a digestão dos nutrientes.
(B) A melhor forma de evitar que essa máquina que se aperfeiçoa com a experiência, nos deixe no meio da estrada é ter uma ideia de como ocorre, no nosso corpo, as principais reações metabólicas, e estudar os mecanismos responsáveis pela circulação e oxigenação do sangue, e pela digestão dos nutrientes.
(C) A melhor forma de evitar que essa máquina, que se aperfeiçoa com a experiência que é o nosso corpo, nos deixe no meio da estrada é termos uma ideia de: como ocorrem as principais reações metabólicas; dos mecanismos responsáveis pela circulação e oxigenação do sangue, e estudar a digestão dos nutrientes.
(D) A melhor forma de evitar que o nosso corpo, essa máquina que se aperfeiçoa com a experiência, nos deixe no meio da estrada é termos uma ideia de como ocorrem as principais reações metabólicas, e estudarmos os mecanismos responsáveis pela circulação e oxigenação do sangue, e pela digestão dos nutrientes.
(E) A melhor forma de evitar que essa máquina que se aperfeiçoa com a experiência, para que o nosso corpo não nos deixe no meio da estrada, é estudar os mecanismos, responsáveis pela circulação e oxigenação do sangue e pela digestão dos nutrientes, tendo uma ideia de como ocorre as principais reações metabólicas.

10. Quanto à ortografia, há INCORREÇÕES na frase:

- (A) O crescimento da classe C tem tido uma importância incomensurável para o comércio, mas vem ocasionando também uma elevação na taxa de inadimplência, o que é perturbador.
(B) Milhões de pessoas têm sido beneficiadas com o crescimento econômico que se vê no país, saltando da classe D para a C, algo que há poucos anos não pareceria factível.
(C) Alguns especialistas vêm disseminando a teoria de que, a partir da distribuição de riqueza por meio da geração de milhões de novos empregos, a classe E deixe de existir.
(D) Os “consumidores emergentes”, como vêm sendo chamados os novos integrantes da classe C, ainda têm dificuldade em poupar e adquirem grande parcela de produtos a crédito.
(E) Sabe-se que a ascensão da classe D tem proporcionado um aumento expressivo do consumo de bens duráveis, o que pode acelerar sobremaneira esse mercado.


Matemática e Raciocínio Lógico

11. Se $x = 0,919919919\dots$ e $y = 0,031031031\dots$, determinando $\sqrt{x - y}$, obtém-se:

(A) $\frac{2\sqrt{2}}{3}$

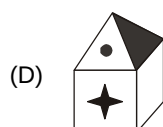
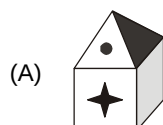
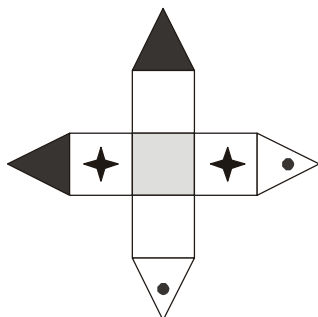
(B) $\frac{2\sqrt{2}}{9}$

(C) 1

(D) $\frac{8}{9}$

(E) $\frac{3\sqrt{2}}{2}$

12. A figura planificada refere-se a qual sólido geométrico representado abaixo?



13. Nos últimos 100 metros de uma corrida, Saturno está na frente, Netuno é o segundo, Júpiter é o terceiro e Plutão é o último. A 50 metros do fim, Saturno muda de posição com Júpiter. No fim, Júpiter troca de posição com Netuno.

De acordo com a proposição, fica em último lugar e ganha a corrida, respectivamente,

(A) Plutão e Júpiter.

(B) Netuno e Saturno.

(C) Saturno e Netuno.

(D) Netuno e Plutão.

(E) Plutão e Netuno.

