

AVANÇASP



CÂMARA MUNICIPAL DE ITAPEVERICA
DA SERRA

CONCURSO PÚBLICO
01/2024

TÉCNICO EM INFORMÁTICA

Leia atentamente as instruções abaixo

1. PROVA E FOLHA DE RESPOSTAS

Além deste Caderno de Prova, contendo 50 (cinquenta) questões objetivas, você receberá do Fiscal de Sala:

- 01 (uma) Folha de Respostas destinada às respostas das questões objetivas. Confira se seus dados estão corretos.

2. TEMPO

- 03 (três) horas é o tempo disponível para realização da prova, já incluído o tempo para marcação da Folha de Respostas da prova objetiva;

- **01 (uma) hora** após o início da prova é possível, retirar-se da sala levando o caderno de prova;

3. INFORMAÇÕES GERAIS

- As questões objetivas têm 05 (cinco) alternativas de resposta (A, B, C, D, E) e somente **uma** delas está correta;
- Verifique se seu caderno está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, informe imediatamente o Fiscal da Sala, para que sejam tomadas as devidas providências;
- Confira seus dados pessoais na Folha de Respostas, especialmente nome, número de inscrição e documento de identidade e leia atentamente as instruções para preenchimento;
- O preenchimento das respostas da prova objetiva é de sua responsabilidade e não será permitida a troca de Folha de Respostas em caso de erro de marcação pelo candidato;

- Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta azul ou preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.

- Reserve tempo suficiente para o preenchimento de suas respostas. Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas na Folha de Respostas da prova objetiva, não sendo permitido anotar informações relativas às respostas em qualquer outro meio que não seja o caderno de prova;

- Ao se retirar, entregue a Folha de Respostas preenchida e assinada ao Fiscal de Sala.

SERÁ ELIMINADO do presente certame o candidato que:

- a) for surpreendido, durante as provas, em qualquer tipo de comunicação com outro candidato;
- b) portar ou usar, qualquer tipo de aparelho eletrônico (calculadoras, bips/pagers, câmeras fotográficas, filmadoras, telefones celulares, smartphones, tablets, relógios, walkmans, MP3 players, fones de ouvido, agendas eletrônicas, notebooks, palmtops ou qualquer outro tipo de computador portátil, receptores ou gravadores) seja na sala de prova, sanitários, pátios ou qualquer outra dependência do local de prova;
- c) se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o Caderno de Questões e/ou a Folha de Respostas;
- d) se recusar a entregar a Folha de Respostas, quando terminar o tempo estabelecido;
- e) não assinar a Lista de Presença e/ou a Folha de Respostas.

LÍNGUA PORTUGUESA**TEXTO**

Leia o texto para responder às questões de 1 a 11.

Sonda chinesa identifica mineral inédito na Lua

As crateras lunares são resultado da colisão entre a Lua e objetos celestiais, como asteroides e cometas. O impacto é rápido, envolvendo alta velocidade, pressão e temperatura. O fenômeno, além de alterar o relevo da superfície do satélite natural da Terra, também é responsável por mudanças na composição mineral do solo lunar, chamado de regolito. Por isso, uma das formas de estudar o passado da Lua consiste em analisar os minerais que compõem a sua superfície. Recentemente, a missão chinesa Chang'e-5 retornou para a Terra com 1,73 kg de regolito, fornecendo novos materiais para a investigação da história do nosso satélite natural.

Os pesquisadores identificaram um novo mineral lunar, o Changesite-(Y), bem como minerais do grupo dos silicatos em uma combinação considerada “desconcertante”. As amostras foram coletadas em uma região denominada Oceanus Procellarum. Tais descobertas foram descritas em artigo publicado na revista *Matter and Radiation at Extremes* na última terça-feira (6).

De acordo com as estimativas dos cientistas, a colisão de objetos celestiais que resultou nas amostras teve uma pressão máxima entre 11 e 40 GPa e uma duração de 0,1 a 1 segundo. A cratera gerada na Lua pode ter entre 3 e 32 km de largura.

O novo mineral Changesite-(Y) pertence ao grupo dos fosfatos e é caracterizado por colunas de cristais transparentes, sem cor. A combinação dos silicatos, por sua vez, inclui a seifertita e a estishovita – ambas quimicamente similares ao quartzo, mas com estruturas cristalinas distintas.

