



## CONCURSO PÚBLICO EDITAL TA N° 002/2023

**CARGO: ANALISTA DE SUPORTE**

### INSTRUÇÕES

- 1- O **Caderno de Questões** contém 40 (quarenta) questões de múltipla escolha (A, B, C, D, E), sendo 5 (cinco) questões de Língua Portuguesa, 5 (cinco) questões de Raciocínio Lógico, 30 (trinta) questões de Conhecimentos Específicos, 1 (uma) questão discursiva e uma **Folha Intermediária de Respostas** para a prova objetiva e rascunho para prova discursiva.
- 2- Ao receber o material, confira no **Cartão-Resposta da prova objetiva e discursiva**, seu nome, número de inscrição, data de nascimento, RG e cargo. Qualquer irregularidade comunique imediatamente ao fiscal de sala. Não serão aceitas reclamações posteriores.
- 3- A prova terá **duração de 4 (quatro) horas**, incluído, neste tempo, o preenchimento do **Cartão-Resposta da prova objetiva e discursiva**.
- 4- Leia atentamente cada questão e assinale, no **Cartão-Resposta**, a opção que responde corretamente a cada uma delas. O **Cartão-Resposta** será o único documento válido para a correção eletrônica. O preenchimento do **Cartão-Resposta** e a respectiva assinatura serão de inteira responsabilidade do candidato. Não haverá substituição do **Cartão-Resposta** por erro do candidato.
- 5- Utilize a **Folha Intermediária de Respostas** para registrar as alternativas escolhidas. É proibido fazer qualquer outro tipo de anotação. Essa folha ficará em seu poder para conferência com o gabarito a ser publicado.
- 6- Observe as seguintes recomendações relativas ao **Cartão-Resposta**:
  - A maneira correta de marcação das respostas é cobrir, fortemente, com esferográfica de tinta azul ou preta, o espaço correspondente à letra a ser assinalada.
  - Outras formas de marcação diferentes implicarão a rejeição do **Cartão de Respostas**.
  - Será atribuída nota zero às questões não assinaladas, ou com falta de nitidez, ou com marcação de mais de uma opção, bem como emendadas ou rasuradas.
- 7- O fiscal de sala não está autorizado a alterar qualquer destas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.
- 8- Você poderá se retirar, definitivamente, da sala de realização da prova após transcorridos 60 (sessenta) minutos contados do seu efetivo início, **sem levar** o **Caderno de Questões** e o **Cartões-Resposta**.
- 9- É permitido fazer anotações, cálculos, riscos e afins no **Caderno de Questões**.
- 10- Após se identificar e se instalar na sala, você não poderá consultar qualquer material enquanto aguarda o horário de início da prova.
- 11- Os 3 (três) últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último deles entregue o **Cartão-Resposta**.
- 12- Assine no local indicado no **Cartão-Resposta** e no **Caderno de Questões**.
- 13- Nos **Cartões Respostas das questões discursivas**, o candidato não poderá fazer qualquer marca que o identifique, sob pena de anulação e automática eliminação do Concurso Público.
- 14- Ao terminar a prova, é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o **Cartão-Resposta** e o **Caderno de Questões**.
- 15- Não se esqueça de pegar seus pertences acondicionados em sala.

Blumenau, 24 de setembro de 2023.

**BOA PROVA**

Realização:



Nº de Inscrição:

Nome do candidato:

## Língua Portuguesa

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 1 a 4.

### Brasil terá planta-piloto pioneira para produzir hidrogênio a partir de etanol

A Cidade Universitária, campus da Universidade de São Paulo (USP) localizado no bairro do Butantã, na zona oeste da capital, será a sede de um projeto de energia sustentável pioneiro no mundo que prevê a produção de hidrogênio (H<sub>2</sub>) a partir do etanol. Uma estação experimental de abastecimento de hidrogênio veicular, com capacidade para produzir 4,5 quilos de H<sub>2</sub> por hora (kg/h), será construída no local para validação da tecnologia. A planta-piloto ocupará uma área de 425 metros quadrados e deverá ser inaugurada no segundo semestre de 2024. Será dedicada ao abastecimento de três ônibus e um veículo leve, todos elétricos, que irão circular exclusivamente no campus.

O anúncio do **projeto**, que tem um investimento total de R\$ 50 milhões, foi feito no início de agosto de 2023 com a presença de representantes de um consórcio liderado pela petrolífera Shell Brasil. Também participam da iniciativa a companhia Raízen, maior produtora global de etanol de cana-de-açúcar, a empresa de tecnologia Hytron, a montadora japonesa Toyota, o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai) e o Centro de Pesquisa para Inovação em Gases de Efeito Estufa (RCGI), um Centro de Pesquisa em Engenharia (CPE) constituído em 2015 com recursos da FAPESP e da Shell.

Para o engenheiro Julio Meneghini, diretor científico do RCGI e professor da Escola Politécnica da USP, com **essa iniciativa**, o Brasil se coloca na vanguarda do processo de transição energética. "Se o etanol tiver uma pegada negativa de emissão de CO<sub>2</sub> [dióxido de carbono], o hidrogênio passará a ter também uma pegada negativa. E isso nem mesmo o hidrogênio gerado a partir de energia eólica ou solar é capaz de fazer", afirmou durante a cerimônia de lançamento do projeto.

