

NOME DO CANDIDATO: _____

DOC. DE IDENTIFICAÇÃO: _____

ASSINATURA DO CANDIDATO: _____

PROVA

LÍNGUA PORTUGUESA
CONHECIMENTOS ESPECIFICOS – QUESTÕES OBJETIVAS
REDAÇÃO

ORDEM DAS QUESTÕES:

(01 - 15)
(16 - 50)
(TEMA DE REDAÇÃO)



SUA PROVA

- Este caderno de prova, contém: 15 questões de língua portuguesa, 35 questões objetivas, 1 redação dissertativa.
- Você receberá 1 cartão-resposta destinado às respostas das questões objetivas.
- Você receberá 1 folha oficial para Redação.

=

TEMPO

- O tempo disponível para a realização da prova, é de 3 horas e 30 minutos.
- 60 minutos após o início da prova é possível retirar-se da sala.



É PROIBIDO

- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova.
- Sair de sala sem autorização do fiscal de sala.
- Levar a prova antes de finalizar 03 horas de prova.
- Copiar o gabarito em papel, na roupa ou em qualquer parte do corpo, sendo somente permitido no local indicado na prova.



INFORMAÇÕES GERAIS

- As questões objetivas têm cinco alternativas de respostas (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, notifique imediatamente o fiscal da sala, para que sejam tomadas as devidas providências.
- Confira se seus dados pessoais, nome, CPF e curso estão corretos no cartão-resposta.
- Use somente caneta esferográfica com tinta preta ou azul para preencher o cartão-resposta.
- Assine seu nome apenas nos espaços reservados.
- O preenchimento das respostas da prova objetiva é de sua responsabilidade e não será permitida a troca do cartão-resposta em caso de erro.
- Preencha todo o espaço da opção escolhida para a resposta. A marcação em mais de uma opção, anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.
- Reserve tempo suficiente para o preenchimento de suas respostas. Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas no cartão-resposta da prova objetiva, não sendo permitido anotar informações relativas às respostas em qualquer outro meio que não seja o caderno de prova.

Boa Prova!

LÍNGUA PORTUGUESA

Experiência: a Escola da Ponte

Tudo começou em 2000, via internet. Comecei a receber e-mails de um desconhecido de Portugal, Ademar Ferreira dos Santos. Uma brasileira lhe havia dado um livrinho meu, *Estórias de Quem Gosta de Ensinar*. Ele gostou. Sem nos conhecermos pessoalmente, nos descobrimos amigos. Ele me convidou para ir a Portugal e falar aos professores da Universidade de Braga e a adolescentes de uma escola secundária.

Fui e fiz. Foi bom. Aí, numa manhã, ele me disse: “Vou levar-te a conhecer uma escola diferente”. “Diferente como?”, perguntei. “Não é possível dizer-te. Tu verás.” Chegamos à escola. Na sua frente havia um pátio arborizado. Lá estava o diretor, professor José Pacheco. Aprendi que ele se recusa a ser chamado de diretor, por razões que explicarei mais tarde. Minha expectativa era que o diretor, por um mínimo dever de cortesia, haveria de levar-me a conhecer a escola. Homem de poucas palavras, trocamos meia dúzia de banalidades. Vinha passando à nossa frente uma menina de uns nove anos. Ele a chamou e disse: “Tu podes mostrar e explicar a nossa escola ao nosso visitante?”. “Pois, pois”, respondeu a menina, sem mostrar nenhuma surpresa. Ato contínuo, ele me abandonou e fiquei eu à mercê da menina. Eu nunca tinha tido experiência semelhante e nunca imaginei que fosse possível que um diretor entregasse a uma aluna, menina de nove anos, a tarefa de mostrar e explicar a sua escola a um educador estrangeiro. A menina não se fez de **rogada**. Encaminhou-se **resolutamente** na direção da porta da escola e eu, obedientemente, a segui. Chegando à porta, ela parou, voltou-se para mim e disse em voz resoluta e confiante: “Para entender a nossa escola, o senhor terá de se esquecer de tudo o que o senhor sabe sobre escolas. Não temos turmas, não temos alunos separados por classes, nossos professores não dão aulas com giz e lousa, não temos campanhas separando o tempo, não temos provas e notas”. Foi o segundo susto. As palavras da menina produziram um vazio na minha cabeça. Porque as escolas que conheço, mesmo as mais experimentais e avançadas, têm professores dando aulas, têm turmas, têm salas de aula que separam as crianças, têm provas e testes, têm notas e boletins para o controle dos pais.