14. Considere as tabelas abaixo:

Tabela de contribuição dos segurados empregado, empregado doméstico e trabalhador avulso, para pagamento de remuneração a partir de 1º de março de 2008

Salário-de-contribuição (R\$)	Alíquota para fins de recolhimento ao INSS (%)
até R\$ 911,70	8,00
de R\$ 911,71 a R\$ 1.519,50	9,00
de R\$ 1.519,51 até R\$ 3.038,99	11,00

Tabela do IRRF – Vigente a partir de 01.04.2011

Base: Medida Provisória 528/2011

Base de Cálculo (R\$)	Alíquota (%)	Parcela a Deduzir do IR (R\$)
Até 1.566,61	-	-
De 1.566,62 até 2.347,85	7,5	117,49
De 2.347,86 até 3.130,51	15	293,58
De 3.130,52 até 3.911,63	22,5	528,37
Acima de 3.911,63	27,5	723,95

Um trabalhador recebeu, no mês de junho de 2011, um salário bruto de R\$ 2.238,00. Consultando as tabelas de descontos da Previdência Social e Imposto de Renda retido na fonte (descritas acima) e considerando que esses descontos foram únicos em seu holerite, pode-se concluir que o salário líquido desse trabalhador é igual a

(A) R\$ 2.018,98

(B) R\$ 1.975,03

(C) R\$ 1.941,46

(D) R\$ 1.911,26

(E) R\$ 1.897,05



15. Em uma campanha publicitária, foram encomendados, em uma gráfica, quarenta e oito mil folhetos. O serviço foi realizado em seis dias, utilizando duas máquinas de mesmo rendimento, oito horas por dia. Dado o sucesso da campanha, uma nova encomenda foi feita, sendo desta vez de setenta e dois mil folhetos. Com uma das máquinas quebradas, a gráfica prontificou-se a trabalhar doze horas por dia, entregando a encomenda em

- (A) 7 dias.
- (B) 8 dias.
- (C) 10 dias.
- (D) 12 dias.
- (E) 15 dias.

Direito Constitucional e Administrativo

16. A Constituição Federal, ao classificar os direitos enunciados no artigo 5º, quando assegura a inviolabilidade do direito à vida, à dignidade, à liberdade, à segurança e à propriedade, adota o critério do

- (A) perigo subjetivo do direito assegurado.
- (B) objeto imediato do direito assegurado.
- (C) alcance relativo do direito assegurado.
- (D) plano mediato do direito assegurado.
- (E) alcance subjetivo do direito assegurado.

17. Conforme prevê a Constituição Federal, no tocante ao Poder Judiciário, durante a execução orçamentária do exercício, não poderá haver a realização de despesas ou a assunção de obrigações que extrapolem os limites estabelecidos na lei de diretrizes orçamentárias, EXCETO se

- (A) previamente autorizadas, mediante a abertura de créditos suplementares ou especiais.
- (B) independentemente de prévia autorização, forem para receber chefe de delegação estrangeira em visita ao Supremo Tribunal Federal.
- (C) independentemente de prévia autorização, forem para receber o chefe do Poder Executivo em visita ao Supremo Tribunal Federal.
- (D) independentemente de prévia autorização, forem para homenagear o Presidente do Supremo Tribunal Federal por recebimento de prêmio no exterior.
- (E) independentemente de prévia autorização, forem para realizar solenidade de despedida do Presidente do Supremo Tribunal Federal em exercício no término do seu mandato no caso de aposentadoria por tempo de serviço.

Atenção: Para responder às questões de números 18 a 20, considere a Lei nº 8.112/1990.

18. Analise as seguintes assertivas concernentes às responsabilidades dos servidores públicos:

- I. A responsabilidade administrativa do servidor será obrigatoriamente afastada no caso de absolvição criminal que entenda pela inexistência de prova suficiente para a condenação.
- II. Tratando-se de dano causado a terceiros, responderá o servidor perante a Fazenda Pública, em ação regressiva.
- III. A responsabilidade civil decorre de ato apenas comissivo e doloso, do qual resulte em prejuízo.

Está correto o que consta em

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

19. No que concerne à prescrição para a ação disciplinar, é correto afirmar:

- (A) A abertura de sindicância ou a instauração de processo disciplinar interrompe a prescrição, até a primeira decisão proferida no processo.
- (B) A ação disciplinar prescreverá em cento e vinte dias quanto às infrações puníveis com advertência.
- (C) A ação disciplinar prescreverá em dois anos quanto às infrações puníveis com destituição de cargo em comissão.
- (D) O prazo de prescrição começa a correr da data em que o fato foi praticado, não importando a data em que se tornou conhecido.
- (E) Os prazos de prescrição previstos na lei penal aplicam-se às infrações disciplinares capituladas também como crime.