"O objetivo desse projeto inovador é tentar demonstrar que o etanol pode ser vetor para hidrogênio renovável, aproveitando a logística já existente da indústria. A tecnologia poderá ajudar a descarbonizar setores que consomem energia proveniente de combustíveis fósseis", declarou Cristiano Pinto da Costa, presidente da Shell Brasil, em comunicado à imprensa.

A **petrolífera anglo-holandesa** tem um projeto de produção de hidrogênio por eletrólise da água, em Roterdã, na Holanda, usando fontes energéticas renováveis, como eólica e solar. Esse processo utiliza eletricidade para decompor a molécula da água (H<sub>2</sub>O) em seus elementos constituintes, o hidrogênio (H, formando H<sub>2</sub>) e o oxigênio (O, formando O<sub>2</sub>).

Presente à solenidade de lançamento, o presidente da FAPESP, Marco Antonio Zago, destacou a ação empreendedora do RCGI. "[O projeto de conversão de

etanol em hidrogênio mostra que] basta colocar uma semente na mão de pessoas empreendedoras que as coisas vão se ampliar, tanto em seu valor financeiro quanto social", declarou. "Até hoje, os investimentos da FAPESP no RCGI foram de R\$ 45 milhões. No total, o centro já recebeu investimentos de R\$ 465 milhões. É desse tipo de empreendedorismo que precisamos."

Apontado por especialistas do setor energético como o combustível do futuro, o hidrogênio tem alto poder calorífico, quase três vezes superior ao do diesel, da gasolina e do gás natural. Ao ser transformado em energia, alimentando motores veiculares ou em aplicações industriais, **ele** não emite gases de efeito estufa (GEE). O resíduo liberado na atmosfera é o vapor d'água resultante da ligação do hidrogênio com o oxigênio na reação química que produz a energia.

VASCONSELOS, Yuri. Brasil terá planta-piloto pioneira para produzir hidrogênio a partir de etanol. Revista Pesquisa FAPESP. Disponível em: [pooduzzir-hydrogenioaa-paatrde-etanol/il-tera-planta-piloto-pioneira-para-produzir-hidrogenio-a-partir-de-etanol/](https://revista.fapesp.br/pooduzzir-hydrogenioaa-paatrde-etanol/il-tera-planta-piloto-pioneira-para-produzir-hidrogenio-a-partir-de-etanol/) Acesso em: 04 set., 2023.

### Questão 01

Considerando os sentidos e significados que as distintas regências verbais podem prover, assinale a alternativa que apresenta a correta regência verbal no contexto em que foi empregada:

- (A) Aspiramos o mais alto reconhecimento pelos esforços empregados nesta pesquisa.
- (B) O pesquisador-chefe visou ao projeto no canto da página para que pudesse ser encaminhado às próximas instâncias.
- (C) A equipe assistiu o pesquisador iniciante no projeto, ajudando em tudo o que foi necessário.
- (D) Os pesquisadores querem bem o seu projeto, que trará inúmeros benefícios à população.
- (E) Uma decisão dessas implica em uma série de reflexos, inclusive sociais.

## Questão 02

Sobre as relações coesivas presentes em "Brasil terá planta-piloto pioneira para produzir hidrogênio a partir de etanol", analise as afirmações a seguir. Marque V, para verdadeiras, e F, para falsas:

( ) Em "O anúncio do **projeto**, que tem um investimento total de R\$ 50 milhões" (segundo parágrafo), a palavra em destaque é um anafórico de "planta-piloto".

( ) Em "com **essa iniciativa**, o Brasil se coloca na vanguarda do processo de transição energética..." (terceiro parágrafo), a palavra em destaque retoma a ideia de se associar a companhias como a Haízen, Hytron e Toyota.

( ) Em "A **petrolífera anglo-holandesa** tem um projeto de produção de hidrogênio por eletrólise da água..." (quinto parágrafo), a expressão em destaque retoma a empresa Shell Brasil.

( ) Em "Ao ser transformado em energia, alimentando motores veiculares ou em aplicações industriais, **ele** não emite gases de efeito estufa (GEE)" (sétimo parágrafo), a palavra em destaque é um anafórico para hidrogênio.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

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

## Questão 03

Assinale a alternativa que apresenta a correta pontuação:

- (A) A Raízen será a responsável por fornecer o etanol combustível que, será transformado em hidrogênio por um processo químico conhecido como, reforma a vapor. No processo de reforma a vapor desenvolvido pela Hytron, o etanol é submetido a temperaturas e pressões específicas e reage com a água dentro de um reator. Como resultado, a molécula de etanol (C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O) é quebrada, deixando disponível o hidrogênio contido nela (VASCONSELOS, 2023).
- (B) A Raízen será a responsável por fornecer o etanol combustível, que será transformado em hidrogênio por um processo químico conhecido como reforma a vapor. No processo de reforma a vapor desenvolvido pela Hytron, o etanol é submetido a temperaturas e pressões específicas e reage com a água dentro de um reator. Como resultado, a molécula de etanol (C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O) é quebrada, deixando disponível o hidrogênio contido nela (VASCONSELOS, 2023).
- (C) A Raízen será a responsável por fornecer o etanol combustível, que, será transformado em hidrogênio por um processo químico conhecido como reforma a vapor. No processo de reforma a vapor desenvolvido pela Hytron o etanol é submetido a temperaturas e pressões específicas e reage com a água dentro de um reator. Como resultado a molécula de etanol (C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O) é quebrada, deixando disponível o hidrogênio contido nela (VASCONSELOS, 2023).
- (D) A Raízen será a responsável por fornecer o etanol combustível que será transformado, em hidrogênio, por um processo químico conhecido como reforma a vapor. No processo de reforma a vapor desenvolvido pela Hytron, o etanol, é submetido a temperaturas e pressões específicas e reage com a água dentro de um reator. Como resultado a molécula de etanol (C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O), é quebrada deixando disponível o hidrogênio contido nela (VASCONSELOS, 2023).
- (E) A Raízen, será a responsável por fornecer o etanol combustível que será transformado em hidrogênio por um processo químico conhecido como reforma a vapor. No processo de reforma a vapor desenvolvido pela Hytron o etanol é submetido a temperaturas e pressões específicas e reage com a água dentro de um reator. Como resultado a molécula de etanol (C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O) é quebrada deixando, disponível o hidrogênio contido nela (VASCONSELOS, 2023).

