



Fundação de Apoio ao Desenvolvimento
da Universidade Estadual de Londrina

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO DE ABREU

CONCURSO PÚBLICO Nº 001/2023 - EDITAL Nº 001/2023

CARGO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA (NÍVEL TÉCNICO)

Língua Portuguesa: 01 a 05; Raciocínio Lógico: 06 a 10;
Conhecimentos Específicos: 11 a 30.

LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO ANTES DE INICIAR A PROVA

1	Identifique-se na parte inferior da capa deste caderno de questões.
2	A prova terá duração de 4 (quatro) horas, incluindo o tempo de preenchimento do cartão-resposta.
3	Utilize caneta esferográfica azul ou preta no preenchimento do cartão-resposta.
4	O candidato só poderá retirar-se da sala após 1 (uma) hora do início das provas, tanto para ir embora quanto para utilizar os sanitários.
5	Este caderno de provas contém 30 (trinta) questões de múltipla escolha (a, b, c, d).
6	Cada questão de múltipla escolha apresenta uma única resposta correta.
7	Verifique se o caderno está completo e sem imperfeições gráficas. Se houver algum problema, comunique imediatamente ao fiscal.
8	Durante a aplicação da prova é proibido qualquer tipo de consulta.
9	Este caderno de provas pode ser usado como rascunho, sendo a correção da prova feita única e exclusivamente pela leitura eletrônica dos cartões-respostas.
10	Assine o cartão-resposta no local indicado.
11	Não serão computadas questões não assinaladas no cartão-resposta ou que contenham mais de uma resposta, emenda ou rasura.
12	Ao término da prova, o cartão-resposta deverá ser devolvido ao fiscal de sala.
13	Depois de entregue o cartão-resposta, não será permitido ao candidato utilizar os sanitários do local de prova.
14	O caderno de prova poderá ser levado somente pelo candidato que se retirar da sala de aplicação de provas no decurso da última hora da realização da prova.
15	É obrigatória a saída simultânea dos 3 (três) últimos candidatos, que assinarão a ata de encerramento da aplicação da prova e acompanharão os fiscais à coordenação para o lacre do envelope de cartões-respostas.

Identificação do candidato

Nome	Nº do Documento

GABARITO

Preencha suas respostas no quadro abaixo e destaque na linha pontilhada.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Divulgação do Gabarito Preliminar 1 dia útil após a aplicação da prova.

QUESTÕES DE 01 A 05 – LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto a seguir para responder às questões de 1 a 3.

Como funciona a energia eólica?

A energia eólica é produzida pela força dos ventos e é convertida em energia cinética que se transforma em eletricidade. O processo é feito por meio de turbinas eólicas ou aerogeradores, que são parecidos com moinhos de ventos.

Geralmente, a estrutura da turbina é composta por uma torre, rotor e pás. Assim, o vento faz as pás girarem a uma velocidade entre 10 a 25 rotações por minuto, o que aciona o rotor, que é a peça a que as pás estão conectadas.

Ele é multiplicado no interior da nacelle que é a estrutura retangular que fica atrás das pás e conecta a torre da turbina. No seu interior fica o gerador que converte a energia cinética em energia elétrica.

Após isso, a eletricidade é conduzida por meio de dutos para transformadores que estão dentro da torre. Um dos transformadores está conectado à turbina e o outro concentra a energia que foi gerada.

Por fim, a energia é distribuída aos consumidores finais pela rede de distribuição.

(Fragmento adaptado. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/economia/entenda-como-funciona-a-energia-eolica-offshore-que-e-gerada-no-mar/>)

01. O texto tem como objetivo:

- a) analisar o potencial energético dos ventos.
- b) convencer a respeito do uso de energias renováveis.
- c) narrar a origem da energia eólica.
- d) descrever como é a transformação do vento em eletricidade.

02. “APÓS ISSO, a eletricidade é conduzida por meio de dutos para transformadores que estão dentro da torre.” A expressão destacada pode ser substituída sem prejuízo de sentido por:

- a) Ademais.
- b) À medida que.
- c) Contudo.
- d) Por conseguinte.

03. Assinale a alternativa em que a divisão silábica está CORRETA.

- a) a-e-ro-ge-ra-dor
- b) tran-sfor-mar
- c) pro-ce-ssó
- d) mu-l-ti-pli-ca-do

Leia a tirinha a seguir para responder às questões 4 e 5.



(Alexandre Beck. 29/10/2019. Disponível em: <https://jornalnota.com.br/2017/06/12/10-tirinhas-de-armandinho-sobre-o-fascinante-mundo-dos-livros/>)

04. Com base na sequência dos quadrinhos é possível perceber a mudança de postura do personagem diante de um problema inicial. Assinale a alternativa cuja afirmação indica CORRETAMENTE a crítica presente na tirinha.

- a) O crescente uso da tecnologia não permite que as pessoas parem um tempo para ler.
- b) As pessoas não percebem que estão dependentes da energia elétrica para fazer qualquer atividade.
- c) Sem energia elétrica, torna-se impossível realizar atividades domésticas simples.
- d) A falta de eletricidade gera consequências negativas para o convívio familiar.

05. Assinale a alternativa em que todos os termos podem ser classificados como advérbios.

- a) Acabou – estamos – pegou.
- b) Agora – ralados – legal.
- c) Ontem – lá – mais.
- d) Em casa – uma vela – a noite.

