

DOMINGO DE MANHÃ

**CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S.A. – PROCERGS
CONCURSOS PÚBLICOS 2023**

ANC – ANALISTA EM COMPUTAÇÃO
ÊNFASE EM **SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO**

INSTRUÇÕES

Leia atentamente e cumpra rigorosamente as instruções que seguem, pois elas são parte integrante das provas e das normas que regem esse certame.

1. Atente-se aos avisos contidos no quadro da sala.
2. Seus pertences deverão estar armazenados dentro de embalagem específica fornecida pelo fiscal, permanecendo em sua posse somente caneta esferográfica de ponta grossa, de material transparente, com tinta azul ou preta, lanche e água, se houver. A utilização de qualquer material não permitido em edital é expressamente proibida, acarretando a sua imediata eliminação do certame.
3. Certifique-se de que este caderno:
 - contém 60 (sessenta) questões;
 - refere-se ao cargo/função para o qual realizou a inscrição.
4. Cada questão oferece 5 (cinco) alternativas de respostas, representadas pelas letras A, B, C, D e E, sendo apenas 1 (uma) a resposta correta.
5. Será respeitado o tempo para realização da prova conforme previsto em edital, incluindo o preenchimento da grade de respostas.
6. Os três últimos candidatos deverão retirar-se da sala de prova ao mesmo tempo, devendo assinar a Ata de Prova.
7. A responsabilidade referente à interpretação dos conteúdos das questões é exclusiva do candidato.
8. No caderno de prova, você poderá rabiscar, riscar e calcular.
9. Os gabaritos preliminares da prova objetiva serão divulgados na data descrita no Cronograma de Execução desse certame.



V1_02/05/2023 12:43:42



Instrução: As questões de números 01 a 10 referem-se ao texto abaixo. Os destaques ao longo do texto estão citados nas questões.

Exteligência e o emburrecimento das pessoas

Por Fernando D'Ángelo

01 Com a internet, os smartphones e os aplicativos, estamos cada vez menos exigindo
02 raciocínio de nosso cérebro. "Hoje, buscamos na internet informações que satisfaçam nossa
03 curiosidade diversiva (aquela curiosidade mais fútil e sem profundidade) e a curiosidade
04 empática (a curiosidade de saber da vida alheia) e estamos deixando muito pouco espaço para
05 a curiosidade epistêmica (a curiosidade mais analítica, profunda, que incita questionamentos e
06 raciocínio mais profundo)." – Walter Longo, na WTW 2019.

07 Nós temos um conhecimento embarcado. A memória, a capacidade de fazer cálculos,
08 inferências e predições, de perceber o tempo e a hora, de conectarmos informações provenientes
09 de diferentes origens e gerarmos novas ideias e insights. E estamos mandando esse
10 conhecimento embarcado para fora.

11 O Google tem as respostas, então não precisamos mais decorar os nomes dos rios, ou
12 dos estados e todas as capitais brasileiras, por exemplo. O Waze nos mostra o caminho. A
13 calculadora faz cálculos. O smartphone nos avisa dos compromissos importantes e nos lembra
14 dos telefones de nossos amigos — e em muitas outras situações nos deparamos com este tipo
15 de atitude.

16 Estamos delegando a dispositivos fora de nosso cérebro funções que eram
17 prioritariamente mentais, e com isso, estamos tornando nosso cérebro preguiçoso. Estamos
18 literalmente emburrecendo e perdendo nosso poder de criatividade.

19 Um neurocientista francês chamado Michel Desmurget, diretor de pesquisa do Instituto
20 Nacional de Saúde da França, apresentou em 2020 um estudo que demonstra de forma enfática
21 como os dispositivos digitais afetam seriamente o desenvolvimento neural de crianças e jovens.

22 Estamos criando uma sociedade com mais inteligência em rede, mas com menos
23 inteligência individual. Este é o cenário atual. E considerando o avanço dos algoritmos de
24 Inteligência Artificial, muito em breve estaremos confiando a esses algoritmos a tomada de
25 decisões. E então a IA vai decidir onde trabalharemos, o que faremos, com quem casaremos, o
26 que vamos comer, etc.

27 E neste ponto, cito Yuval Harari (HSM Expo 2019): "Afim, qual será o significado da vida
28 quando todas as decisões importantes serão feitas por algoritmos?"

(Disponível em: <https://comunicacaoprodutiva.com.br/mundo/desafios-do-seculo-21/-> 12/2/21 – texto adaptado especialmente para esta prova).

QUESTÃO 01 – Relativamente às ocorrências da palavra 'a' no texto, analise as assertivas abaixo, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () As três ocorrências da palavra 'a' (l. 03, 04 e 05) são, do ponto de vista da classe gramatical, artigos definidos.
- () Na linha 16, a palavra 'a' é uma preposição, ali utilizada para atender à regência de termo que a antecede.
- () As duas ocorrências da palavra 'a' na linha 24 pertencem à mesma classe gramatical, introduzindo termos cuja classificação quanto à função que exercem na frase é a mesma.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) V – V – V.
- B) V – F – V.
- C) F – V – F.
- D) V – V – F.
- E) F – F – V.