## Questão 04

Sobre características do texto "Brasil terá planta-piloto pioneira para produzir hidrogênio a partir de etanol", analise as asserções a seguir a relação proposta entre elas.

I.O texto apresenta uma articulação entre dois tipos textuais, quais sejam: dissertativo e injuntivo.

PORQUE

II.No texto, predomina a função referencial da linguagem.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta:

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

## Questão 05

Valendo-se da leitura de "Brasil terá planta-piloto pioneira para produzir hidrogênio a partir de etanol", analise as afirmações a seguir:

I.Até o momento, o Centro de Pesquisa em Engenharia contou exclusivamente com financiamento da FAPESP.

II.O hidrogênio é tanto um combustível mais energético quanto mais ecológico do que a gasolina e o diesel.

III.O projeto de conversão de etanol em hidrogênio gera interesse em diferentes empresas.

IV.O Brasil pode ser considerado um expoente na área da transição energética.

V.O combustível criado pelo projeto será oferecido em larga-escala a partir do segundo semestre de 2024.

É correto o que se afirma em:

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

## Raciocínio Lógico

### Questão 06

Um tanque com  $2m^3$  de capacidade é abastecido com uma mangueira com vazão constante de 10 litros por minuto. Depois de 50 minutos com a mangueira ligada, devido a um aumento de pressão na rede, a vazão foi aumentada para 18 litros por minuto. Pode-se afirmar que o tempo total para encher completamente esse tanque foi de:

- (A) 2h 13min e 33seg.
- (B) 1h 53min e 18seg.
- (C) 2h 33min e 20seg.
- (D) 2h 13min e 20seg.
- (E) 1h 43min e 33seg.

### Questão 07

Em um determinado setor de uma empresa, um quarto da equipe é de mulheres. Se um homem sair da equipe e entrar uma mulher em seu lugar, a quantidade de mulheres representará um terço da equipe. Pode-se afirmar que a quantidade de pessoas nessa equipe é de:

- (A) 12.
- (B) 11.
- (C) 8.
- (D) 9.
- (E) 10.

### Questão 08

Lucas precisa ir de Blumenau até Florianópolis, o que corresponde a uma distância de 150 km. O seu carro percorre, em média, 12 km com um litro de gasolina. Considerando essas informações e sabendo que um litro de gasolina custa R\$ 5,80, pode-se afirmar que o custo estimado dessa viagem, com gasolina, é, em reais, de:

- (A) 73,25.
- (B) 72,50.
- (C) 70,80.
- (D) 75,00.
- (E) 78,30.

### Questão 09

Um quilograma de pão francês é vendido a R\$ 12,80. Considerando que uma unidade de pão francês tem 50 gramas, pode-se que o valor de venda de cada unidade é, em reais, de:

- (A) 0,63.
- (B) 0,64.
- (C) 0,65.
- (D) 0,66.
- (E) 0,62.

## Questão 10

Em uma loja, os produtos estão com desconto de 20%. Lucas comprou alguns itens e, devido à promoção, pagou um valor total de R\$ 186,00. Se os produtos não estivessem em promoção, o valor a mais que Lucas precisaria pagar seria, em reais, de:

- (A) 37,20.
- (B) 40,30.
- (C) 39,50.
- (D) 48,20.
- (E) 46,50.

## Conhecimentos Específicos

### Questão 11

Qual dos seguintes elementos é responsável pelo controle granular do acesso e da manipulação dos dados armazenados em um sistema de banco de dados (SGBD) SQL Server, incluindo a definição de restrições de acesso a nível de campo e a possibilidade de restringir certas operações de leitura e gravação?

- (A) Gerenciamento de usuários, roles e permissões.
- (B) Gerenciamento de jobs e rotinas agendadas.
- (C) Implementação de índices e otimização de consultas.
- (D) Estruturas, objetos e componentes físicos e lógicos que fazem parte da base de dados.
- (E) Modelagem conceitual e lógica do banco de dados.

### Questão 12

Considere as afirmativas relacionadas ao cabeamento estruturado nas categorias 5, 5e e 6, conforme a norma NBR-14565, apresentadas a seguir. Registre V, para verdadeiras, e F, para falsas:

(\_\_ ) A categoria 5e não é mais utilizada atualmente devido à sua limitada capacidade de transmissão de dados.

(\_\_ ) A categoria 6 suporta taxas de transmissão de até 100Gbps e é adequada para aplicações de alta demanda de largura de banda.

(\_\_ ) A norma NBR-14565 define requisitos técnicos e parâmetros de desempenho para cabos de fibra óptica utilizados em cabeamento estruturado.