20. Sobre a redistribuição, é INCORRETO afirmar:

- (A) É necessário mesmo nível de escolaridade, especialidade ou habilitação profissional.
- (B) Exige vinculação entre os graus de responsabilidade e complexidade das atividades.
- (C) Deve haver manutenção da essência das atribuições do cargo.
- (D) Não se faz necessário que os vencimentos sejam equivalentes.
- (E) Exige compatibilidade entre as atribuições do cargo e as finalidades institucionais do órgão ou entidade.



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. A necessidade de uma nova aplicação ou função, requer uma análise prévia à aquisição ou ao desenvolvimento, para assegurar que os requisitos de negócio sejam atendidos por meio de uma abordagem eficaz e eficiente. No *Cobit 4.1*, o processo que contempla a definição das necessidades, as fontes alternativas, a revisão de viabilidade econômica e tecnológica, a execução das análises de risco e de custo-benefício e a obtenção de uma decisão final por desenvolver ou comprar, é
- (A) Prover Governança de TI.
(B) Adquirir e Manter Infraestrutura de Tecnologia.
(C) Identificar Soluções Automatizadas.
(D) Definir e Gerenciar Níveis de Serviço.
(E) Assegurar a Conformidade com Requisitos Externos.
22. Considere a Resolução nº 99, de 24 de Novembro de 2009 do CNJ e a Linha de Atuação: "Promover a capilaridade dos sistemas e serviços postos à disposição do público". Trata-se de uma Ação Sugerida, correspondente a
- (A) realizar a gestão por competência, promovendo a capacitação de pessoal.
(B) facilitar o acesso à Justiça, promovendo a capilaridade dos sistemas e serviços.
(C) promover a cidadania, permitindo que os sistemas e serviços estejam disponíveis a todos os cidadãos.
(D) incrementar a disponibilização de assuntos judiciais e administrativos nos Portais do Judiciário.
(E) primar pela satisfação do cliente TIC.
23. No Art 3º da Resolução nº 69/2010 do CSJT, são definidos quinze objetivos estratégicos, distribuídos em nove temas. O objetivo "Promover a integração e colaboração com entidades externas" é inserido no contexto do tema
- (A) Excelência no atendimento.
(B) Eficiência operacional.
(C) Atuação institucional.
(D) Acesso ao sistema de Justiça.
(E) Gestão de pessoas.
24. No ITIL V3, o processo Gerenciamento do Conhecimento é classificado como pertencente ao Estágio do Ciclo de Vida de Serviço denominado
- (A) Transição de Serviço.
(B) Melhoria Contínua de Serviço.
(C) Estratégias de Serviço.
(D) Operação de Serviço.
(E) Desenho de Serviço.
25. No endereçamento IPv4, o endereço 185.22.33.44, da classe B, indica que a rede e a máquina são, respectivamente,
- (A) 185.0.0.0 e 0.22.33.44.
(B) 185.22.0.0 e 0.0.33.44.
(C) 185.22.33.0 e 0.0.0.44.
(D) 185.22.33.43 e 0.0.0.1.
(E) 185.22.99.99 e 0.0.0.1.
26. A comunicação entre as camadas de transporte e aplicação é feita por intermédio de portas que, usando um endereçamento de 16 *bits*, significa que elas são numeradas de
- (A) 1 até 255.
(B) 0 até 1.023.
(C) 0 até 16.383.
(D) 1 até 32.768.
(E) 0 até 65.535.
27. O endereço MAC – *Media Access Control* consiste em
- (A) quatro *bytes*, sendo que os dois primeiros identificam o fabricante.
(B) quatro *bytes*, sendo que os dois últimos identificam o fabricante.
(C) seis *bytes*, sendo que os dois últimos identificam o fabricante.
(D) seis *bytes*, sendo que os três primeiros identificam o fabricante.
(E) oito *bytes*, sendo que os quatro últimos identificam o fabricante.
28. No modelo OSI, é também chamada de camada de Tradução e tem por objetivo converter o formato do dado recebido pela camada imediatamente acima, em um formato comum a ser utilizado na transmissão desse dado (ex. conversão do padrão de caracteres quando o dispositivo transmissor usa um padrão diferente do ASCII). Trata-se da camada de
- (A) Transporte.
(B) Enlace.
(C) Sessão.
(D) Aplicação.
(E) Apresentação.
29. Para uma tabela estar na FNBC (*Forma Normal Boyce-Codd*), ela
- (A) não precisa da normalização 1FN.
(B) precisa estar somente na 2FN.
(C) também está normalizada na 3FN.
(D) tem de estar normalizada até a 4FN.
(E) tem de estar normalizada até a 5FN.
30. FIFO refere-se a estruturas de dados do tipo
- (A) fila.
(B) árvore binária.
(C) pilha.
(D) matriz quadrada.
(E) cubo.