QUESTÃO 02 – Sobre o uso de sinais de pontuação no primeiro parágrafo do texto, analise as assertivas abaixo:

- I. A primeira vírgula utilizada na linha 01 separa termos coordenados.
- II. Os pares de parênteses foram usados para isolar frases intercaladas no período, com caráter explicativo.
- III. O par de aspas utilizado no parágrafo foi utilizado para marcar a transcrição de parte de texto inconcluso.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 03 – Relativamente ao terceiro parágrafo do texto, analise as assertivas abaixo:

- I. Os verbos “tem”, “mostra”, “faz” e “avisa” têm sujeitos classificados como simples.
- II. Os termos “as respostas”, “o caminho”, “cálculos” e “dos comportamentos importantes” são complementos verbais classificados como objetos diretos.
- III. “dos rios” funciona no período como adjunto adverbial de lugar.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 04 – Em relação à substituição de vocábulos do primeiro parágrafo do texto, analise as assertivas abaixo:

- I. Na linha 03, “vã” poderia substituir “fútil” sem provocar alteração no sentido.
- II. “alheia” (l. 04) seria, correta e adequadamente, substituída por “alheada” sem causar incorreção ao período.
- III. Na linha 05, ao se usar “impele” em lugar de “incita” nenhuma alteração ocorreria na frase.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 05 – Caso no período: “*Estamos delegando a dispositivos fora de nosso cérebro funções que eram prioritariamente mentais, e com isso, estamos tornando nosso cérebro preguiçoso. Estamos literalmente emburrecendo e perdendo nosso poder de criatividade*”. (l. 16-18) os verbos auxiliares fossem flexionados na primeira pessoa do singular do mesmo tempo e modo verbais que têm no período, assumiriam, respectivamente, as formas:

- A) Estou – estou – estou.
- B) Delegarei – tornarei – emburrecerei e perderei.
- C) Estive – estive – estive.
- D) Delego – torno – emburreço e perco.
- E) Estarei – estarei – estarei.

QUESTÃO 06 – Dentre as frases abaixo, retiradas do texto, assinale aquela que NÃO pode ser convertida para a voz passiva.

- A) Nós temos um conhecimento embarcado.
- B) Os dispositivos digitais afetam seriamente o desenvolvimento neural de crianças e jovens.
- C) O Waze nos mostra o caminho.
- D) A calculadora faz cálculos.
- E) Este é o cenário atual.

QUESTÃO 07 – Na linha 20, a palavra “que” classifica-se como:

- A) Conjunção integrante.
- B) Pronome relativo.
- C) Conjunção coordenativa.
- D) Pronome interrogativo.
- E) Partícula de realce.

QUESTÃO 08 – Analise o trecho abaixo e assinale a alternativa que contém a justificativa correta para o uso do acento gráfico.

“Nós temos um conhecimento embarcado. A memória, a capacidade de fazer cálculos, inferências e predições, de perceber o tempo e a hora, de conectarmos informações provenientes de diferentes origens e gerarmos novas ideias e insights. E estamos mandando esse conhecimento embarcado para fora”.

- A) A palavra “nós” é acentuada por ser monossílabo átono.
- B) A palavra “memória” recebe acento gráfico por ter três sílabas e terminar em ditongo decrescente.
- C) A palavra “inferências” é acentuada por estar flexionada no plural.
- D) A palavra “cálculos” é acentuada por ser proparoxítona.
- E) A palavra “ideias” deveria ser acentuada em virtude do último acordo ortográfico vigente.

QUESTÃO 09 – Todos os itens abaixo estão relacionados à abordagem do tema do texto, EXCETO:

- A) Uso de aplicativos.
- B) Inteligência Artificial.
- C) Dispositivos Digitais.
- D) Conhecimentos mediúnicos.
- E) Tomada de decisões.

QUESTÃO 10 – Conforme o texto, avalie as assertivas que seguem:

- I. A inteligência individual está retrocedendo; entretanto, as decisões pessoais, individuais e inerentes a cada ser humano ainda estão preservadas e deverão continuar assim por muito tempo.
- II. O conhecimento dito embarcado refere-se a tudo aquilo que é adquirido pelo homem durante os momentos que viaja, tudo aquilo que é adquirido como informação que recebe de outros não dissemina – ou seja, retém e não socializa nem relacionada com outras já retidas.
- III. A cada dia mais o uso da inteligência humana tem se alimentado de estratégias tecnológicas que lhe permitem ser autônomo e criativo em suas decisões, as quais se baseiam em sua capacidade analítica, baseada em funções exclusivamente reflexivas.

Quais estão INCORRETAS?

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

LEGISLAÇÃO

QUESTÃO 11 – De acordo com a Constituição Federal vigente, a instituição permanente, essencial à função jurisdicional do Estado, incumbindo-lhe a defesa da ordem jurídica, do regime democrático e dos interesses sociais e individuais indisponíveis denomina-se:

- A) Ministério Público.
- B) Senado Federal.
- C) Congresso Nacional.
- D) Conselho Nacional de Justiça.
- E) Advocacia-Geral da União.