Assinale a alternativa com a sequência correta:

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

## Questão 13

Em um ambiente de rede empresarial, onde dispositivos como computadores, laptops, smartphones e outros estão constantemente conectados, o DHCP (Protocolo de Configuração Dinâmica de Host) desempenha um papel fundamental. Qual das seguintes alternativas melhor descreve o papel do servidor DHCP?

- (A) O servidor DHCP é um componente que garante a redundância da rede, criando cópias de segurança em tempo real de todos os dispositivos e recursos conectados para prevenir falhas.
- (B) O servidor DHCP é responsável por fornecer acesso à Internet para dispositivos dentro da rede local, roteando o tráfego de saída por meio de configurações especiais.
- (C) O servidor DHCP é um dispositivo de segurança que inspeciona o tráfego de rede em busca de atividades maliciosas e realiza bloqueios automáticos em caso de ameaças detectadas.
- (D) O servidor DHCP é utilizado para gerenciar a distribuição dinâmica de endereços IP, máscaras de sub-rede, gateways padrão e outras configurações para dispositivos na rede.
- (E) O servidor DHCP é focado exclusivamente em fornecer serviços de impressão para dispositivos dentro da rede, garantindo que os trabalhos de impressão sejam distribuídos uniformemente.

## Questão 14

Qual das seguintes alternativas descreve corretamente a finalidade do recurso de "BitLocker" no contexto da administração de segurança em sistemas Windows, incluindo estações cliente (Windows 10, Windows 11 e servidores Windows Server 2012 R2 e superiores)?

- (A) O BitLocker é um antivírus integrado ao Windows que protege os sistemas contra malwares e ataques de phishing.
- (B) O BitLocker é um recurso que permite a virtualização de aplicativos, isolando-os do sistema operacional principal para maior segurança.
- (C) O BitLocker é uma funcionalidade que permite criar cópias de segurança automáticas de servidores e estações cliente para prevenir perda de dados em caso de falhas de hardware.
- (D) O BitLocker é uma ferramenta de criptografia de disco que protege os dados armazenados em discos rígidos e dispositivos removíveis contra acesso não autorizado.
- (E) O BitLocker é um sistema de gerenciamento de senhas que assegura o acesso seguro aos recursos compartilhados em uma rede Windows.

## Questão 15

Sobre o Apache HTTP Server, um servidor web amplamente utilizado, avalie as afirmações a seguir:

I.O Apache é exclusivamente compatível com sistemas operacionais Unix-like e não pode ser executado em ambientes Windows e MacOS.

II.O módulo `mod_rewrite` no Apache permite a manipulação avançada de URLs, incluindo redirecionamentos, reescrita de URLs e a implementação de regras complexas para controle de tráfego.

III.A diretiva "KeepAlive" no Apache permite manter conexões persistentes entre o servidor e o cliente, reduzindo a sobrecarga causada pelo estabelecimento frequente de novas conexões.

IV.O Apache não suporta a implementação de autenticação e autorização baseadas em usuário, sendo necessário utilizar sistemas externos para gerenciar essas funcionalidades.

V.O Apache HTTP Server não oferece recursos de balanceamento de carga, o que significa que não é adequado para distribuir solicitações entre vários servidores para garantir alta disponibilidade.

É correto o que se afirma em:

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

## Questão 16

Um profissional de TI da FURB precisa automatizar a execução diária de um script denominado "backup.sh" às 3 horas da madrugada, durante todos os dias da semana. Qual das seguintes entradas no crontab ele deve empregar para agendar essa tarefa de backup de maneira precisa?

- (A) `3 0 * * * backup.sh`
- (B) `3 * * * * backup.sh`
- (C) `0 3 * * * backup.sh`
- (D) `0 * * * 3 backup`
- (E) `* 3 * * * backup.sh`

## Questão 17

O WildFly 8, também conhecido como WildFly 8.x, é uma versão do servidor de aplicativos Java EE desenvolvida pela comunidade JBoss. Qual das seguintes afirmações é correta sobre as características do WildFly 8?

- (A) O WildFly 8 oferece suporte apenas para desenvolvimento e implantação de aplicativos Java SE (Standard Edition), excluindo aplicativos Java EE (Enterprise Edition).
- (B) O WildFly 8 introduziu a modularização baseada no JBoss Modules, permitindo que os módulos sejam carregados e descarregados dinamicamente, otimizando os recursos.
- (C) O WildFly 8 não é compatível com a especificação Java EE 7, tornando-o inadequado para implementações modernas de aplicações empresariais.
- (D) O WildFly 8 apresenta o servidor web Apache Tomcat como seu único componente de servlet, excluindo o suporte a outros containers de servlet.
- (E) O WildFly 8 introduziu um novo subsistema de gerenciamento de segurança chamado "Hawkular Security" para proteger aplicativos e dados sensíveis.

## Questão 18

No percurso dos dados de uma aplicação através da pilha de protocolos, à medida que se preparam para ser transmitidos pelo meio físico da rede, diversos detalhes de protocolos são adicionados em cada nível. Esse processo é conhecido como encapsulamento. A representação que uma porção de dados assume em cada camada é denominada Unidade de Dados de Protocolo (PDU). Determine a sequência correta de encapsulamento para envio de uma mensagem ao meio físico:

- (A) Bits-Segmentos-Quadro-Pacote-Dados.
- (B) Quadro-Bits-Segmentos-Dados-Pacotes.
- (C) Dados-Segmentos-Pacote-Quadro-Bits.
- (D) Dados-Segmentos-Bits-Pacotes-Quadro.
- (E) Dados-Pacote-Segmentos-Bits-Quadro.