O fragmento que contém seifertita e estishovita surpreendeu os pesquisadores, uma vez que esses minerais, teoricamente, só coexistiriam em pressões muito mais elevadas do que as da amostra. “Embora a superfície da Lua esteja coberta por dezenas de milhares de crateras de

impacto, minerais de alta pressão são incomuns em amostras lunares”, afirma a pesquisadora e autora do estudo Wei Du em nota. “Uma das possíveis explicações para isso é que a maioria dos minerais de alta pressão são instáveis em altas temperaturas.”

No caso da amostra coletada pela missão Chang'e-5, levantou-se a hipótese de que a presença de um terceiro polimorfo dos silicatos, a α -cristobalita, pode ter sido importante para viabilizar a combinação de seifertita e estishovita.

“A seifertita pode ter se formado a partir da α -cristobalita durante o processo de compressão, e uma parte da amostra se transformou em estishovita durante o subsequente processo de elevação de temperatura”, propõe Du.

Revista Galileu. Disponível em <https://revistagalileu.globo.com/ciencia/espaco/noticia/2024/02/sonda-chinesa-identifica-mineral-inedito-na-lua.ghtml>

QUESTÃO 01

Segundo a reportagem apresentada, é incorreto afirmar que:

- (A) o relevo da superfície da Lua pode ser alterado pela colisão com asteroides e cometas.
- (B) a composição mineral do solo lunar pode ser afetada após colisões com objetos celestiais.
- (C) seifertita e estishovita são considerados minerais de baixa pressão.
- (D) a análise da composição mineral do solo da Lua é uma das formas de investigação do seu passado.
- (E) as colisões entre a Lua e objetos celestiais são significativas porque envolvem alta velocidade, pressão e temperatura.

QUESTÃO 02

De acordo com o texto, a combinação entre minerais do grupo dos silicatos é considerada desconcertante pelos pesquisadores porque:

- (A) os minerais seifertita e estishovita são incompatíveis entre si.
- (B) para coexistirem, os minerais seifertita e estishovita demandam uma pressão mais elevada do que a verificada na amostra.
- (C) os minerais seifertita e estishovita são altamente instáveis em baixa pressão.
- (D) foi viabilizada pelo novo mineral descoberto, que pertence ao grupo dos fosfatos.
- (E) a amostra indica que os minerais seifertita e estishovita tiveram origem a partir da α -cristobalita, durante o processo de compressão.

QUESTÃO 03

Considere o excerto: “Embora a superfície da Lua esteja coberta por dezenas de milhares de crateras de impacto, minerais de alta pressão são incomuns em amostras lunares”. Nesse contexto, a oração introduzida pelo vocábulo “*embora*” classifica-se, segundo a norma gramatical, como:

- (A) oração subordinada adverbial concessiva.
- (B) oração subordinada adverbial temporal.
- (C) oração subordinada adverbial condicional.
- (D) oração coordenada adversativa.
- (E) oração coordenada explicativa.

Considere o excerto a seguir para responder às questões 4 e 5:

O fragmento que contém seifertita e estishovita surpreendeu os pesquisadores, uma vez que esses minerais, teoricamente, só coexistiriam em pressões muito mais elevadas do que as da amostra.

QUESTÃO 04

O advérbio “*teoricamente*”, que ocorre no excerto apresentado, poderia ser substituído, pela expressão de valor correspondente:

- (A) especificamente.
- (B) em especial.
- (C) inesperadamente.
- (D) em tese.
- (E) coincidentemente.

QUESTÃO 05

O vocábulo “*as*”, em destaque no excerto apresentado, desempenha o papel gramatical de:

- (A) artigo definido feminino.
- (B) artigo indefinido feminino.
- (C) pronome demonstrativo.
- (D) pronome pessoal do caso oblíquo.
- (E) pronome relativo.

Considere o excerto a seguir para responder às questões 6 e 7:

No caso da amostra coletada pela missão Chang’e-5, levantou-se a hipótese de que a presença de um terceiro polimorfo dos silicatos, a α -cristobalita, pode ter sido importante para viabilizar a combinação de seifertita e estishovita.

QUESTÃO 06

Nesse contexto, o vocábulo “*se*” é empregado com a função de:

- (A) partícula apassivadora.
- (B) objeto direto.
- (C) partícula expletiva.
- (D) conjunção integrante.
- (E) índice de indeterminação do sujeito.