31. Considerando o modelo E/R, a alocação de "funcionários" em "projetos", de cardinalidade n:m, necessita relacionar-se com uma entidade "local de trabalho". Assim, a alocação deve ser modelada como (A) entidade fraca. (B) entidade associativa. (C) autorrelacionamento. (D) atributo multivalorado. (E) identificador de local de trabalho.	37. Considere as linguagens inseridas no contexto SQL: DML, DDL, DTL, DCL e DQL. Desta forma, <i>Grant</i>, <i>Commit</i>, <i>Update</i>, <i>Delete</i> e <i>Alter</i>, correspondem, respectivamente, a (A) DCL, DCL, DDL, DDL e DDL. (B) DTL, DCL, DML, DDL e DQL. (C) DCL, DTL, DML, DML e DDL. (D) DML, DTL, DCL, DQL e DML. (E) DQL, DDL, DML, DML e DDL.
32. É uma operação que produz uma combinação entre as linhas de uma tabela com as linhas correspondentes de outra tabela, sendo, em princípio, correspondente a uma seleção pelos atributos de relacionamento sobre um produto cartesiano dessas tabelas. Na álgebra relacional, trata-se de (A) junção, cuja notação, por exemplo, é $A \cap B$. (B) junção, cuja notação, por exemplo, é $A \times B$. (C) intersecção, cuja notação, por exemplo, é $A \times B$. (D) projeção, cuja notação, por exemplo, é $A \sigma B$. (E) projeção, cuja notação, por exemplo, é $A \rho B$.	38. Considere a seguinte expressão SQL: <i>SELECT</i> <i>FROM</i> <i>WHERE</i> <i>BETWEEN</i> <i>AND</i> Completa correta e respectivamente as lacunas I, II, III, IV e V: (A) <i>table_name(s)</i>, <i>column_name</i>, <i>table_name</i>, <i>value1</i> e <i>value2</i> (B) <i>column_name(s)</i>, <i>table_name</i>, <i>column_name</i>, <i>value1</i> e <i>value2</i> (C) <i>column_name(s)</i>, <i>table_name</i>, <i>table_name</i>, <i>value1</i> e <i>value2</i> (D) <i>column_name(s)</i>, <i>table_name</i>, <i>table_name</i>, <i>column1</i> e <i>column2</i> (E) <i>table_name(s)</i>, <i>table_name</i>, <i>column_name</i>, <i>row1</i> e <i>row2</i>
33. Na versão 2.0 da UML, costuma conter elementos tais como: ações, bifurcações, ramificações e fluxos. Trata-se do diagrama de (A) máquina de estados. (B) implantação. (C) sequência. (D) atividades. (E) artefatos.	
34. De acordo com <i>Sommerville</i>, são atividades do processo de elicitação de requisitos, pela ordem: (A) casos de uso; análise; projeto; arquitetura. (B) etnografia; casos de uso; análise; validação; arquitetura. (C) entrevista; etnografia; documentação; registro. (D) cenários; classificação; organização; priorização; documentação. (E) obtenção; classificação e organização; priorização e negociação; documentação.	39. O modelo estrela, como estrutura básica de um modelo de dados multidimensional, possui uma configuração típica composta de uma entidade central (A) <i>mining</i> e um conjunto de entidades fatos. (B) <i>mining</i> e um conjunto de entidades dimensões. (C) <i>mining</i> e um conjunto de entidades <i>roll-up</i>. (D) dimensão e um conjunto de entidades fatos. (E) fato e um conjunto de entidades dimensões.
35. A avaliação do impacto de mudança de um requisito, muitas vezes, faz com que seja necessário retornar à sua fonte. Na validação dos requisitos, a equipe deve estar atenta, portanto, à (A) rastreabilidade. (B) adaptabilidade. (C) qualidade. (D) facilidade de compreensão. (E) facilidade de verificação.	40. Considere: I. Mudança de perspectiva da visão – extração de um subcubo. II. Corta o cubo mas mantém a mesma perspectiva de visualização dos dados. I e II correspondem, respectivamente, às operações básicas OLAP (A) <i>pivot</i> e <i>drill-through</i>. (B) <i>slice</i> e <i>dice</i>. (C) <i>slice</i> e <i>pivot</i>. (D) <i>dice</i> e <i>slice</i>. (E) <i>dice</i> e <i>drill-across</i>.
36. Considere: E = estruturais e C = comportamentais. Os diagramas de comunicação, pacotes, implantação e componentes são, respectivamente, (A) C; E; E; E. (B) C; C; E; E. (C) C; E; E; C. (D) E; C; C; C. (E) E; C; E; C.	