## Questão 19

No que diz respeito ao DFS (Distributed File System) e suas características avançadas de gerenciamento, monitoramento e replicação de dados, como o recurso "Remote Differential Compression" (Compressão Diferencial Remota) contribui para a eficiência da replicação?

- (A) "Remote Differential Compression" prioriza a replicação de arquivos maiores, garantindo que os dados mais importantes sejam replicados primeiro.
- (B) "Remote Differential Compression" detecta alterações específicas em arquivos e pastas, permitindo que apenas as partes alteradas sejam replicadas, reduzindo a quantidade de dados transmitidos.
- (C) "Remote Differential Compression" otimiza a largura de banda da rede, reduzindo o tamanho dos pacotes de dados transmitidos entre os servidores DFS.
- (D) "Remote Differential Compression" cria um cache local de arquivos replicados, agilizando a recuperação de dados em caso de falha.
- (E) "Remote Differential Compression" compacta todos os arquivos antes da replicação, garantindo um armazenamento mais eficiente no destino.

## Questão 20

Em relação à gestão de sistemas e segurança da informação, as políticas de backup desempenham um papel vital na proteção e recuperação de dados valiosos. Considerando a complexidade do processo de definição de estratégias e práticas de backup, qual das afirmações a seguir está correta em relação às políticas de backup bem implementadas?

- (A) A estratégia de backup completo é a mais eficiente em termos de tempo e espaço de armazenamento, pois copia apenas os arquivos novos ou modificados desde o último backup, economizando recursos.
- (B) O backup incremental copia todos os arquivos modificados desde o último backup completo, sendo útil para restaurações rápidas, mas pode exigir a restauração sequencial de várias cópias em caso de falha.
- (C) A restauração granular permite recuperar o sistema inteiro a partir de um único arquivo de backup, sem a necessidade de restaurar cada componente individualmente, o que agiliza o processo de recuperação.
- (D) O backup diferencial realiza cópias regulares de todos os arquivos no sistema, independentemente de terem sido alterados, garantindo a integridade dos dados, mas aumentando significativamente o tempo de recuperação.
- (E) O backup espelhado cria cópias exatas de todos os dados e configurações, possibilitando uma recuperação rápida, mas requer mais espaço de armazenamento em comparação com outros tipos de backup.

## Questão 21

O termo "IP" se refere a um código exclusivo atribuído ao seu computador e a outros dispositivos em uma rede, permitindo o envio e recebimento de dados. No contexto dos tipos de endereçamento IPv4 e IPv6, em qual camada da estrutura TCP/IP eles estão situados?

- (A) Enlace.
- (B) Aplicação.
- (C) Rede.
- (D) Internet.
- (E) Transporte.

## Questão 22

No contexto do Pacote de Serviços Office 365 e suas considerações sobre gerenciamento e configuração, avalie as afirmações a seguir:

I. Por meio do Centro de Administração do Office 365, é possível configurar políticas de segurança, como autenticação de dois fatores e proteção avançada contra ameaças, para proteger os dados e os acessos.

II. As Ferramentas de Grupo no Office 365 permitem que os administradores gerenciem de forma centralizada dispositivos e aplicativos de todos os usuários, independente do plano de licenciamento.

III. A funcionalidade de Administração Delegada permite que os administradores do Office 365 atribuam funções administrativas específicas a usuários não administradores, concedendo acesso limitado às configurações.

IV. Por meio do Azure Active Directory, os administradores podem configurar políticas de senha, como requisitos de complexidade, duração e histórico, para garantir a segurança das contas dos usuários.

V. O Office 365 não oferece possibilidades de personalização e configuração de acordo com as necessidades da organização, uma vez que suas configurações são padronizadas.

É correto o que se afirma em:

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

### Questão 23

É considerado o gerenciador de pacotes padrão usado para instalar, atualizar e remover software no sistema Linux Debian:

- (A) APT
- (B) YUM
- (C) DPKG
- (D) DNF
- (E) RPM

### Questão 24

O comando \_\_\_\_\_ é usado para exibir o endereço IP atribuído a uma interface de rede no Linux.

Assinale a alternativa que corretamente completa a lacuna no excerto:

- (A) show network
- (B) ip addr
- (C) show ip address
- (D) ip eth0
- (E) ipconfig

### Questão 25

O Apache Tomcat é um servidor web e contêiner de servlets amplamente utilizado para executar aplicativos Java na plataforma Java EE. Qual das seguintes afirmações é correta sobre o Apache Tomcat?

- (A) O Apache Tomcat é uma alternativa ao servidor de aplicativos WildFly para a execução de aplicativos Java EE em ambientes empresariais.
- (B) O Apache Tomcat é apenas um servidor web estático, não oferecendo suporte para a execução de aplicativos dinâmicos baseados em Java.
- (C) O Apache Tomcat é projetado principalmente para a execução de aplicativos web baseados em servlets e JSP, oferecendo um ambiente de desenvolvimento leve e ágil.
- (D) O Apache Tomcat é uma implementação da especificação Java EE, o que significa que ele suporta todos os recursos e APIs da plataforma Java EE.
- (E) O Apache Tomcat suporta apenas a especificação de servlets, não permitindo a execução de JSP (JavaServer Pages) ou outros componentes Java EE.