QUESTÃO 07

A expressão “*um terceiro*”, que ocorre em “(...) um terceiro polimorfo dos silicatos”, é formada por vocábulos que pertencem, respectivamente, às classes gramaticais:

- (A) numeral e numeral.
- (B) pronome indefinido e adjetivo.
- (C) pronome indefinido e substantivo.
- (D) artigo indefinido e adjetivo.
- (E) artigo indefinido e numeral.

Considere o excerto a seguir para responder às questões 8 e 9:

De acordo com as estimativas dos cientistas, a colisão de objetos celestiais que resultou nas amostras teve uma pressão máxima entre 11 e 40 GPa e uma duração de 0,1 a 1 segundo.

QUESTÃO 08

No excerto apresentado, a oração subordinada introduzida pelo vocábulo “*que*” é classificada gramaticalmente como:

- (A) adjetiva restritiva.
- (B) adjetiva explicativa.
- (C) substantiva subjetiva.
- (D) substantiva objetiva direta.
- (E) substantiva predicativa.

QUESTÃO 09

Dentre as palavras de classes nominais que ocorrem no excerto apresentado, são consideradas comuns de dois gêneros apenas:

- (A) estimativas; cientistas; amostras.
- (B) celestiais; pressão.
- (C) máxima; segundo.
- (D) cientistas; celestiais.
- (E) celestiais; máxima; cientistas.

QUESTÃO 10

Analise as palavras a seguir, que ocorrem no texto, e assinale a alternativa em que a palavra dada é proparoxítona.

- (A) mineral.
- (B) cratera.
- (C) satélite.
- (D) temperatura.
- (E) responsável.

QUESTÃO 11

Analise as palavras a seguir, que ocorrem no texto, e assinale a alternativa em que a palavra dada é formada pelo processo de composição por justaposição.

- (A) desconcertante.
- (B) polimorfo.
- (C) silicatos.
- (D) quimicamente.
- (E) subsequente.

QUESTÃO 12

Analise as sentenças a seguir e assinale a alternativa em que se verifica um sujeito composto.

- (A) As fantasias de palhaço feitas à mão pelas costureiras locais eram doadas a instituições de arte e cultura popular.
- (B) Os funcionários recém-contratados da empresa foram convidados para um coquetel.
- (C) Todos já sabiam que os garotos do quinto ano ganhariam o prêmio da feira de ciências.
- (D) Quando se é criança, tem-se a percepção de um mundo perfeito.
- (E) Jovens e adultos moradores da Região Metropolitana de São Paulo poderão se consultar gratuitamente nesta clínica.

QUESTÃO 13

Analise as sentenças a seguir quanto à forma em que se apresentam. Assinale a alternativa em que a sentença dada se apresenta em discurso indireto livre.

- (A) Admirada e muito interessada, Rebeca perguntou-lhe sobre seu relacionamento.
- (B) – Não quero nem saber. A partir de amanhã, não trabalho mais aqui!
- (C) Paulo se questionava sobre a vida. Por que não alcançava o que tanto sonhava? A vida era só aquilo?
- (D) Faça-me um favor – disse a garota – pois não sou obrigada a ouvir esse tipo de insulto.
- (E) Ela queria saber se as coisas estavam bem.

QUESTÃO 14

Analise a seguinte sentença quanto aos papéis sintáticos:

“Era conhecida de todo mundo a fama de suas riquezas.” (Olavo Bilac)

O termo “*de todo mundo*” desempenha, no contexto apresentado, o papel de:

- (A) adjunto adnominal.
- (B) complemento nominal.
- (C) adjunto adverbial.
- (D) agente da passiva.
- (E) sujeito.

QUESTÃO 15

Considere a sentença:

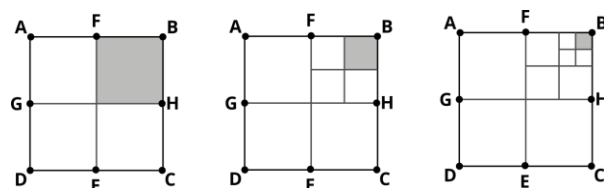
“Camões conglobou ____ seus versos a cultura de Portugal.”