QUESTÃO 12 – Segundo o Art. 7º da Constituição Federal vigente, estão entre os direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social, EXCETO:

- A) Seguro-desemprego, em caso de desemprego involuntário.
- B) Décimo terceiro salário com base na remuneração integral ou no valor da aposentadoria.
- C) Gozo de férias anuais remuneradas com dois terços a mais do que o salário normal.
- D) Licença à gestante, sem prejuízo do emprego e do salário, com a duração de cento e vinte dias.
- E) Participação nos lucros ou resultados desvinculada da remuneração e, excepcionalmente, participação na gestão da empresa, conforme definido em lei.

QUESTÃO 13 – Com base nas disposições da Lei Maria da Penha, analise as assertivas abaixo:

- I. São formas de violência doméstica e familiar contra a mulher, entre outras: física, psicológica, sexual, patrimonial e moral.
- II. No atendimento à mulher em situação de violência doméstica e familiar, a autoridade policial deverá, entre outras providências, garantir proteção policial, quando necessário, comunicando de imediato ao Conselho Tutelar.
- III. É direito da mulher em situação de violência doméstica e familiar o atendimento policial e pericial especializado, ininterrupto e prestado por servidores – preferencialmente do sexo feminino – previamente capacitados.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 14 – Segundo as definições da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), o dado pessoal sobre origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou à organização de caráter religioso, filosófico ou político, referente à saúde ou à vida sexual, genético ou biométrico, quando vinculado a uma pessoa natural, denomina-se:

- A) Dado pessoal sensível.
- B) Dado anonimizado.
- C) Banco de dados.
- D) Dado.
- E) Dado pessoal.

QUESTÃO 15 – A Lei de Improbidade Administrativa estabelece que constitui ato de improbidade administrativa que importa em enriquecimento ilícito auferir, mediante determinadas práticas de atos dolosos, qualquer tipo de vantagem patrimonial indevida em razão do exercício de cargo, de mandato, de função, de emprego ou de atividade nas entidades referidas na mencionada Lei, e especialmente, EXCETO:

- A) Receber vantagem econômica de qualquer natureza, direta ou indireta, para tolerar a exploração ou a prática de jogos de azar, de lenocínio, de narcotráfico, de contrabando, de usura ou de qualquer outra atividade ilícita, ou aceitar promessa de tal vantagem.
- B) Deixar de prestar contas quando esteja obrigado a fazê-lo, desde que disponha das condições para isso, com vistas a ocultar irregularidades.
- C) Incorporar, por qualquer forma, ao seu patrimônio, bens, rendas, verbas ou valores integrantes do acervo patrimonial das entidades mencionadas no Art. 1º da referida lei.
- D) Aceitar emprego, comissão ou exercer atividade de consultoria ou assessoramento para pessoa física ou jurídica que tenha interesse suscetível de ser atingido ou amparado por ação ou omissão decorrente das atribuições do agente público, durante a atividade.
- E) Utilizar, em obra ou serviço particular, qualquer bem móvel, de propriedade ou à disposição de qualquer das entidades referidas no Art. 1º da referida lei, bem como o trabalho de servidores, de empregados ou de terceiros contratados por essas entidades.

QUESTÃO 16 – Com base nas definições da Lei de Acesso à Informação, analise as assertivas abaixo, assinalando C, se corretas, ou I, se incorretas.

- () Documento: unidade de registro de informações, qualquer que seja o suporte ou formato.
- () Informação sigilosa: aquela relacionada à pessoa natural identificada ou identificável.
- () Integridade: qualidade da informação não modificada, inclusive quanto à origem, trânsito e destino.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) I – C – I.
- B) I – I – C.
- C) C – C – I.
- D) C – I – C.
- E) C – C – C.

QUESTÃO 17 – A LGPD estabelece que os agentes de tratamento de dados, em razão das infrações cometidas às normas previstas na referida Lei, ficam sujeitos às determinadas sanções administrativas aplicáveis pela autoridade nacional. Segundo as disposições do Art. 52 da referida lei, entre as sanções administrativas aplicáveis pela autoridade nacional está a multa simples, de até 2% (dois por cento) do faturamento da pessoa jurídica de direito privado, grupo ou conglomerado no Brasil no seu último exercício, excluídos os tributos, limitada, no total, a _____ por infração.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do trecho acima.

- A) R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais)
- B) R\$ 20.000.000,00 (vinte milhões de reais)
- C) R\$ 30.000.000,00 (trinta milhões de reais)
- D) R\$ 40.000.000,00 (quarenta milhões de reais)
- E) R\$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais)

QUESTÃO 18 – Segundo o Art. 10 do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), os hospitais e demais estabelecimentos de atenção à saúde de gestantes, públicos e particulares, são obrigados, entre outras obrigações, a:

- I. Manter registro das atividades desenvolvidas, através de prontuários individuais, pelo prazo de trinta anos.
- II. Identificar o recém-nascido mediante o registro de sua impressão plantar e digital e da impressão digital da mãe, sem prejuízo de outras formas normatizadas pela autoridade administrativa competente.
- III. Fornecer declaração de nascimento em que constem necessariamente as intercorrências do parto e do desenvolvimento do neonato.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 19 – De acordo com as disposições do Art. 3º do Estatuto do Idoso, entre as pessoas idosas, é assegurada prioridade especial aos maiores de _____ anos, atendendo-se suas necessidades sempre preferencialmente em relação às demais pessoas idosas.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do trecho acima.