### Questão 26

Considere as afirmativas a seguir acerca da Lei Federal n.º 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD): Aplicação e Abrangência:

I.A lei é aplicável em contextos tradicionais de negócios, como nas interações entre empregadores e empregados, fornecedores e consumidores, e também entre fornecedores, quando dados pessoais estão envolvidos.

II.A lei não é relevante para o tratamento de dados pessoais com propósitos puramente particulares e não relacionados a atividades econômicas.

III.A lei é extensiva às atividades voltadas para objetivos jornalísticos, artísticos e acadêmicos.

IV.A lei abrange pessoas físicas e entidades jurídicas, sejam elas de direito público ou privado, independentemente de seu tamanho, quantidade de funcionários ou natureza do negócio.

É correto o que se afirma em:

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

### Questão 27

Dentre as diversas práticas e abordagens do ITIL v3 (Information Technology Infrastructure Library) para a gestão de serviços de TI, qual dos seguintes conceitos descreve mais precisamente o papel do "Conselho Consultivo de Mudança"?

- (A) O "Conselho Consultivo de Mudança" é uma equipe de especialistas técnicos encarregados de implementar diretamente as mudanças aprovadas nos sistemas de TI.
- (B) O "Conselho Consultivo de Mudança" é focado em aspectos de negócio, avaliando o custo-benefício das mudanças propostas antes de sua implementação.
- (C) O "Conselho Consultivo de Mudança" é responsável por aprovar mudanças de alto risco e impacto, delegando mudanças menores aos departamentos individuais.
- (D) O "Conselho Consultivo de Mudança" é um grupo de stakeholders internos e externos que oferecem orientação e feedback sobre as mudanças planejadas, considerando seus impactos.
- (E) O "Conselho Consultivo de Mudança" é responsável por revisar e aprovar todas as mudanças propostas, considerando seu impacto no ambiente de TI.

## Questão 28

Um analista de suporte está planejando implantar um ambiente de virtualização para sua empresa. Ele busca uma solução que ofereça isolamento de recursos, suporte para virtualização de sistemas operacionais completos e a capacidade de gerenciar a alocação de recursos de forma flexível. Além disso, ele deseja uma solução de código aberto amplamente adotada pela comunidade. Qual das opções a seguir é a escolha mais adequada para atender a esses requisitos?

- (A) VirtualBox.
- (B) VMware vSphere.
- (C) Microsoft Hyper-V.
- (D) Xen.
- (E) Docker.

## Questão 29

Nos sistemas operacionais Linux Debian, a organização dos registros de log é uma prática essencial para a monitorização e solução de problemas. Qual dentre as opções a seguir corresponde ao diretório padrão onde os arquivos de log do sistema são rotineiramente armazenados?

- (A) /log/system
- (B) /var/log/messages
- (C) /var/logs
- (D) /var/syslog
- (E) /var/log/syslog

## Questão 30

No âmbito da administração e configuração avançada de grupos e usuários em um ambiente Windows com Active Directory, qual das seguintes opções descreve corretamente o conceito de "Grupos Globais"?

- (A) Grupos Globais são usados para aplicar políticas de segurança a nível de domínio, controlando o acesso a recursos de rede com base em endereços IP.
- (B) Grupos Globais são usados exclusivamente para organizar objetos no Active Directory, não tendo impacto direto nas permissões e acessos aos recursos do sistema.
- (C) Grupos Globais são usados para agrupar contas de usuário, permitindo a simplificação do gerenciamento de permissões e acessos a recursos em diferentes partes do Active Directory.
- (D) Grupos Globais são usados para criar objetos de segurança que podem ser atribuídos diretamente a pastas, arquivos e impressoras, controlando, assim, o acesso local.
- (E) Grupos Globais são usados para agrupar objetos, como computadores e usuários, em diferentes domínios, permitindo a gestão centralizada de recursos.

## Questão 31

No contexto do Linux Ubuntu 22.04 LTS, ao se considerar um arquivo cujas permissões são expressas no formato octal "641", qual das interpretações a seguir é a correta sobre essas permissões?

- (A) O proprietário tem controle total (permissão total), o grupo detém permissões de leitura e execução enquanto outros têm permissão de leitura.
- (B) O proprietário pode ler e escrever, o grupo tem permissão de execução e outros têm controle total (permissão total).
- (C) O proprietário tem permissões de leitura e execução, o grupo possui permissões de leitura e escrita e outros têm permissão de leitura.
- (D) O proprietário tem controle total (permissão total), o grupo tem permissão de leitura e outros têm permissão de execução.
- (E) O proprietário tem permissões de leitura e escrita, o grupo detém permissão de leitura e outros têm permissão de execução.

## Questão 32

Em uma situação de comunicação entre os usuários A e B, ocorre a infiltração de um terceiro usuário ilegítimo, C, que consegue capturar as mensagens entre A e B, além de retransmiti-las fazendo-se passar por um dos interlocutores. Nesse cenário, A passa a acreditar que está se comunicando com B e vice-versa, enquanto ambos se comunicam, na verdade, com C. Essa técnica de espionagem é conhecida como:

- (A) ARP poisoning.
- (B) E-mail spoofing.
- (C) Man-in-the-middle.
- (D) DNS poisoning.
- (E) Ping of Death.

### Questão 33

Relacione corretamente os serviços de rede com suas respectivas descrições:

#### Primeira coluna: serviços de rede

- A.DNS
- B.HTTPS
- C.DHCP
- D.SNMP
- E.SSH

#### Segunda coluna: descrições

(\_\_) Utiliza a porta 443 do protocolo TCP e certificado para conexões seguras.