No contexto apresentado, o verbo “*conglobar*” requer para o objeto indireto a preposição:

- (A) de.
- (B) com.
- (C) para.
- (D) em.
- (E) por.

MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO
LÓGICO
QUESTÃO 16

A figura abaixo mostra uma sequência de quadrados ABCD de mesmo lado:



Os pontos E, F, G e H são os pontos médios dos segmentos CD, AB, AD e BC, respectivamente. Os segmentos nos próximos elementos da sequência sempre vão tomando pontos médios, conforme a figura. Observando a sequência lógica, indique a fração entre a área sombreada e a área total do quadrado ABCD do 4º elemento da sequência:

- (A) 1/16.
- (B) 1/32.
- (C) 1/64.
- (D) 1/256.
- (E) 1/1024.

QUESTÃO 17

Um retângulo tem largura 2 cm e comprimento 10 cm. O comprimento deste retângulo aumentou para 12 cm, e sabe-se que a largura aumentará na mesma proporção. Quanto valerá a largura após o aumento?

- (A) 4,8 cm.
- (B) 1,2 cm.
- (C) 20 cm.
- (D) 4,0 cm.
- (E) 2,4 cm.

QUESTÃO 18

Uma determinada bebida é feita com água, suco de laranja, suco de limão e suco de pêssego. A tabela abaixo mostra as porcentagens de cada um dos ingredientes na composição volumétrica da bebida, e o preço por litro de cada um dos ingredientes:

Ingrediente	Porcentagem	Preço por litro
Água	12%	R\$ 0,50
Suco de laranja	30%	R\$ 10,00
Suco de limão	32%	R\$ 15,00
Suco de pêssego	26%	R\$ 20,00

Com base nos dados da tabela, qual o custo para se produzir 4 litros dessa bebida?

- (A) R\$ 66,66.
- (B) R\$ 44,12.
- (C) R\$ 13,06.
- (D) R\$ 14,40.
- (E) R\$ 52,24.

QUESTÃO 19

Suponha que três torres diferentes A, B e C serão feitas com tijolos cúbicos de iguais dimensões. Em cada uma delas os tijolos serão empilhados verticalmente e sempre na mesma direção. Na torre A, o construtor sempre coloca 2 tijolos por vez, enquanto na torre B e C, o construtor sempre coloca 5 e 7 tijolos por vez, respectivamente. Ou seja, na primeira vez que o construtor colocar tijolos em cada uma as torres A, B e C elas terão 2, 5 e 7 tijolos, respectivamente. O construtor poderá colocar tijolos mais vezes em uma torre do que em outra. Qual o mínimo de tijolos que deverá ter em cada torre para que todas as torres tenham a mesma altura, seguindo o procedimento do construtor?

- (A) 14.
- (B) 10.
- (C) 35.
- (D) 70.
- (E) 50.

QUESTÃO 20

Suponha que uma folha de papel tem dimensões de 20 cm x 30 cm. Suponha também que todos os caracteres de uma determinada fonte de escrita ocupam o mesmo espaço, de 3 mm x 2 mm. Qual o máximo de caracteres que cabem nessa folha?

- (A) 1000.
- (B) 10000.
- (C) 100000.
- (D) 5000.
- (E) 50000.

QUESTÃO 21

Uma empresa produz perfumes e distribui as unidades para vários vendedores para que eles realizem as vendas. Num determinado mês o vendedor João vendeu 35% das unidades totais produzidas mensalmente pela empresa. Se no mês seguinte, as vendas de João aumentarem 80%, e todos os outros vendedores mantiverem as suas vendas constantes, quantos por cento as vendas totais da empresa aumentará em relação ao mês anterior?

- (A) 63%.
- (B) 28%.
- (C) 12%.
- (D) 80%.
- (E) 45%.

QUESTÃO 22

Sr. Alfredo tem um lote de terra em formato retangular que tem 120 metros de comprimento e 90 metros de largura. Ele quer dividir esse lote em partes quadradas, de modo que não sobre nenhuma área fora da divisão. Qual a maior área possível, em metros quadrados, para cada subdivisão?

- (A) 900.
- (B) 300.
- (C) 120.
- (D) 600.
- (E) 500.