- A) 63 (sessenta e três)
- B) 65 (sessenta e cinco)
- C) 70 (setenta)
- D) 75 (setenta e cinco)
- E) 80 (oitenta)

QUESTÃO 20 – Com base nas definições do Estatuto Nacional de Igualdade Racial, analise as assertivas abaixo:

- I. Ações afirmativas: programas e medidas especiais adotados pelo Estado e pela iniciativa privada para a correção das desigualdades raciais e para a promoção da igualdade de oportunidades.
- II. Discriminação racial ou étnico-racial: toda distinção, exclusão, restrição ou preferência baseada em raça, cor, descendência ou origem nacional ou étnica que tenha por objeto anular ou restringir o reconhecimento, gozo ou exercício, em igualdade de condições, de direitos humanos e liberdades fundamentais nos campos político, econômico, social, cultural ou em qualquer outro campo da vida pública ou privada.
- III. Desigualdade de gênero e raça: toda situação injustificada de diferenciação de acesso e fruição de bens, serviços e oportunidades, nas esferas pública e privada, em virtude de raça, cor, descendência ou origem nacional ou étnica.

Quais estão corretas?

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

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 21 – A *International Organization for Standardization* – ISO é uma instituição que reúne as normas de padronização de produtos e empresas na tentativa de manter e garantir a qualidade dos serviços e produtos. Desse modo, as empresas que têm uma certificação ISO apresentam muito mais confiança de que estão seguindo as normas e os requisitos de qualidade. Há uma norma que foi desenvolvida para tratar diretamente de assuntos relacionados à segurança da informação. Que norma é essa?

- A) 14001.
- B) 45001.
- C) 27001.
- D) 17025.
- E) 50001.

QUESTÃO 22 – Conforme Hintzbergen (2018), a tríade CID é um modelo aceito pela indústria, para proteção de sistemas, esse modelo indica os três grandes objetivos da segurança da informação. O objetivo que garante que informações e programas sejam alterados somente de maneira específica e autorizada é:

- A) Confidencialidade.
- B) Disponibilidade.
- C) Oportunidade.
- D) Continuidade.
- E) Integridade.

QUESTÃO 23 – O Sistema Operacional Linux permite a manipulação de usuários e grupos através do modo texto. Assinale a sequência de comandos que são utilizados para atualizar as informações dos usuários, senha e logins.

- A) chfn – chage – chsh.
- B) users – last – chsh.
- C) chfn – chage – logname.
- D) users – last – logname.
- E) users – chage – logname.

QUESTÃO 24 – O comando ls no modo texto do Sistema Operacional Linux é utilizado para listar arquivos e diretórios. Sobre as opções do comando, analise as assertivas abaixo e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () -t ordena os arquivos pela data e hora de modificação.
- () -v ordena o arquivo pelo tamanho.
- () -a lista também arquivos ocultos.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) V – F – V.
- B) F – F – V.
- C) V – V – F.
- D) F – V – F.
- E) V – F – F.

QUESTÃO 25 – A criptografia _____ é dividida basicamente em sistemas simétricos e sistemas assimétricos. A criptografia de chave _____, a chave que é utilizada para criptografar os dados é a mesma chave que é utilizada para descriptografar os dados. Já os algoritmos de chave _____ são rápidos na execução, porém não permitem assinatura digital e certificação digital.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do trecho acima.

- A) clássica – simétrica – assimétrica
- B) moderna – privada – pública
- C) de César – privada – pública
- D) moderna – assimétrica – simétrica
- E) moderna – simétrica – assimétrica

QUESTÃO 26 – Sobre o Power Shell, analise as assertivas abaixo e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- É uma solução que consiste em um shell de linhas de comandos em uma linguagem de script.
- É uma solução especificamente para Windows.
- Aceita e retorna objetos .NET.
- O XML é o único formato de dados suportado.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) F – V – F – V.
- B) V – F – V – F.
- C) V – V – V – F.
- D) F – F – F – V.
- E) V – V – V – V.

QUESTÃO 27 – Analise as seguintes asserções e a relação proposta entre elas:

- I. O PowerShell além de possuir comandos internos é uma linguagem de script do tipo dinâmica, em que não é necessário declarar o tipo de variável que será utilizada.

PORQUE

- II. Por se tratar de uma linguagem de script, o PowerShell suporta o uso de variáveis, constantes, funções, estruturas de verificações como "if-then-else", estruturas de repetição "while, do, for e foreach", tratamentos de erros/exceções e interação com Framework.

A respeito dessas asserções, assinale a alternativa correta.

- A) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa da I.
- B) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa da I.
- C) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- D) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- E) As asserções I e II são proposições falsas.

QUESTÃO 28 – É um software desenvolvido em linguagem de baixo nível que faz o gerenciamento de todo o sistema de hardware. Qual é o tipo de software que o texto se refere?