Perguntei: “E como é que vocês aprendem?”. Ela me respondeu: “Formamos um pequeno grupo de seis pessoas em torno de um tema de interesse comum. Convidamos um professor para ser nosso assessor. Ele nos ajuda com informações bibliográficas e de internet. Estabelecemos, de comum acordo, um programa de trabalho de duas semanas. Durante esse tempo, lemos e pesquisamos. Ao cabo de duas semanas, nos reunimos para avaliar o que aprendemos e o que deixamos de aprender”. Percebi logo que naquela escola não podia haver livros-texto. Livros-texto são onde se encontram os saberes que, por escolha e determinação de uma instância burocrática superior, devem ser aprendidos pelos alunos. O conjunto desses saberes se denomina “programa”. Mas acontece que a curiosidade não segue os caminhos determinados pela burocracia. Sem livros-texto, as crianças têm de aprender a procurar os saberes necessários à compreensão do “tema de interesse comum”. E os professores deixam de ser aqueles que dominam os saberes prescritos pelos programas. Eles se encontram permanentemente em suspenso ante o inesperado dos interesses das crianças. Os professores não são aqueles que conhecem os saberes. São aqueles que sabem encontrar caminhos para eles. De qualquer forma, os saberes já se encontram em livros, bibliotecas, enciclopédias, internet. Acresce-se a isso o fato de que, hoje, os saberes se tornam rapidamente obsoletos. Se os alunos tiverem os mapas e souberem encontrar o caminho, eles terão sempre condições de descobrir o que sua curiosidade pede. E os professores, por não saberem de antemão o que as crianças querem saber, têm de se tornar aprendizes junto às crianças. O tal “programa de trabalho de duas semanas”, de que falou a menina, era para os professores também. Eles ensinam o aprender aprendendo junto.

O texto foi extraído do livro: ALVES, Rubem. **O desejo de ensinar e a arte de aprender**. Campinas: Fundação EDUCAR DPaschoal, 2004.

A partir do texto acima, resolva as questões de 1 a 4.

1. Qual das alternativas não exprime o pensamento do autor?

- a) A escola traz novidades quanto ao método de ensino.
- b) O autor imaginava e esperava que o diretor o levasse para conhecer a escola.
- c) Rubem Alves sentiu que o diretor o deixou.
- d) No início das explicações da aluna, o autor demonstrou perplexidade no tocante à escola não ter o formato tradicional de outras instituições.
- e) Para o autor, a aprendizagem naquela escola não ocorre de forma mútua e colaborativa entre alunos e professores.

2. A palavra “rogada”, no texto, pode ser substituída por:

- a) Fácil.
- b) Difícil.
- c) Impaciente.
- d) Clara.
- e) Gentil.

3. No texto há a palavra “resolutamente”, a que classe de palavras ela pertence?

- a) Adjetivo.
- b) Advérbio.
- c) Conjunção.
- d) Interjeição.
- e) Pronome.

4. No texto, há a oração “Na sua frente havia um pátio arborizado”, sobre a conjugação do verbo sublinhado na referida oração, ele está em que tempo e em que modo?

- a) Tempo pretérito mais-que-perfeito do modo indicativo.
- b) Tempo pretérito imperfeito do modo subjuntivo.
- c) Tempo pretérito imperfeito do modo indicativo.
- d) Tempo pretérito perfeito do modo indicativo.
- e) Tempo futuro do pretérito do modo indicativo.

5. Marque a opção em que há aposto:

- a) Gosto de todos os tipos de frutas: maçã, uva, laranja, mamão, melão, morango.
- b) Bom dia!
- c) Minha filha, por que você não foi à escola?
- d) Jovens, estudem!
- e) Meus amigos, fiquem atentos ao filme.

6. Escolha a alternativa na qual as palavras estão escritas corretamente:

- a) Supérfulo; sobrepujante; previlégio; empecilho.
- b) Reivindicação; gratuito; degladiar; iorgute.
- c) Exceção; losângulo; xuxu; beneficente.
- d) Cabeleira; sossego; cadaço; mecher.
- e) Capcioso; elucubração; fugaz; plissado.

7. Analise as orações abaixo. Qual delas há sujeito elíptico?

- a) Precisa-se de pintor para trabalhar na empresa.
- b) Amanheceu rapidamente.
- c) Faz dez anos que namoramos.
- d) Ana e Isaque cantam muito bem.
- e) Ficamos felizes pelo presente.