41. A partir da central de <i>download</i> da <i>Microsoft</i> é possível instalar o <i>Windows XP SP3</i> em um computador que possui apenas 700 MB de espaço livre em disco na partição ativa, desde que o restante de espaço livre necessário esteja disponível em alguma outra partição no computador e tenha, no mínimo, o tamanho de (A) 200 MB. (B) 400 MB. (C) 600 MB. (D) 800 MB. (E) 1 GB.	46. Em um barramento síncrono com 32 <i>bits</i>, considere: – largura do barramento: 4 <i>bytes</i>; – envio do endereço para a memória: 6 ns; – leitura da memória: 20 ns; – total envio do dado para o dispositivo: 6 ns. Em função dos dados acima, o tempo total para a leitura de uma palavra será de (A) 8 ns (B) 16 ns (C) 32 ns (D) 64 ns (E) 128 ns
42. No <i>Windows 7</i>, adicionar, excluir, editar e anexar entradas no repositório de dados de configuração da inicialização é função do editor (A) <i>Bootcfg.exe</i> (B) <i>Msconfig.exe</i> (C) <i>Bootlog.exe</i> (D) <i>Bcdedit.exe</i> (E) <i>Boot.ini</i>	47. Em relação ao serviço orientado à conexão e ao serviço não orientado à conexão, é correto afirmar: (A) No serviço orientado à conexão, após um processo gravar, em momentos distintos, 1.024 <i>bytes</i> e outros 1.024 <i>bytes</i> para uma conexão, o receptor fará a leitura de 2.048 <i>bytes</i>, porém, com um fluxo de mensagens, o receptor obterá duas mensagens de 1.024 <i>bytes</i> cada. (B) No serviço orientado à conexão, o início da fase de transferência de dados é consequência imediata da conclusão bem-sucedida da fase de liberação. (C) Na comunicação não orientada à conexão, o único serviço que pode ser entendido como confiável é o controle dos limites do fluxo de <i>bytes</i>. (D) A comunicação não orientada à conexão presume apenas as fases de liberação e de estabelecimento da comunicação. (E) Levando em conta o fluxo de <i>bytes</i> no serviço orientado à conexão, para dois blocos distintos de 512 <i>bytes</i> cada, gravados por um processo para uma conexão, o receptor também fará a leitura de duas unidades de mensagem de 512 <i>bytes</i> cada.
43. O KVM (<i>Kernel-based Virtual Machine</i>) é uma infraestrutura de virtualização, integrada ao <i>Linux</i>, que no <i>Red Hat Enterprise Linux</i> passou a contar com suporte completo a partir da versão (A) 4 (B) 5.3 (C) 5.4 (D) 5.5 (E) 6 44. No contexto do nível ISA (<i>Instruction Set Architecture</i>) está INCORRETO: (A) ISA é o nível que define a interface entre os compiladores e o <i>hardware</i>. (B) A maioria das máquinas tem um único espaço de endereço linear que se estende a partir do endereço 0. (C) Algumas máquinas têm espaços de endereços separados para instruções e dados. (D) Em máquinas com espaços de endereços separados para instruções e dados, todas as escritas vão automaticamente para o espaço de dados, impossibilitando, dessa forma, sobrescrever o programa. (E) Todos os registradores visíveis no nível de micro-arquitetura também são visíveis no nível ISA.	48. Para se criar um plano de serviço de <i>backup</i> e recuperação, considere os fatores: I. Prioridades de <i>backup</i> e recuperação rápidos. II. Frequência com que os dados mudam. III. Restrições de tempo na operação de <i>backup</i>. IV. Prevalência dos dados recuperados. Está correto o que consta em (A) I, II e III, apenas. (B) I, II e IV, apenas. (C) I, III e IV, apenas. (D) II, III e IV, apenas. (E) I, II, III e IV.
45. Os barramentos do tipo <i>Backplane</i> (A) balanceiam unicamente as demandas de comunicação memória-dispositivos de E/S. (B) são projetados para permitir que processador, memória e dispositivos de E/S possam coexistir em um único barramento. (C) são sempre construídos no <i>backplane</i> da máquina. (D) dispensam a necessidade de padronização. (E) dispensam lógica adicional para interface barramento de <i>backplane</i>-dispositivo.	