- A) Firmware.
- B) Sistema Operacional.
- C) Antivírus.
- D) Software básico.
- E) Codec.

QUESTÃO 29 – Analise os diretórios raiz do sistema operacional GNU/Linux e relacione a Coluna 1 à Coluna 2, associando o diretório ao seu tipo de arquivo que é armazenado nesse diretório.

Coluna 1

1. /home
2. /boot
3. /root
4. /bin
5. /mnt

Coluna 2

- () Arquivos e programas do sistema que são usados com frequência pelos usuários.
- () Arquivos necessários para inicialização do sistema.
- () Arquivos de cada um dos usuários.
- () Arquivos contidos nos dispositivos montados temporariamente.
- () Arquivos do administrador do sistema.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

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

QUESTÃO 30 – Em relação ao conceito de continuidade de serviços, analise as assertivas abaixo e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () Requer a definição de políticas e estratégias que são projetadas para ajudar a minimizar o risco de interrupções, bem como identificar e avaliar as maiores áreas de risco para a operação do negócio.
- () As interrupções incluem eventos que podem tornar os servidores temporariamente indisponíveis.
- () Testes periódicos das estratégias a serem adotadas garantirão que as políticas e o plano de resposta de uma organização permaneçam suficientes para suas necessidades.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) F – F – V.
- B) F – V – V.
- C) V – V – V.
- D) V – F – F.
- E) V – V – F.

QUESTÃO 31 – Conforme Baltzan (2012), as políticas de segurança da informação são divididas em diversas categorias. Qual a categoria em que devem ser informados todos os mecanismos adotados pela empresa contra ciberataques, como firewall, criptografia, controles de acessos, backups, auditorias, Big Data Analytic?

- A) Logística da implementação da TI.
- B) Tecnologia de defesas.
- C) Responsabilidades da TI.
- D) Responsabilidades dos colaboradores.
- E) Política de treinamentos aos colaboradores.

QUESTÃO 32 – Relativamente às portas lógicas, relacione a Coluna 1 à Coluna 2.

Coluna 1

1. Porta AND ou porta E.
2. Porta OR ou porta OU.
3. Porta Inversora ou porta NOT.
4. Porta NAND ou porta NE.

Coluna 2

- () Essa porta implementa a função lógica $S = \overline{A \cdot B}$.
- () Essa porta implementa a função lógica $S = A \cdot B$.
- () Essa porta implementa a função lógica $S = \overline{A}$.
- () Essa porta implementa a função lógica $S = A + B$.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

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

QUESTÃO 33 – Analise as seguintes asserções e a relação proposta entre elas:

- I. O valor de venda de cada edição é indiferente à quantidade de recursos disponíveis.

PORQUE

- II. O Windows Server possibilita a autenticações de usuário nos computadores, e camadas de segurança para os dispositivos e servidor DHCP, protocolo que determina os endereços de IP para todos os dispositivos.

A respeito dessas asserções, assinale a alternativa correta.

- A) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa da I.
- B) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa da I.
- C) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- D) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- E) As asserções I e II são proposições falsas.

QUESTÃO 34 – Os _____ são equipamentos utilizados para redes locais de pequeno porte com a função de interligar os computadores. Os _____ são equipamentos com a função de conectar dispositivos de uma rede local. Os _____ são equipamentos com a finalidade de interligar redes, sejam elas locais ou de longa distância. Os _____ são equipamentos que têm a função de prover conexão sem fio entre as estações da rede.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do trecho acima.

- A) hub – roteadores – switch – access point
- B) hub – switch – roteadores – access point
- C) switch – access point – hub – roteadores
- D) access point – switch – roteadores – hub
- E) roteadores – hub – access point – switch

QUESTÃO 35 – Uma topologia de rede é um desenho no qual é possível realizar o mapeamento da rede, através da visualização das localidades, links equipamentos, posicionamento dos servidores e demais aspectos de segurança. Nesse sentido, analise as assertivas abaixo:

- I. A topologia em barramento tem o compartilhamento de todos os elementos em um só meio de transmissão, os dispositivos são postos em paralelo.
- II. A topologia em anel é similar à topologia em barramento, formando um circuito aberto.
- III. A topologia malha tem seus dispositivos conectados a mais de um elemento, geralmente é usada em redes WAN.
- IV. A topologia em estrela tem um elemento central que faz a distribuição dos dados para todos os computadores tornando-os, assim, dependentes.

Quais NÃO apresentam as informações corretas sobre a topologia?

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

QUESTÃO 36 – Analise as seguintes asserções e a relação proposta entre elas:

- I. As camadas do modelo OSI são abstrações criadas para diferenciar as funções ou partes de uma comunicação. Não se trata de uma separação física, mas sim de uma separação lógica das funcionalidades e protocolos necessários para comunicação.

PORQUE

- II. A comunicação entre dois sistemas começa no sentido da camada mais alta do sistema transmissor, percorre todas as suas camadas e alcança de alguma maneira o sistema receptor pela camada física, percorrendo em seguida todas as outras camadas e alcançando a aplicação do receptor.

A respeito dessas asserções, assinale a alternativa correta.