QUESTÃO 23

Lucas tinha um capital de R\$ 50.000,00 para investir. Ele aplicou $\frac{3}{4}$ desse valor numa aplicação a juro simples com taxa de juro de 2% ao mês, e o restante em outra aplicação também a juro simples com taxa de juro de 2,5% ao mês. Após 2 anos, qual será o lucro total de Lucas, referente às duas aplicações?

- (A) R\$ 25.000,00.
- (B) R\$ 25.500,00.
- (C) R\$ 30.000,00.
- (D) R\$ 30.500,00.
- (E) R\$ 35.000,00.

QUESTÃO 24

A densidade de um material é dada pela razão entre a massa do material e o volume que ele ocupa. O ouro tem uma densidade de 20 gramas para cada cm^3 ocupado. Para que um material tenha $\frac{1}{4}$ da densidade do ouro, ele deve:

- (A) Ocupar o dobro do volume e manter a mesma massa.
- (B) Ocupar metade do volume e manter a mesma massa.
- (C) Ocupar o dobro do volume e ter o dobro da massa.
- (D) Ocupar metade do volume e ter o dobro da massa.
- (E) Ocupar o dobro do volume e ter metade da massa.

QUESTÃO 25

Num jogo irreverente de basquete, a pontuação final é calculada como sendo a média dos pontos dos três jogadores ponderadas pelo número da camisa de cada jogador. A tabela abaixo mostra o número de pontos feitos por jogador, e suas respectivas numerações da camisa, para uma dada equipe:

Número da camisa	Pontos no jogo
3	42
2	18
1	12

Qual a pontuação final dessa equipe?

- (A) 27.
- (B) 28.
- (C) 29.
- (D) 30.
- (E) 31.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**QUESTÃO 26**

Um componente muito importante dentro de uma rede wireless é a sua segurança. É prudente não se conectar a uma rede Wi-Fi aberta para se prevenir contra possíveis ameaças dentro da rede. O SSID (Service Set Identifier) é uma das medidas de segurança padrão de uma rede wireless que pode ser melhor descrito como:

- (A) sistema de firewall que filtra todos os dados que entram na rede.
- (B) identificador único de até 32 caracteres que funciona como uma senha para acesso à rede.
- (C) serviço de monitoramento do provedor de Internet.
- (D) instância de DMZ que fornece camada extra de proteção a rede.
- (E) software de implementação de protocolos padrão ao roteador da rede.

QUESTÃO 27

É conveniente que as empresas possam se conectar à Internet, entretanto apenas se tiver a garantia de não tornar seus dados vulneráveis a invasões. Assinale a alternativa que apresenta uma melhor solução para o resolver o problema de segurança:

- (A) Introdução e adesão de um conjunto de protocolos próprios da empresa.
- (B) Execução de testes dos dados recebidos por um dispositivo “cobaia”.
- (C) Gerenciar softwares para limitação dos dispositivos que podem ter acesso à Internet.
- (D) Casos de usos de reprocessamento dos dados para verificação de integridade.
- (E) Uso de Firewall para implementação de dispositivos de computação que fazem filtragem entre redes.

QUESTÃO 28

Afim de fortificar ainda mais seus sistemas de segurança, as empresas adotam uma zona desmilitarizada, também chamada de DMZ (Demilitarized Zone), que propositalmente fica exposta a ataques. Sua principal finalidade é melhor descrita como:

- (A) reforçar a criptografia em comunicação internas.
- (B) reduzir a largura de banda para dispositivos externos.
- (C) proporcionar uma área segura para backups de dados sensíveis.
- (D) segregar o ambiente interno da empresa do ambiente externo, na Internet.
- (E) aumentar a vulnerabilidade de servidores de correio eletrônico.

QUESTÃO 29

Um elemento que se encontra com frequência em um sistema Firewall é o denominado _____. Trata-se de um software que impede que os usuários conheçam detalhes do endereçamento dos recursos da rede acessada. Ele interpreta uma solicitação e, caso possa ser atendida, a remetente.

Indique qual o componente que melhor corresponde e preenche a lacuna no texto acima:

- (A) Proxy
- (B) DMZ
- (C) Gateway
- (D) Antivírus
- (E) Roteador

QUESTÃO 30

A parte física de um sistema computacional, ou seja, o hardware, não pode trabalhar por si só. É necessária a execução de programas para que o computador possa ser útil. E para tal, é necessário que haja um _____. Ele pode ser descrito com um como um programa de computador que permite aos demais programas e aplicativos a interação com o hardware do computador e seus periféricos.