8. Quanto à crase, marque a opção correta:

I. Hoje, ___ 12:00, almoçarei naquele mesmo restaurante e pagarei ___ vista.

II. Ele está calçado ___ Luís XV e por isso irá ___ casa de *shows* para apresentar uma peça teatral.

III. Dessa vez, não tenho muito ___ dizer sobre o assunto, pois não gosto de conversar ___ distância.

Prefiro falar face ___ face.

- a) I. as, à; II. à, a; III. à, à, à.
- b) I. às, a; II. a, à; III. a, a, à.
- c) I. às, à; II. à, à; III. a, a, a.
- d) I. às, a; II. a, a; III. à, a, a.
- e) I. às, a; II. a, a; III. a, à, à.

9. Preencha as sentenças:

I. Atualmente, ___ pessoas optam por permanecer solteiras, ___, ainda assim, muitos sujeitos desejam se casar.

II. O cantor não fez _____ para que a mídia o ajudasse a ser famoso.

III. Meus primos deverão _____ ao Brasil em 2025.

IV. Não tem _____ o time ter perdido daquele jeito e ter retornada ao _____.

Marque a alternativa correta:

- a) I. mais, mas; II. nada de mais; III. vim; IV. nada haver, meio-dia e meio.
- b) I. mas, mais; II. nada demais; III. vir; IV. nada a ver, meio dia e meia.
- c) I. mas, mais; II. nada de mais; III. vim; IV. nada haver, meio-dia e meia.
- d) I. mais, mas; II. nada de mais; III. vir; IV. nada a ver, meio-dia e meia.
- e) I. mais, mas; II. nada demais; III. vim; IV. nada a ver, meio-dia e meia.

10. Qual das palavras diz respeito a um dígrafo?

- a) Chapéu.
- b) Burocracia.
- c) Peixe.
- d) Uruguai.
- e) Saúde.

11. O conjunto de palavras que constam apenas polissemia:

- a) Manga, cabo, planta, banco.
- b) Hoje, alegria, casa, pedra.
- c) Amor, fraternidade, caráter, verdade.
- d) Bom, empatia, estrutura, computador.
- e) Televisão, rádio, caderno, bola.

12. Identifique e assinale o item que traz um exemplo de prosopopeia:

- a) Seus dentes são como pérolas.
- b) O mar olhava silenciosamente para o casal que se cumprimentava.
- c) A Terra da Luz é a cidade mais bonita do Nordeste.
- d) Marcelo andou mais rápido do que um avião.
- e) Helena estava um pouquinho sem paciência.

13. Jocosos pode ser um sinônimo de:

- a) Alegre.
- b) Chato.
- c) Exigente.
- d) Formal.
- e) Educado.

14. Conforme as regras da língua portuguesa, identifique o uso do hífen que está empregado de modo correto:

- a) Dia-a-dia.
- b) Frente-a-frente.
- c) Bem-sucedido.
- d) Auto-regulação.
- e) Co-autoria.

15. Observe as palavras e assinale a que é formada por justaposição:

- a) Hidrelétrica.
- b) Vinagre.
- c) Passatempo.
- d) Fidalgo.
- e) Pernilongo.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

16. Em um cenário onde você precisa proteger partes de uma determinada planilha, mas permitir que outros usuários possam modificar certas células, qual combinação de recursos do Excel você utilizaria para _____ atingir _____ esse _____ objetivo?

- a) Proteger a Planilha e Usar Macros para Gerenciar Permissões.
- b) Usar a Função SE em Células Protegidas.
- c) Proteger a Planilha e Desbloquear Células Específicas.
- d) Aplicar Formatação Condicional em Células Protegidas.
- e) Usar Senha para Proteger a Planilha e a Pasta de Trabalho.

17. A Unidade Central de Processamento (CPU) é composta por vários componentes principais. Qual desses componentes é responsável por realizar operações aritméticas e lógicas, como adição, subtração, _____ e _____ comparação _____ de _____ valores?

- a) Unidade de Controle (CU)
- b) Unidade Lógica e Aritmética (ALU)
- c) Registrador de Instruções
- d) Unidade de Ponto Flutuante (FPU)

e) Cache L1

18. Atualmente o Jenkins é uma das ferramentas mais utilizadas nas práticas de DevOps. Em Jenkins, o que são "Pipelines"?