(\_\_) Opera na porta 161 do protocolo UDP.

(\_\_) Emprega um protocolo não orientado à conexão, usando a porta 67.

(\_\_) Utiliza criptografia na porta 22 do protocolo TCP.

(\_\_) Utiliza o protocolo UDP na porta 53 para atender a solicitações e requisições.

Assinale a alternativa que apresenta a correta associação entre as colunas:

- (A) C - D - B - E - A
- (B) B - A - C - E - D
- (C) E - B - C - A - D
- (D) C - D - B - A - E
- (E) B - D - C - E - A

### Questão 34

Em um ambiente de rede empresarial, o analista de suporte deseja garantir que todas as estações de trabalho tenham uma política de segurança padrão que exija senhas complexas para os usuários e que sejam alteradas regularmente. Além disso, ele quer configurar as estações para fazerem o bloqueio automático da tela após 10 minutos de inatividade. Qual ferramenta ele deve utilizar para implementar essas configurações de maneira centralizada no domínio da empresa?

- (A) Active Directory Administrative Center.
- (B) Group Policy Management Console.
- (C) Active Directory Users and Computers.
- (D) Task Scheduler.
- (E) Windows PowerShell.

### Questão 35

Qual das seguintes opções representa corretamente o comando SQL usado no MySQL para criar uma nova tabela chamada "Clientes" com colunas para o nome, sobrenome, e-mail e idade?

- (A) CREATE TABLE Clientes (nome VARCHAR(50), sobrenome VARCHAR(50), email VARCHAR(100), idade INT);
- (B) CRIAR TABELA Clientes (nome TEXT, sobrenome TEXT, email TEXT, idade INT);
- (C) INSERT INTO Clientes (nome VARCHAR(50), sobrenome VARCHAR(50), email VARCHAR(100), idade INT);
- (D) ADD TABELA Clientes (nome NVARCHAR(50), sobrenome NVARCHAR(50), email NVARCHAR(100), idade INTEGER);
- (E) CREATE NOVA TABELA Clientes (nome VARCHAR(50), sobrenome VARCHAR(50), email VARCHAR(100), idade INT);

### Questão 36

Avalie as seguintes afirmações relacionadas à infraestrutura de redes e registre V, para verdadeiras, e F, para falsas:

(\_\_) Roteadores são dispositivos usados para interligar redes, empregando protocolos de roteamento para determinar o encaminhamento dos pacotes. O protocolo RIP é um exemplo de protocolo de roteamento dinâmico que utiliza métricas de estado de enlace (link-state) para encaminhamento dos pacotes.

(\_\_) Pontos de acesso são compatíveis com diversos padrões IEEE. Cada padrão representa uma evolução aprovada ao longo do tempo, operando em diferentes frequências, oferecendo variadas larguras de banda e suportando quantidades diversas de canais. Um caso é o padrão 802.11ac, operante nas frequências de 2,4 GHz e 5 GHz, capaz de atingir velocidades de transferência de até 400 Mbps.

(\_\_) Switches são dispositivos de rede que possibilitam a comunicação entre hosts. O Switches Ethernet de configuração fixa possuem um número predefinido de portas e geralmente não são expansíveis devido à sua natureza fixa, esses switches não permitem a implementação de recursos avançados, como agregação de links ou redirecionamento de tráfego otimizado.

Marque a alternativa que apresenta a sequência correta:

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

### Questão 37

No que se refere à administração de acessos em redes e sistemas, as licenças CAL (Client Access Licenses) desempenham um papel fundamental na regulamentação do acesso de usuários e dispositivos a determinados recursos. Nesse contexto, registre V, para verdadeiras, e F, para falsas:

(\_\_ ) Licenças CAL permitem que um usuário ou dispositivo acesse os serviços e recursos de um servidor Windows em uma rede.

(\_\_ ) As Licenças CAL são licenças de sistema operacional que permitem aos usuários acessar qualquer recurso em qualquer servidor dentro da rede.

(\_\_ ) Licenças CAL de usuário permitem que um usuário se conecte a qualquer número de dispositivos, enquanto Licenças CAL de Dispositivo permitem que um dispositivo seja usado por qualquer número de usuários.

(\_\_ ) Licenças CAL são obrigatórias apenas para servidores que executam o Windows Server, não sendo necessárias para servidores que executam outros sistemas operacionais e se conectam no Windows Server.

(\_\_ ) Licenças CAL de Dispositivo são mais vantajosas em ambientes onde vários usuários compartilham o mesmo dispositivo para acessar recursos do servidor.

Assinale a alternativa com a sequência correta:

- (A) F - F - V - F - V
- (B) V - F - F - V - F
- (C) F - V - F - V - F
- (D) F - V - F - V - V
- (E) V - F - V - F - V

### Questão 38

Analise os seguintes benefícios, que estão associados ao uso de máquinas virtuais (VMs):

I. Isolamento de recursos: As VMs permitem a criação de ambientes isolados, nos quais os recursos de uma máquina física são compartilhados entre várias VMs, garantindo a separação e a segurança das aplicações.

II. Maior desempenho: As VMs geralmente superam as máquinas físicas em termos de desempenho, uma vez que a virtualização permite o uso mais eficiente dos recursos de hardware.

III. Redução de custos: A virtualização de servidores, por meio de VMs, pode reduzir os custos operacionais, uma vez que múltiplas VMs podem ser executadas em um único servidor físico.

IV. Complexidade na migração: Mover VMs entre servidores físicos pode ser um processo complexo e demorado, dificultando a escalabilidade e a manutenção do ambiente.