Indique qual o componente que melhor corresponde e preenche a lacuna no texto acima:

- (A) BIOS
- (B) Sistema Operacional
- (C) CPU
- (D) Memória RAM
- (E) Disco Rígido

QUESTÃO 31

O Cloud Computing é uma ferramenta que entrega serviços de computação pela Internet. Entre diversas vantagens que possui, o modelo de responsabilidade compartilhada constitui um dos fundamentos do Cloud Computing. O modelo de responsabilidade compartilhada é melhor descrito como:

- (A) responsabilidade exclusiva do provedor de nuvem nas atividades.
- (B) divisão de responsabilidades entre o provedor de nuvem e o consumidor.
- (C) isenção total de responsabilidades para o consumidor.
- (D) responsabilidade exclusiva do consumidor nas atividades
- (E) terceirizar todas as responsabilidades para especialistas.

QUESTÃO 32

No Microsoft Active Directory, a configuração do controle de acesso dos usuários e permissões tem a finalidade de administrar quais funcionalidades do sistema?

- (A) O acesso a parte física do servidor.
- (B) A entrada e saída de dispositivos periféricos.
- (C) Implementar um sistema de monitoramento de câmeras e outros recursos de proteção da infraestrutura.
- (D) Definir políticas de backup.
- (E) O acesso aos recursos e as informações com base em permissões.

QUESTÃO 33

O vSphere é uma plataforma de virtualização que inclui um recurso denominado _____, que permite alterar o recurso de processamento no qual uma máquina virtual está em execução. Permite também ao usuário alterar o recurso de processamento e o armazenamento da máquina virtual.

Analise e indique o nome do recurso que melhor preenche a lacuna no texto acima:

- (A) Distributed Resource Scheduler
- (B) High Availability
- (C) Fault Tolerance
- (D) Replication
- (E) vMotion

QUESTÃO 34

Dentre os modos de transmissão simplex, half-duplex e full-duplex, qual das alternativas descreve melhor a principal diferença existente entre os modos de half-duplex e full-duplex?

- (A) Half-duplex permite transmitir e receber dados ao mesmo tempo, enquanto o full-duplex apenas envia dados.
- (B) Half-duplex apenas pode enviar dados, enquanto o full-duplex permite a transmissão e a recepção de dados de modo alternado.
- (C) Ambos os modos enviam e recebem dados, porém apenas o full-duplex o faz de modo simultâneo, enquanto half-duplex alterna entre os dois modos.
- (D) Full-duplex atua como receptor do modo half-duplex.
- (E) Full-duplex permite transmitir e receber dados ao mesmo tempo, enquanto half-duplex permite apenas receber dados para leitura.

QUESTÃO 35

Uma _____ é um computador de software que, como um computador físico, executa um sistema operacional e aplicativos. Cada uma contém seu próprio hardware virtual ou baseado em software, incluindo uma CPU virtual, memória, disco rígido e placa de interface de rede.

Analise e identifique qual das alternativas melhor preenche a lacuna no texto acima.

- (A) máquina virtual
- (B) solução multifuncional
- (C) modelagem de serviço
- (D) infraestrutura computacional
- (E) metodologia de processamento

QUESTÃO 36

O MySQL possui um sistema baseado em escalabilidade, para que o sistema possa operar uma carga maior de trabalho sem uma queda repentina de desempenho por exceder os limites da capacidade do sistema. A função da escalabilidade pode ser melhor descrita como:

- (A) distribuição da carga de trabalho com hardware e software de emergência de sistemas terceirizados para não inutilizar o sistema padrão.
- (B) virtualização de todos os processos emergentes através de computação em nuvem para não sobrecarregar o sistema.
- (C) aumento da capacidade do hardware ou software existente e adicionando novos servidores e mais instâncias do MySQL.
- (D) polimorfismo dos dados para otimização da carga de trabalho.
- (E) indicativos de armazenamento para a troca do disco rígido.