49. Entre as funções básicas dos sistemas de correio eletrônico, aquela que está relacionada ao fato de informar o remetente sobre o que aconteceu com a mensagem, em termos de entrega, rejeições ou extravio, é denominada
- (A) geração de relatórios.
(B) composição.
(C) transferência.
(D) exibição das mensagens recebidas.
(E) disposição.
50. Em algumas arquiteturas de servidores da Web que utilizam *front end*, cada solicitação é repassada ao primeiro módulo de processamento disponível, que então a executa usando um conjunto de etapas. A etapa que verifica se há restrições sobre o fato da solicitação poder ou não ser atendida, considerando-se a identidade e a localização do cliente, é conhecida por
- (A) Autenticar o cliente.
(B) Executar o controle de acesso no cliente.
(C) Executar o controle de acesso na página da Web.
(D) Verificar o cache.
(E) Retornar a resposta ao cliente.
51. Uma regra fundamental da criptografia é:
- (A) A chave criptográfica deve ser modificada a cada período de alguns anos.
(B) Deve-se presumir que o criptoanalista conhece os métodos genéricos de criptografia e descriptografia que são utilizados.
(C) Tanto os algoritmos quanto as chaves devem ser secretos, segundo o princípio de *Kerckhoff*.
(D) O sigilo deve decorrer da presença de um algoritmo forte e secreto, independentemente do tamanho da chave.
(E) Deve-se supor que, se uma cifra puder resistir a uma estratégia de texto cifrado, ela é segura.
52. A cifra de César (ou código de César) é uma das mais simples e conhecidas técnicas de criptografia, o que lhe confere papel coadjuvante e frequentemente incorporado como parte de esquemas mais complexos. Sendo um tipo de cifra de substituição monoalfabética, onde cada letra ou grupo de letras é substituído por outra letra ou grupo de letras, sua aplicação à palavra TRIBUNAL trará como resultado:
- (A) QWERTPOI.
(B) ZAQXSWCD.
(C) SQHATMZK.
(D) WULEXQDO.
(E) USJCVOBM.
53. É uma técnica de criptoanálise que pode ser usada para atacar qualquer cifra de bloco. Ela funciona a partir de um par de blocos e texto simples que diferem apenas por um pequeno número de *bits* e pela observação cuidadosa do que acontece em cada iteração interna à medida que a codificação prossegue. Trata-se da criptoanálise
- (A) linear.
(B) de consumo de energia elétrica.
(C) diferencial.
(D) de sincronismo.
(E) matricial.
54. Em relação aos ataques de dentro do próprio sistema, considere:
- O programador escreve uma parte do código e o insere secretamente no sistema operacional para utilizá-lo em represália a um possível afastamento involuntário do ambiente de trabalho. Dessa forma, a execução bem-sucedida do programa depende desse programador alimentá-lo diariamente, por meio de uma senha.
- O tipo de ataque descrito acima é conhecido por
- (A) alçapão.
(B) conexão impostora.
(C) transbordo do *buffer*.
(D) código móvel.
(E) bomba lógica.
55. No caso de *phishing*, no qual o atacante comprometeu o servidor de nomes do provedor (DNS), de modo que todos os acessos a determinados *sites* passaram a ser redirecionados para páginas falsificadas, a ação que, preventivamente, se apresenta mais adequada é
- (A) verificar a autenticidade do certificado digital.
(B) digitar novamente o endereço diretamente no *browser* e compará-lo com a página anterior.
(C) observar o endereço apresentado na barra de *status* do *browser* e verificar se ele corresponde ao do *site* pretendido.
(D) verificar o endereço IP do provedor de Internet visitado.
(E) utilizar comandos, tais como *ping* e *telnet*, para verificar a confiabilidade do *site*.
56. No contexto de ataques externos ao sistema, ele consiste, tecnicamente, de um *bootstrap* que é compilado e executado no sistema sob ataque e, uma vez em execução, abre as portas para a invasão efetiva do programa principal; a partir desse novo hospedeiro o *malware* passa a procurar novas máquinas e, assim, disseminar o *bootstrap*. Trata-se do *malware* do tipo
- (A) *worm*.
(B) vírus.
(C) *trojan horse*.
(D) *spyware*.
(E) *adware*.
57. Constituem medidas preventivas que tornam um programa leitor de *e-mails* mais seguro:
- I. Desligar as opções que permitem abrir ou executar automaticamente arquivos ou programas anexados às mensagens.
II. Desligar as opções de execução de *JavaScript* e de programas *Java*.
III. Manter, preferencialmente, o modo de visualização de *e-mails* no formato HTML.
IV. Evitar clicar diretamente em *links* exibidos no conteúdo do *e-mail*; digitar o endereço diretamente no *browser* (presumindo que ele esteja adequadamente configurado).
- É correto o que consta APENAS em:
- (A) I e III.
(B) II e IV.
(C) I, II e IV.
(D) I, III e IV.
(E) II, III e IV.