- a) Um fluxo de trabalho automatizado que define as etapas para a construção, teste e implantação de uma aplicação.
- b) Um conjunto de servidores Jenkins conectados em rede e que utilizam uma topologia específica.
- c) Um tipo de plugin que adiciona funcionalidades ao Jenkins.
- d) Um processo de backup e restauração de configurações do Jenkins.
- e) Um sistema de gerenciamento de usuários e permissões no Jenkins, onde o administrador tem total controle sobre o controle de acesso dos usuários.

19. Qual dos comandos abaixo é usado no Debian/Ubuntu para atualizar a lista de pacotes disponíveis no repositório?

- a) Yum update
- b) Apt-get upgrade
- c) Apt-get update
- d) Dpkg -l
- e) Yum install

20. Para armazenamento de dados mais complexos, podemos utilizar cursores em vez de variáveis comuns. Em PL/SQL, os cursores podem ser dos tipos explícitos e implícitos. Qual a finalidade da cláusula "FOR UPDATE" quando usada com cursores em PL/SQL?

- a) Permitir que o cursor seja usado para atualizar ou excluir as linhas que ele seleciona.
- b) Permitir que o cursor seja usado para inserir novas linhas em uma tabela.
- c) Garantir que o cursor só possa ser usado para leitura de dados, sem permitir alterações.
- d) Ordenar os resultados do cursor antes de retorná-los.
- e) Permitir que o cursor seja usado em uma instrução SQL normal, como SELECT.

21. Assinale o comando utilizado para adicionar um novo usuário ao sistema no CentOS:

- a) Useradd
- b) Adduser
- c) Createuser
- d) Newuser
- e) Mkuser

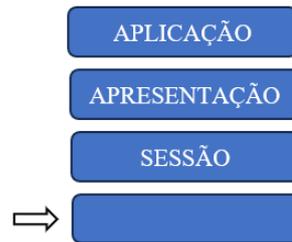
22. Considere o seguinte código SQL:

```
UPDATE produtos
SET preco = preco * 1.2
WHERE categoria = 'Eletrônicos';
```

Qual o efeito desse código na tabela?

- a) Reduz o preço dos produtos da categoria 'Eletrônicos' em 20%.
- b) Aumenta o preço de todos os produtos em 20%.
- c) Reduz o preço de todos os produtos em 20%.
- d) Aumenta o preço dos produtos da categoria 'Eletrônicos' em 20%.
- e) Dobra o preço dos produtos da categoria 'Eletrônicos'.

23. O modelo OSI (*Open Systems Interconnection*) é uma estrutura conceitual que possui sete camadas que dividem as funções de comunicação de rede. Ele oferece um padrão e regras de comunicação que são usadas para que diversas tecnologias possam se comunicar. Observe a figura abaixo e assinale a opção que possui a próxima camada do modelo OSI, logo após a camada de Sessão:



- a) Rede
- b) Física
- c) Enlace
- d) Transporte
- e) Ruptura

24. O conceito de "pipeline" em uma CPU moderna permite o processamento simultâneo de várias instruções. Qual dos seguintes problemas pode ocorrer durante o uso do pipeline e causar atrasos na execução?

- a) Aumento da largura de banda
- b) Hazard de dados
- c) Cache hit
- d) Multiprocessamento
- e) Superscalaridade

25. O Switch é um dispositivo que conecta os elementos da sua rede, tais como computadores, servidores, impressoras, etc. Ele permite que os dispositivos conectados compartilhem informações. Em qual camada os switches operam, principalmente para realizar a comutação de quadros de dados e resolver endereços MAC para encaminhar pacotes dentro de uma rede local?

- a) Camada Física
- b) Camada de Enlace de Dados
- c) Camada de Rede
- d) Camada de Transporte
- e) Camada de Sessão

26. Qual das seguintes afirmações descreve corretamente a função da camada de lógica de negócios em uma Arquitetura em Três Camadas?

- a) A camada de lógica de negócios é responsável por processar e aplicar regras e lógica específicas da aplicação.
- b) A camada de lógica de negócios é responsável por armazenar dados e informações persistentes.
- c) A camada de lógica de negócios lida com a apresentação e interação com o usuário.
- d) A camada de lógica de negócios gerencia a comunicação entre diferentes sistemas de rede.
- e) A camada de lógica de negócios controla a segurança e a criptografia dos dados.