V. Testes e desenvolvimento simplificados: As VMs permitem a criação rápida de ambientes de testes e desenvolvimento, facilitando a experimentação e reduzindo o impacto de erros em ambientes de produção.

É correto o que se afirma em:

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

### Questão 39

Ao explorar os sistemas operacionais Linux Ubuntu e a linguagem Shell Script, qual das seguintes afirmações é correta em relação ao uso de variáveis em scripts?

- (A) Variáveis em Shell Script podem armazenar strings ou números, mas não podem armazenar o resultado de um comando.
- (B) O valor de uma variável em Shell Script não pode ser alterado após ser atribuído inicialmente.
- (C) Variáveis em Shell Script são definidas usando o prefixo "var" seguido pelo nome da variável, por exemplo, "var\_nome".
- (D) Variáveis em Shell Script são sempre globais, o que significa que elas podem ser acessadas e modificadas por qualquer comando dentro do script.
- (E) É uma boa prática usar variáveis não descritivas, como "a", "b", "x", para manter o código conciso e legível.

## Questão 40

Ao administrar um Failover Cluster no ambiente Windows Server, qual das seguintes afirmações descreve corretamente a função do "Quorum"?

- (A) O "Quorum" é uma técnica de balanceamento de carga que distribui as solicitações de usuários entre os nós do cluster.
- (B) O "Quorum" é um mecanismo que ajuda a evitar o "split-brain", uma situação em que o cluster é dividido em grupos isolados de nós ativos.
- (C) O "Quorum" refere-se a um servidor específico que atua como backup passivo e assume automaticamente as operações em caso de falha do nó principal.
- (D) O "Quorum" é uma configuração que determina a quantidade mínima de nós do cluster que deve estar ativa para garantir a continuidade das operações.
- (E) O "Quorum" é um recurso opcional em um Failover Cluster e não é necessário para o funcionamento adequado da alta disponibilidade.

## Discursiva

---

### Questão 01

#### Instruções à questão discursiva:

- Use letra legível.
- Caso deseje, utilize as folhas rascunho que constam nesse caderno.
- Não será avaliado texto que tenha qualquer assinatura ou marca identificadora na folha definitiva de resposta.
- A folha definitiva será o único documento válido à correção da banca avaliadora.
- A resposta da questão não exige número mínimo de linhas, contudo, não poderá exceder 30 (trinta) linhas.

Leia o enxerto a seguir e responda ao que se pede:

Discorra sobre os principais aspectos envolvidos na implementação de um servidor Active Directory em um ambiente de rede corporativo. Descreva detalhadamente os passos necessários para criar e configurar um domínio, incluindo a instalação do serviço de Active Directory, a definição de controladores de domínio, a organização de unidades organizacionais (OUs) e a criação de objetos como usuários e grupos. Além disso, aborde a importância da integração do Active Directory com outras tecnologias e serviços, como DNS (Sistema de Nomes de Domínio) e políticas de segurança de rede. Explique como o Active Directory contribui para a centralização da administração de recursos, o gerenciamento de permissões e políticas de acesso e a autenticação de usuários. Destaque também os desafios e considerações que devem ser levados em conta durante a implementação, como a escolha do nome de domínio, a definição de estratégias de backup e recuperação, a segurança das credenciais de administrador e a escalabilidade do ambiente.



RASCUMINHO

Resumo



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU  
CONCURSO PÚBLICO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO  
EDITAL N.º 002/2023

CONCURSO PÚBLICO TA  
EDITAL N.º 002/2023

**FOLHA INTERMEDIÁRIA DE RESPOSTAS**

Questões	RESPOSTAS				
01	A	B	C	D	E
02	A	B	C	D	E
03	A	B	C	D	E
04	A	B	C	D	E
05	A	B	C	D	E
06	A	B	C	D	E
07	A	B	C	D	E
08	A	B	C	D	E
09	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E
11	A	B	C	D	E
12	A	B	C	D	E
13	A	B	C	D	E
14	A	B	C	D	E
15	A	B	C	D	E
16	A	B	C	D	E
17	A	B	C	D	E
18	A	B	C	D	E
19	A	B	C	D	E
20	A	B	C	D	E

Questões	RESPOSTAS				
21	A	B	C	D	E
22	A	B	C	D	E
23	A	B	C	D	E
24	A	B	C	D	E
25	A	B	C	D	E
26	A	B	C	D	E
27	A	B	C	D	E
28	A	B	C	D	E
29	A	B	C	D	E
30	A	B	C	D	E
31	A	B	C	D	E
32	A	B	C	D	E
33	A	B	C	D	E
34	A	B	C	D	E
35	A	B	C	D	E
36	A	B	C	D	E
37	A	B	C	D	E
38	A	B	C	D	E
39	A	B	C	D	E
40	A	B	C	D	E

**INFORMAÇÕES**

O inteiro teor da prova e o gabarito preliminar da Prova Objetiva serão divulgados até as 20h do dia 25 de setembro de 2023, no endereço eletrônico <http://concursos.furb.br/>, link FURB – Concurso Público Técnico Administrativo - Edital n.º 002/2023.

O candidato que tiver qualquer discordância em relação às questões objetivas ou ao gabarito preliminar divulgado poderá interpor recurso no período compreendido entre 8h do dia 26 de setembro de 2023 e 23h59min do dia 27 de setembro de 2023.

Blumenau, 24 de setembro de 2023.