58. Em relação a *frameworks* Java, considere:

- I. Especificação para o desenvolvimento de interfaces *web* com Java, que é baseada em componentes e eventos e especialmente integrada a ferramentas de desenvolvimento, o que facilita implementar recursos de validação, navegação e conversão.
- II. Implementa persistência de dados com eficiência; faz o mapeamento entre objetos e tabelas do banco de dados; permite o uso de herança e de vários tipos de relacionamentos; e oferece recursos de cache e transações.
- III. Faz uso metodológico de tecnologias como *Javascript* e XML, providas por navegadores, para tornar páginas *web* mais interativas com o usuário, utilizando-se de solicitações assíncronas de informações.

Os itens I, II e III referem-se, respectivamente, a

- (A) JBoss Seam, EJB3 e Facelets.
- (B) JSF, JPA e AJAX.
- (C) JEE, JSF e Hibernate.
- (D) JSF, Hibernate e AJAX.
- (E) Jboss Seam, JEE e JPA.

59. Em relação à criação de um bloco PL/SQL, está INCORRETO:

- (A) A seção de Declaração é opcional somente quando o bloco não utilizar constantes ou variáveis.
- (B) Cada variável ou constante deve ser especificada, obrigatoriamente, com seu nome, tipo e valor inicial; todas as linhas devem terminar com ponto e vírgula.
- (C) A linguagem permite a declaração de variáveis e constantes que podem ser usadas em comandos SQL contidos em *procedures* e funções.
- (D) A declaração de uma constante é parecida com a de uma variável, diferenciando-se, apenas, pela palavra chave *CONSTANT*.
- (E) As variáveis podem ter qualquer tipo de *datatype* válido pela linguagem SQL e *ORACLE*.

60. Considere o bloco PL/SQL abaixo:

```
CREATE OR REPLACE TRIGGER department_maiusc  
BEFORE INSERT OR UPDATE ON department  
FOR EACH ROW  
DECLARE  
dup flag INTEGER;  
BEGIN  
:NEW.dept name := UPPER(:NEW.dept name);  
END;
```

É INCORRETO afirmar que este bloco contém comandos para

- (A) criar o *trigger* *department_maiusc*.
- (B) substituir o *trigger* existente de nome *department_maiusc*.
- (C) disparar o *trigger* sempre que houver a inclusão de uma nova linha na respectiva tabela do banco de dados.
- (D) acionar o *trigger* sempre que houver mudança num registro da respectiva tabela do banco de dados.
- (E) forçar o nome do departamento a ser colocado em letras minúsculas.