QUESTÃO 37

Atualmente com as organizações tendo que levar em conta o crescimento exponencial de dispositivos móveis que acessam suas redes e os riscos de segurança que eles trazem, é fundamental ter as ferramentas que forneçam a visibilidade, o controle de acesso e os recursos de conformidade necessários para fortalecer a infraestrutura de segurança de sua rede. O NAC (Network Access Control) exerce um papel fundamental para poder lidar com essa adversidade, tendo como funcionalidade principal:

- (A) gerenciar a conexão entre servidores externos e internos.
- (B) monitoramento do tráfego de dados da rede.
- (C) incorporar um sistema de seleção de gerenciamento de custos, para ampliar posteriormente o poder computacional corporativo.
- (D) gerenciar dispositivos e usuários que se conectam à rede corporativa.
- (E) atuar como antivírus para prevenção de ameaças externas.

QUESTÃO 38

O cabeamento de fibra óptica possibilita uma velocidade de transmissão e largura de banda muito maior quando comparado ao cabeamento metálico. Essa diferença de velocidade se deve ao funcionamento da fibra óptica, que pode ser melhor descrita como:

- (A) transmissão através da fibra de vidro por pulsos de luz.
- (B) implementação do serviço de Ethernet mais próximo do provedor.
- (C) distância menor percorrida pelo tamanho do cabeamento.
- (D) vinculação com o serviço de nuvem.
- (E) maior suporte ao fluxo de dados.

QUESTÃO 39

Uma arquitetura de microsserviços é um dos tipos mais comuns de arquiteturas de sistemas. Constitui uma abordagem para criar um aplicativo para servidores como um conjunto de:

- (A) implantação de protocolos através de uma abordagem monolítica.
- (B) dimensionamento em vários servidores e VMs.
- (C) pequenos serviços independentes e autocontidos, com cada um implementando uma única funcionalidade.
- (D) terceirização de processos a máquinas virtuais a nuvem.
- (E) programas administrativos para melhor gerenciamento e acompanhamento macro do sistema a ser desenvolvido.

QUESTÃO 40

A metodologia ágil Scrum no desenvolvimento de software é amplamente utilizada para a criação de aplicação, principalmente por determinar intensiva e contínua colaboração e comunicação entre os envolvidos no projeto. Um dos recursos mais utilizados do Scrum são as Sprints, que constituem:

- (A) treinamentos de uso da ferramenta para os desenvolvedores.
- (B) documentação extensiva para acompanhamento das fases de desenvolvimento do projeto.
- (C) reuniões diárias para discussão do andamento do projeto.
- (D) ferramentas de monitoramento e gerenciamento inteligente de progresso de equipe.
- (E) eventos fixos de curto prazo com duração de poucas semanas para a entrega dos incrementos do produto pela equipe de desenvolvimento.

QUESTÃO 41

O Linux Kernel possui um sistema de gerenciamento de memória que evoluiu ao longo dos anos e incluiu cada vez mais funcionalidades para suportar uma variedade de sistemas. O OOM killer é um dos recursos para a otimização de memória. Qual sua principal funcionalidade?

- (A) Introduzir um scanner para encontrar atividades suspeitas.
- (B) Eliminar uma tarefa do sistema quando reconhecer que a memória se esgotou.
- (C) Deletar cache e arquivos temporários do sistema.
- (D) Apagar o excesso de lixo eletrônico para instalação de drivers específicos.
- (E) Resetar o sistema para retornar à configuração padrão.

QUESTÃO 42

O Apache Tomcat é um servidor de aplicação de código aberto que implementa as tecnologias Java Servlet e JavaServer Pages (JSP), permitindo a execução de aplicativos web Java. Dentro do ambiente do Apache Tomcat, qual a função principal exercida pelo Tomcat Host Manager?

- (A) Consultar e monitorar todos os hosts existentes.
- (B) Gerenciar contas administrativas que podem acessar hosts virtuais.
- (C) Enviar relatórios sobre a atividade dos hosts.
- (D) Criar, excluir e gerenciar hosts virtuais.
- (E) Instanciar hosts em todos os sistemas conectados ao servidor.