27. O Git permite que os desenvolvedores vejam toda a linha do tempo de suas alterações, progressões e reversões. Analise as afirmativas abaixo sobre o Git:

- I - O comando “`git commit`” é responsável por enviar suas alterações locais para o repositório remoto.
- II - O comando “`git pull`” é usado para baixar as últimas alterações do repositório remoto e mesclá-las com a branch atual.
- III - O arquivo “`.gitignore`” é usado para especificar quais arquivos e diretórios devem ser incluídos no controle de versão.

É correto afirmar que:

- a) Apenas a afirmação I está correta
- b) Apenas a afirmação II está correta
- c) Apenas a afirmação III está correta
- d) Apenas a afirmação I está incorreta
- e) Apenas a afirmação I está incorreta e a afirmação II está incorreta

28. É um tipo de software malicioso projetado para registrar e armazenar secretamente as teclas digitadas por um usuário, geralmente com a intenção de capturar informações confidenciais, como senhas e dados pessoais, sem o conhecimento do usuário.

Estamos falando de qual tipo de programa?

- a) Spyware
- b) Adware
- c) Trojan
- d) Ransomware
- e) Keylogger

29. Para realizar cópias de dados de forma segura, utilizamos o backup. Você pode fazer backup de dados, conteúdos e configurações. Dentre os diversos tipos de backup, o que caracteriza um backup incremental?

- a) Copia todos os arquivos, independente de terem sido modificados ou não.
- b) Copia apenas os arquivos que foram modificados desde o último backup completo.
- c) Realiza um espelhamento dos dados em tempo real.
- d) Copia apenas os arquivos que foram modificados desde o último backup incremental.
- e) Comprime os dados para economizar espaço em disco.

30. Sobre a segurança da informação, qual das seguintes afirmações descreve corretamente um ataque de Spoofing?

- a) Um ataque que finge ser uma entidade confiável para enganar a vítima e obter acesso a informações ou sistemas.
- b) Um ataque que intercepta e altera a comunicação entre duas partes sem que elas percebam.
- c) Um tipo de ataque que sobrecarrega um sistema com dados para interromper seu funcionamento.
- d) Um ataque que usa um vírus para danificar e corromper os arquivos de um computador.
- e) Atacante que explora uma vulnerabilidade de buffer para injetar código malicioso.

31. Por que as empresas frequentemente utilizam VPNs (*Virtual Private Network*) para funcionários remotos?

- a) Para monitorar o tempo de trabalho dos funcionários.
- b) Para aumentar a velocidade da conexão de internet dos funcionários.
- c) Para bloquear o acesso a sites de redes sociais.
- d) Para controlar o uso de aplicativos de mídia.
- e) Para permitir que os funcionários acessem a rede interna da empresa de maneira segura.

32. Um servidor proxy é utilizado como uma ponte entre o usuário e a internet. A comunicação passa pelo proxy antes de chegar ao servidor do serviço que o usuário deseja acessar. Qual tipo de proxy é conhecido por ser usado para acessar conteúdos na internet de forma anônima, mascarando o IP do usuário?

- a) Proxy Anônimo
- b) Proxy Reverso
- c) Proxy Transparente
- d) Proxy de Cache
- e) Proxy de DNS

33. Você fez algumas alterações em arquivos do seu repositório local e agora deseja ver quais arquivos foram modificados antes de adicionar essas alterações ao índice de staging. Qual comando você deve usar?

- A) Git push
- B) Git diff
- C) Git log
- D) Git commit
- E) Git status

34. Qual topologia de rede proporciona a maior redundância e confiabilidade, já que cada dispositivo está conectado a todos os outros dispositivos?

- a) Topologia em Barramento
- b) Topologia em Estrela
- c) Topologia em Malha
- d) Topologia em Anel
- e) Topologia em Árvore

35. Em redes Ethernet, o conceito de endereço MAC (*Media Access Control*) é essencial para identificar os dispositivos conectados à rede. Qual das seguintes alternativas descreve corretamente a função do endereço MAC em uma rede Ethernet?

- a) Um número aleatório gerado pelo roteador para identificar dispositivos temporariamente conectados à rede.
- b) Um endereço de IP atribuído dinamicamente que pode mudar sempre que o dispositivo se conecta a uma nova rede.
- c) Um protocolo de segurança que autentica dispositivos antes de permitir o acesso aos recursos da rede.
- d) Um código usado para criptografar os dados transmitidos entre dispositivos na rede Ethernet.
- e) Um identificador único atribuído a cada interface de rede em um dispositivo, esse endereço é gravado no momento da sua fabricação e não pode ser alterado.