- A) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa da I.
- B) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa da I.
- C) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- D) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- E) As asserções I e II são proposições falsas.

QUESTÃO 37 – Nas cifras de substituição monoalfabéticas, cada letra se move a cada três posições do alfabeto da linguagem usada nas mensagens, isso acontece na:

- A) Criptografia de chave pública.
- B) Criptografia de chave privada.
- C) Criptografia moderna.
- D) Criptografia clássica.
- E) Nenhuma das alternativas anteriores.

QUESTÃO 38 – Malware é um termo genérico para qualquer tipo de software malicioso projetado para prejudicar ou explorar qualquer dispositivo, serviço ou rede programável. Qual alternativa abaixo NÃO é exemplo de malware?

- A) Cryptojacking.
- B) Spyware.
- C) Scareware.
- D) Ransomware.
- E) Worm.

QUESTÃO 39 – Relativamente às camadas do modelo OSI, relacione a Coluna 1 à Coluna 2.

Coluna 1

1. Aplicação.
2. Apresentação.
3. Enlace.
4. Física.
5. Rede.
6. Sessão.
7. Transporte.

Coluna 2

- () A camada atende às solicitações da camada de enlace e realiza o interfaceamento com o meio físico.
- () A camada atende às solicitações da camada de rede e solicita serviço para a camada física.
- () A camada atende à solicitação da camada de transporte e solicita serviços para cada de enlace.
- () A camada atende à solicitação da camada de sessão e solicita o serviço para cada de rede.
- () A camada atende à solicitação da camada de apresentação e solicita o serviço para camada de transporte.
- () A camada atende à solicitação da camada de aplicação e solicita o serviço para camada de sessão.
- () A camada é responsável pelo consumo de dados, e garante a interação entre homem-máquina.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) 1 – 2 – 3 – 6 – 7 – 4 – 5.
- B) 3 – 4 – 7 – 2 – 5 – 6 – 1.
- C) 4 – 3 – 5 – 7 – 6 – 2 – 1.
- D) 7 – 6 – 4 – 1 – 2 – 5 – 3.
- E) 2 – 5 – 6 – 4 – 3 – 1 – 7.

QUESTÃO 40 – Analise as seguintes asserções e a relação proposta entre elas:

- I. A criptografia é uma técnica que utiliza códigos para proteger informações sigilosas. No mundo atual, em que a comunicação está cada vez mais presente na vida de todos, a proteção dessa informação e privacidade de todos deve ser garantida.

PORQUE

- II. O algoritmo realiza seus passos utilizando a chave para alterar o texto simples e convertê-lo em texto cifrado.

A respeito dessas asserções, assinale a alternativa correta.

- A) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa da I.
- B) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa da I.
- C) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- D) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- E) As asserções I e II são proposições falsas.

QUESTÃO 41 – O protocolo que consiste em uma coleção de bancos de dados que traduz nomes de host para endereços únicos de IP é chamado de:

- A) TCP/IP
- B) HTTP
- C) DNS
- D) FTP
- E) SSH

QUESTÃO 42 – Sobre o TCP/IP, analise as assertivas abaixo e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () As camadas no conjunto de protocolos TCP/IP não correspondem exatamente às do modelo OSI.
- () Sobre a camada de transporte, o TCP/IP define dois protocolos: *Transmission Control Protocol* e *Internetworking Protocol*.
- () O modelo OSI foi desenvolvido antes do TCP/IP.
- () Na camada física e de enlace, o TCP/IP não define nenhum protocolo específico. Ele suporta todos os protocolos-padrão e proprietário.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) F – V – V – F.
- B) V – F – F – V.
- C) V – V – F – F.
- D) F – F – V – F.
- E) F – F – V – V.

QUESTÃO 43 – Sobre o Active Directory, analise as assertivas abaixo e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () Armazena informações sobre objetos na rede e torna essas informações de grande complexidade de serem encontradas e usadas por administradores e usuários.
- () Fornece os métodos necessários para armazenar dados de diretório e disponibilizá-los para administradores e usuários de rede.
- () Os objetos incluem recursos compartilhados, como servidores, volumes, impressoras, além das contas de usuário e de computador da rede.
- () A administração baseada em política dificulta o gerenciamento de redes mais complexas.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) F – V – V – F.
- B) V – F – F – V.
- C) V – V – F – F.
- D) F – F – F – F.
- E) F – F – V – V.

QUESTÃO 44 – Sobre segurança de redes, analise as assertivas abaixo e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () Conforme o conceito de segurança física, para todos os dispositivos de uma rede, há uma maneira de se fazer segurança.
- () Equipamentos e dispositivos que ficam perto dos colaboradores da empresa devem ser filmados e monitorados por sistemas de segurança.
- () Sobre a atualização das versões dos softwares, quando homologados, os testes são dispensados.
- () Embora o cabeado esteja internamente no piso ou na parede, devem ser testados periodicamente.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) F – F – V – F.
- B) V – V – F – V.
- C) V – F – V – V.
- D) F – V – F – F.
- E) V – V – F – F.

QUESTÃO 45 – O servidor _____ mantém um pool de _____ e concede um endereço a qualquer cliente habilitado para o _____ quando ele é iniciado na rede.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do trecho acima.