QUESTÃO 43

O BitLocker é um dos recursos de segurança do Windows Server que introduz criptografia para volumes inteiros, abordando as ameaças de roubo ou exposição de dispositivos perdidos, roubados ou desativados inadequadamente. Entretanto, não é um recurso instalado por padrão no Windows Server. A Microsoft recomenda a instalação do recurso através de alguns métodos, exceto por meio do:

- (A) módulo dism
- (B) Powershell
- (C) módulo server manager
- (D) instalador padrão .EXE
- (E) Gerenciador de Servidor

QUESTÃO 44

O MySQL oferece uma série de componentes e plugins para implementação de recursos de segurança. Alguns exemplos de plugins se identificam:

- I) Plugin de autenticação;
- II) Plugins de controle de conexão;
- III) Plugin do módulo de IA Vigia.

Sobre os componentes indicados, é correto afirmar que não são plugins pertencentes ao MySQL:

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

QUESTÃO 45

A linguagem de consulta da Oracle PL/SQL, a extensão processual do Oracle SQL, é uma linguagem de processamento de transações portátil e de alto desempenho. Uma de suas principais vantagens é o suporte à programação orientada a objetos. Um dos componentes desta funcionalidade é:

- (A) definir padrões de métricas de comandos de consulta modular nos meios requeridos.
- (B) permitir definir tipos de objetos que podem ser usados em projetos orientados a objetos.
- (C) a integração do IDE Eclipse com plugins Java.
- (D) gerenciar os arquivos de aplicações orientadas a objetos.
- (E) otimizar as consultas por atribuições pré-definidas na aplicação específica.

QUESTÃO 46

Todo banco de dados do SQL Server tem um log de transações que registra todas as transações e as modificações feitas no banco de dados por cada transação. Qual o principal propósito de suas operações básicas?

- (A) Reportar todas as transações para análise de custo do hardware utilizado.
- (B) Dar suporte a outras ferramentas externas para reintroduzir padrões de autenticação no banco de dados
- (C) Coleta de informações para reuniões administrativas sobre o uso da plataforma específica.
- (D) Prevenir falha de transações ou do sistema, incorporando dados ao seu estado original para a integridade dos dados.
- (E) Executar um Replace das transações em caráter legislativo.

QUESTÃO 47

À medida que o número de usuários que acessam os dados aumenta, torna-se importante ter aplicativos que utilizem as transações de maneira eficaz.

Porque:

COMMITs garantem que as modificações na transação façam parte do banco de dados.

No contexto do SQL Server, é correto concluir sobre as duas afirmativas acima:

- (A) a primeira afirmativa é falsa, e a segunda verdadeira.
- (B) ambas as afirmativas são falsas.
- (C) a primeira afirmativa é verdadeira, e a segunda falsa.
- (D) Ambas são verdadeiras, mas não estabelecem relação entre si.
- (E) Ambas são verdadeiras e a segunda é uma justificativa correta da primeira.

QUESTÃO 48

Para recuperar um banco de dados SQL Server de uma falha, um administrador de banco de dados precisa restaurar um conjunto de _____ do SQL Server em uma sequência de restauração logicamente correta e significativa.

Qual das alternativas melhor preenche no texto acima?

- (A) deadlocks.
- (B) ferramentas específicas.
- (C) COMMITS.
- (D) recursos.
- (E) backups.

QUESTÃO 49

O RAID (Redundant Array of Inexpensive Disks) nível 4 prevê uma política de colocação de dados que utiliza proteção baseada em paridade, através de:

- (A) 'mirroring' dos dados.
- (B) armazenamento de cache em alto desempenho na nuvem.
- (C) distribuição uniforme dos dados em um conjunto de dispositivos de armazenamento.
- (D) backup dos dados em dispositivos dispostos em pontos-chaves do servidor.
- (E) criação de cópias dos dados em vários discos.

QUESTÃO 50

Seguindo as diretrizes dos artigos da Lei De Proteção Geral de Dados (LGPD), associe os tópicos dos artigos com suas respectivas diretrizes:

- I) Fundamentos da disciplina de proteção.
- II) Condicionamento da operação de tratamento.
- III) Considerações para finalidade da lei.
- IV) Princípios do tratamento de dados.

- a) Finalidade e Transparência.
- b) Respeito à Privacidade.
- c) Dados pessoais e Anonimização
- d) Realização da operação somente em território nacional.

- (A) I-b; II-d; III-c; IV-a.
- (B) I-a; II-d; III-c; IV-b.
- (C) I-d; II-a; III-c; IV-b.
- (D) I-c; II-d; III-a; IV-b.
- (E) I-d; II-a; III-c; IV-a.