36. A criptografia é a prática de proteger informações por meio do uso de algoritmos codificados e assinaturas. Sobre a criptografia, analise as afirmativas abaixo:

I - O algoritmo AES (*Advanced Encryption Standard*) é um exemplo de criptografia simétrica.

II - Uma função hash MD5 produz valores hash de 128 bits

III - SHA-1 é mais seguro que SHA-256 e ainda é amplamente recomendado para uso em sistemas modernos

IV - Funções hash produzem saídas de tamanho fixo, independentemente do tamanho da entrada.

Quais afirmações estão corretas?

- a) Apenas I e IV
- b) Apenas I e II
- c) Apenas I, II e IV
- d) Apenas III
- e) Apenas II, III e IV

37. O _____ é um protocolo de rede utilizado para a transmissão de arquivos entre dispositivos.

Qual item abaixo completa corretamente a afirmação acima?

- a) FTP
- b) HTTP
- c) SMTP
- d) TCP/IP
- e) WebSocket

38. Suponha que você é um analista de uma empresa e precisa de um registro DNS que será usado para mapear um nome de domínio para um endereço IP. Qual tipo de registro DNS você deverá escolher?

- a) MX (*Mail Exchange*)
- b) CNAME (*Canonical Name*)
- c) TXT (*Text*)
- d) A (*Address*)

e) NS (*Name Server*)

39. O Protocolo Ethernet é um dos pilares das redes locais (LANs), utilizado para a transmissão de dados em diversas configurações de rede. Qual das seguintes afirmações descreve corretamente o Protocolo Ethernet?

- a) Um protocolo de rede sem fio que utiliza ondas de rádio para transmitir dados entre dispositivos móveis.
- b) Um protocolo de rede com fio que define como os dados são formatados e transmitidos entre dispositivos em uma rede local, usando cabos de par trançado, fibra óptica ou coaxial.
- c) Um protocolo usado exclusivamente para a transmissão de vídeo em redes de alta velocidade, como redes de televisão a cabo.
- d) Um padrão de comunicação para redes de longa distância (WANs), que prioriza a transmissão de dados via satélite.
- e) Um protocolo de camada de aplicação que se preocupa com a criptografia dos dados durante a comunicação em uma rede.

40. O Protocolo IP é um dos protocolos fundamentais que sustentam a comunicação na Internet. Qual das seguintes afirmações descreve corretamente a função do Protocolo IP?

- a) Um protocolo de camada de aplicação que garante a integridade dos dados transmitidos.
- b) Um protocolo de segurança que criptografa pacotes de dados antes da transmissão.
- c) Um protocolo de camada de rede responsável por endereçar e encaminhar pacotes de dados entre dispositivos em diferentes redes.
- d) Um protocolo de camada de enlace que define como os dispositivos devem acessar o meio físico.
- e) Um protocolo utilizado exclusivamente em redes sem fio para gerenciar a alocação de frequência.

41. Os comandos de UNION são utilizados para combinar resultados de duas ou mais queries. Qual é a principal diferença entre UNION e UNION ALL?

- a) UNION é mais rápido do que UNION ALL.
- b) UNION combina colunas, enquanto UNION ALL combina linhas.
- c) UNION pode ser usado em tabelas diferentes, enquanto UNION ALL só pode ser usado na mesma tabela.
- d) UNION elimina as duplicatas, enquanto UNION ALL inclui todas as duplicatas nos resultados.
- e) UNION requer uma cláusula WHERE, enquanto UNION ALL não requer.

42. Qual das seguintes opções é usada para inserir uma quebra de página manual em um documento do Microsoft Word?

- a) Layout > Quebra de Seção
- b) Inserir > Quebra de Página
- c) Exibir > Quebra de Página
- d) Design > Quebra de Página
- e) Revisão > Quebra de Página

43. A transmissão de dados por meio de fibras ópticas é um avanço significativo em relação às tecnologias anteriores, como cabos coaxiais e de cobre, devido a várias vantagens técnicas. Um aspecto fundamental nesse tipo de transmissão é a modulação da luz ou modulação óptica. Assinale o item abaixo que melhor define essa modulação:

- a) Um método de amplificação dos sinais de luz para compensar a perda de sinal ao longo da fibra.
- b) Um processo de codificação de informações em sinais de luz, permitindo que dados sejam transmitidos através da fibra de forma eficiente e precisa.
- c) Um tipo de distorção que ocorre quando a luz se propaga através da fibra, garantindo um sinal criptografado.
- d) Um processo de conversão de sinais de luz em sinais elétricos antes de serem transmitidos ao longo da fibra.
- e) Um método de redução da atenuação, permitindo que a luz viaje por maiores distâncias sem degradação.