- A) DNS – DHCP – TCP/IP
- B) DNS– IP – DHCP
- C) DHCP – IP – DHCP
- D) TCP/IP – DNS – IP
- E) DNS – TCP/IP – DHP

QUESTÃO 46 – Sobre a segurança física de redes, analise as assertivas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. O objetivo da segurança física é de obter a integridade dos equipamentos e dispositivos que estão dentro da rede da empresa.
 - II. Ter sistema de refrigeração dentro da sala de servidores é uma medida de segurança física.
 - III. Utilizar parafusos com cabeça lisa para prender roteadores e switches não pode ser considerada uma medida de segurança física.
 - IV. O servidor redundante pode ser instalado e configurado para o único propósito de acesso à Internet.
- A) Todas estão corretas.
 - B) Todas estão incorretas.
 - C) Apenas I está correta.
 - D) Apenas I e II estão corretas.
 - E) Apenas III e IV estão corretas.

QUESTÃO 47 – O backup é uma cópia de segurança, o objetivo da ação é o usuário se resguardar de uma ocasional perda de arquivos originais, seja por ações despropositadas do usuário como perder um CD/DVD e ter um problema com o HD, ou ainda mau funcionamento dos sistemas. Ter uma cópia de segurança permite restaurar os dados perdidos. Essa prática é a adotada em quais dos planos?

- A) Plano de continuidade.
- B) Plano de seguridade.
- C) Plano de recuperação.
- D) Plano de restauração.
- E) Plano de contingência.

QUESTÃO 48 – Analise o código e verifique se as técnicas de programação segura foram implementadas:

```
...  
$ id = $_GET['id'];  
$ query = mysql query ('SELECT table.field FROM table WHERE id =' . $ GET ['id']);  
...
```

Com base no código apresentado, analise as assertivas abaixo:

- I. Vulnerabilidade e dependência de pacotes externos.
- II. Autenticação segura.
- III. Higiene das entradas de dados.
- IV. Princípio do menor privilégio.

Quais estão INCORRETAS?

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

QUESTÃO 49 – Relacione a Coluna 1 à Coluna 2, associando as metodologias de desenvolvimento de sistemas com os seus respectivos conceitos.

Coluna 1

1. Metodologia estruturada.
2. Metodologia orientada a objetos.

Coluna 2

- () O modelo de desenvolvimento desenhado para atender às necessidades do desenvolvimento nessa metodologia é o Processo Unificado.
- () A UML foi definida como padrão para documentação de projetos dessa metodologia.
- () Nessa metodologia de desenvolvimento, o sistema é visualizado no modelo entrada-processo-saída, onde os dados são considerados separadamente das funções.
- () Nessa metodologia, o mundo real é composto por objetos os quais protegem a sua estrutura de dados junto ao seu comportamento funcional.
- () Existe uma clara separação entre funções e dados, em que as primeiras são ativas e implementam a lógica da aplicação, enquanto os dados são entidades de informação passivas, normalmente estruturados em repositórios.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) 2 – 1 – 2 – 1 – 1.
- B) 1 – 1 – 2 – 1 – 2.
- C) 2 – 2 – 1 – 2 – 1.
- D) 1 – 2 – 1 – 2 – 2.
- E) 2 – 2 – 2 – 1 – 2.

QUESTÃO 50 – Analise as seguintes asserções e a relação proposta entre elas:

- I. O SCP consiste em um plano detalhado que define o processo que as organizações usam para construir aplicativos seguros.

PORQUE

- II. Atividades como teste de penetração, revisão de código e análise de arquitetura são aplicadas em todas as etapas do processo do desenvolvimento de softwares seguros.

A respeito dessas asserções, assinale a alternativa correta.

- A) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa da I.
- B) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa da I.
- C) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- D) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- E) As asserções I e II são proposições falsas.

QUESTÃO 51 – Conforme Menezes, Oorschot e Vanstone (1996), cada fase do ciclo de vida das chaves criptográficas passam por estágios específicos. Quais os estágios NÃO fazem parte dessa fase?

- A) user registration.
- B) key generation.
- C) key installation.
- D) key update.
- E) key use.

QUESTÃO 52 – Sobre o WebSeryer, analise as assertivas abaixo e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () Os servidores web estáticos enviam os arquivos de um site de volta para o navegador não contendo mudanças.
- () Os servidores web dinâmicos atualizam os arquivos hospedados depois de entregá-los através do servidor HTTP.
- () O serviço de log rastreia a quantidade de tempo em que um servidor da web está funcional e pode processar requisições ou entregar arquivos.
- () A limitação de bandwidth controla a velocidade das respostas do servidor para garantir que a rede não seja sobrecarregada e consiga entregar os arquivos sem problemas.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) F – V – V – F.
- B) V – F – F – V.
- C) V – V – F – F.
- D) F – F – F – F.
- E) F – F – V – V.

QUESTÃO 53 – A virtualização de servidores tem como objetivo facilitar as operações de múltiplos sistemas e aplicações em um datacenter através do uso de máquinas virtuais. Nesse sentido, analise as assertivas abaixo:

- I. Hypervisores são softwares livres e proprietários responsáveis por dar à máquina física a possibilidade de se hospedar outras virtuais.
- II. As máquinas virtuais são partes fragmentadas do hardware principal, que têm seu estado armazenado em arquivos do sistema do hypervisor.
- III. A criação de contêineres como Dockets, por exemplo, é criada a partir da técnica de paravirtualization.
- IV. A full virtualization permite a execução de máquinas virtuais com diferentes sistemas operacionais, garantindo seu isolamento não necessitando da tradução binária para essas instruções.

Quais estão INCORRETAS?

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

QUESTÃO 54 – Sobre o desenvolvimento de software seguro em uma aplicação web, analise as assertivas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. Não se deve utilizar Javascript para implementar regras de negócio importantes e essenciais para segurança.
- II. Filtrar e validar parâmetros no servidor na chegada das requisições para rejeitá-la ou eliminar o risco de SQL Injection.
- III. As páginas administrativas não devem ser indexadas nos mecanismos de buscas.
- IV. Manter o servidor atualizado, como Sistema Operacional, Software da web/app server e demais plugins.

- A) Todas estão corretas.
- B) Todas estão incorretas.
- C) Apenas I está correta.
- D) Apenas I e II estão corretas.
- E) Apenas III e IV estão corretas.

QUESTÃO 55 – Analise as seguintes asserções e a relação proposta entre elas:

- I. O IPSec integra mecanismos de autenticação, gestão e distribuição de chaves. Os mecanismos de autenticação utilizados são os cabeçalhos de extensão específicos do protocolo DHCP, que são o Cabeçalho de Autenticação e o Cabeçalho de Encapsulamento de Dados de Segurança.

PORQUE

- II. O IPSec utiliza o conceito de Associação de Segurança, que permite a comunicação entre duas ou mais entidades comunicantes e descreve todos os mecanismos de segurança a serem utilizados, por exemplo: algoritmo e modo de autenticação a aplicar no cabeçalho de autenticação, chaves usadas nos algoritmos de autenticação e criptografia, tempo de vida da chave, tempo de vida da associação de segurança, nível de sensibilidade dos dados protegidos, entre outros.

A respeito dessas asserções, assinale a alternativa correta.

- A) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa da I.
B) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa da I.
C) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
D) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
E) As asserções I e II são proposições falsas.

QUESTÃO 56 – Em relação à arquitetura do protocolo IPSec relacionados ao mecanismo de gestão de chaves, analise as assertivas abaixo e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () O IPSec não integre um mecanismo de gestão de chaves.
() IETF definiu como norma de gestão o protocolo híbrido ISAKMP/Oakley que também é denominado de IKE.
() O IKE utiliza a porta 443 para interagir com os demais mecanismos de segurança IPSec através de associações de segurança para diversos protocolos e associações de segurança.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) F – F – V.
B) F – V – V.
C) V – V – V.
D) V – F – F.
E) V – V – F.

QUESTÃO 57 – Analise as seguintes asserções e a relação proposta entre elas:

- I. A assinatura digital é obtida pelo algoritmo de chave pública, em que o usuário deve assinar digitalmente uma mensagem usando chave privada.

PORQUE

- II. A manutenção de CA envolve a segurança da chave privada que caso seja descoberta comprometerá todo o sistema.

A respeito dessas asserções, assinale a alternativa correta.

- A) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa da I.
B) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa da I.
C) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
D) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
E) As asserções I e II são proposições falsas.

QUESTÃO 58 – Sobre a metodologia de detecção de intrusão *Misesu Detection System ou Knowledge-Based Intrusion Detection* (NAKAMURA, 2007), analise as assertivas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. O burglar alarm funciona de acordo com a política definida, em que a detecção se baseia no conhecimento da rede e do que não pode ocorrer.
- II. O funcionamento desse tipo de IDS é semelhante à de um antivírus, no qual o IDS procura por um padrão de assinatura de ataque que esteja na base de dados.
- III. Essa metodologia é mais lenta se comparada ao *Behavior-Based Intrusion Detection*.
- IV. A quantidade de regras estabelecidas não impacta na sua velocidade.

- A) Todas estão corretas.
- B) Todas estão incorretas.
- C) Apenas I está correta.
- D) Apenas I e II estão corretas.
- E) Apenas III e IV estão corretas.

QUESTÃO 59 – Conforme Baltzan (2012), o plano de continuidade deve ser elaborado com base em três pilares. Um deles é fornecer o pleno entendimento de quanto a TI pode afetar a operação de negócio, dimensionando quanto custa uma interrupção na operação da empresa. Com essa informação, é possível compreender a necessidade de investimento em TI para realmente suportar a continuidade do negócio. Qual é o pilar a que o texto se refere?

- A) Análise de impacto.
- B) Análise de riscos.
- C) Análise de perdas.
- D) Plano de contingência.
- E) Planejamento estratégico.

QUESTÃO 60 – São modelos de desenvolvimento que integram o processo do ciclo de vida de um software seguro:

- I. Modelo espiral.
- II. Modelo cascata.
- III. Modelo iterativo.
- IV. Modelo ágil.

Quais estão corretas?

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