44. No que diz respeito as topologias de rede, é correto afirmar que:

- I - Na topologia em estrela, se o dispositivo central falhar, toda a rede será afetada.
- II - A topologia em malha é a mais econômica de implementar devido à sua simplicidade e à quantidade mínima de cabos necessários.
- III - A topologia em barramento é adequada para redes grandes e complexas, pois oferece fácil expansão e alta performance.

Assinale a alternativa que indica a(s) afirmativa(s) correta(s):

- a) Apenas I
- b) Apenas II
- c) Apenas III
- d) Apenas II e III
- e) Apenas I e III

45. Ao configurar o Tomcat, um desenvolvedor precisa garantir que a aplicação possa ser acessada através de um navegador. Qual arquivo de configuração principal do Tomcat deve ser modificado para ajustar portas, protocolos e outras configurações essenciais do servidor?

- a) web.xml
- b) server.xml
- c) context.xml
- d) catalina.sh
- e) tomcat-users.xml

46. A arquitetura Cliente/Servidor é amplamente utilizada no desenvolvimento de sistemas distribuídos, onde as responsabilidades são divididas entre clientes e servidores. Qual das seguintes afirmações melhor descreve essa arquitetura?

- a) Uma arquitetura em que o cliente faz solicitações de serviços ou recursos e o servidor responde a essas solicitações, fornecendo os serviços ou recursos solicitados.
- b) Uma arquitetura onde todos os computadores na rede têm as mesmas responsabilidades e funções.
- c) Uma arquitetura onde o servidor solicita e processa dados enquanto o cliente responde às solicitações.

- d) Uma arquitetura que se baseia em um único computador centralizado que gerencia todas as operações da rede.
- e) Uma arquitetura que requer conexões ponto a ponto entre todos os dispositivos da rede.

47. O Apache Tomcat é amplamente utilizado para servir aplicações web. Qual das seguintes afirmações melhor descreve a função principal do Tomcat?

- a) É um servidor de banco de dados utilizado para armazenar e gerenciar grandes volumes de dados.
- b) É uma ferramenta de desenvolvimento que auxilia na criação de interfaces gráficas de usuário.
- c) É um sistema de gerenciamento de conteúdo (CMS) utilizado para criar e gerenciar sites.
- d) É um contêiner de servlets e um servidor web que executa aplicações Java, servindo páginas dinâmicas geradas por tecnologias como JSP (JavaServer Pages) e Servlets.
- e) É um servidor FTP utilizado para transferir arquivos entre sistemas e tem duas principais funções, que são: Update e download de arquivos.

48. Qual das seguintes práticas é fundamental para a cultura DevOps, promovendo a colaboração entre as equipes de desenvolvimento e operações?

- a) Desenvolvimento em cascata (Waterfall)
- b) Integração Contínua (CI)
- c) Documentação extensiva e detalhada
- d) Reuniões diárias de status
- e) Deploy manual sem automação

49. Suponha que em uma tabela de vendas, você precisa prever os valores de vendas para os próximos meses com base em tendências lineares dos dados históricos. Qual das opções abaixo oferece a melhor ferramenta pra realizar essa previsão no Excel?

- a) Análise de Regressão Linear
- b) Projeção de Série Temporal
- c) Extensão de Dados
- d) Função de Regressão na Tabela Dinâmica
- e) Função Tendência

50. Analisando o código SQL abaixo, qual o retorno do SELECT?

```
SELECT nome, COUNT(*)
FROM autores
JOIN livros ON autores.id = livros.autor_id
GROUP BY nome
HAVING COUNT(*) > 3;
```

- a) Retorna todos os autores que escreveram mais de três livros, junto com a quantidade de livros.
- b) Retorna todos os autores e a quantidade de livros, independentemente do número de livros escritos.
- c) Retorna todos os autores que escreveram exatamente três livros.
- d) Retorna todos os autores, independentemente de terem escrito livros ou não.
- e) Retorna todos os livros escritos por mais de três autores.