QUESTÕES DE 06 A 10 – RACIOCÍNIO LÓGICO

06. Em uma produtora musical, a cada 75 minutos de música gravada, cobra-se R\$ 350,00. Se um artista gravar 5 horas nessa produtora, quanto será cobrado dele?

- a) R\$ 1.400,00.
- b) R\$ 1.800,00.
- c) R\$ 2.100,00.
- d) R\$ 2.300,00.

07. As duas raízes de uma equação do segundo grau são a e b , tais que:

$$\frac{a-2}{5} = a-6 \text{ e } 2(b+3) = b+2$$

Assinale a alternativa que apresenta essa equação do segundo grau.

- a) $x^2 - 4x + 7 = 0$
- b) $x^2 - 7x + 4 = 0$
- c) $x^2 - 3x - 28 = 0$
- d) $x^2 + 28x - 3 = 0$

08. Assinale a alternativa que apresenta um número igual a:

$$\frac{\sqrt[3]{10^6} \cdot \sqrt[4]{10^8}}{\sqrt{10^6}}$$

- a) 10.
- b) 10^2 .
- c) 10^3 .
- d) 10^4 .

09. Por quanto tempo uma aplicação de R\$ 3.800,00 a uma taxa de juros simples de 1,2% a.m. renderá R\$ 912,00?

- a) 17 meses.
- b) 18 meses.
- c) 19 meses.
- d) 20 meses.

10. Em uma roleta, há 40 espaços numerados de 1 a 40. Ao girar essa roleta, qual é a probabilidade de sortear um número com algarismo 4?

- a) 10%.
- b) 12,5%.
- c) 15%.
- d) 17,5%.

QUESTÕES DE 11 A 30 – CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

11. Sobre as aplicações de rede e seus respectivos protocolos, qual alternativa descreve CORRETAMENTE o protocolo SMB (*Server Message Block*)?

- a) Traduz nomes de domínio em endereços IP, permitindo que os usuários acessem *sites* da *web* usando nomes amigáveis em vez de números IP.
- b) Sincroniza o tempo entre dispositivos em uma rede para garantir que todos os dispositivos tenham o mesmo relógio.
- c) Atribui automaticamente endereços IP e configurações de rede a dispositivos quando eles se conectam a uma rede, simplificando a administração de endereços IP.
- d) É um protocolo de compartilhamento de arquivos em rede que permite que os aplicativos de um computador leiam e gravem em arquivos e solicitem serviços dos programas do servidor em uma rede de computadores.

12. Existem diversos equipamentos de rede desempenhando funções específicas. Entre eles, qual das seguintes alternativas descreve CORRETAMENTE o equipamento conhecido como Access Point (Ponto de Acesso)?

- a) É um dispositivo que permite que dispositivos sem fio (como *laptops*, *smartphones* e *tablets*) se conectem a uma rede com ou sem fio. Ele atua como uma interface entre os dispositivos sem fio e a rede com fio.
- b) É um dispositivo de camada de rede que opera na camada 3 do modelo OSI. Ele encaminha pacotes de dados entre redes diferentes com base em endereços IP.

c) É um dispositivo de camada de enlace de dados que opera na camada 2 do modelo OSI. Ele aprende os endereços MAC dos dispositivos conectados às suas portas e encaminha pacotes de dados apenas para a porta correta, o que melhora a eficiência da rede.

d) É um dispositivo de camada física que opera na camada 1 (física) do modelo OSI. Ele simplesmente repete os dados recebidos em todas as portas, o que significa que todos os dispositivos na rede veem todos os pacotes de dados.

13. Entre os vários tipos de memórias usados em sistemas de computação, destacam-se as diferenças entre memórias voláteis e não voláteis. Qual das seguintes alternativas descreve CORRETAMENTE a memória ROM (*Read-Only Memory*)?

a) É a memória principal do computador usada para armazenar dados e programas que estão em uso ativo. É volátil, o que significa que os dados são perdidos quando o computador é desligado.

b) É uma memória não volátil que contém dados permanentes ou *firmware*. Geralmente, é usada para armazenar o BIOS do computador, que inicializa o *hardware* durante a inicialização.

c) É uma memória especializada usada nas placas de vídeo para armazenar dados de vídeo, como texturas e quadros. Ela é essencial para renderização gráfica e exibição de vídeo.

d) É a memória mais rápida e menor em um processador, usada para armazenar dados temporários durante operações da CPU.

14. No Word 2013, existem diversos atalhos de teclado que desempenham funções específicas. Qual das seguintes alternativas descreve CORRETAMENTE a ação realizada pelo atalho de teclado "Ctrl+U" no sistema operacional Windows?

a) Selecionar todo o conteúdo do documento.

b) Aplicar formatação em negrito ao texto.

c) Aplicar formatação itálico ao texto.

d) Aplicar formatação de sublinhado ao texto.

15. Dentro de um computador, há diversos equipamentos físicos, denominados *hardware*, cada um com funções específicas. Qual das seguintes alternativas descreve CORRETAMENTE o que é um Disco Rígido (HD)?

a) É o cérebro do computador e executa operações de processamento. Ela interpreta e executa instruções de programas e realiza cálculos.

b) É usado para armazenar dados em longo prazo, como o sistema operacional, programas e arquivos.

c) Ele gera a saída de vídeo para o monitor e é essencial para jogos e gráficos intensivos.

d) Converte energia elétrica da tomada em voltagem utilizável para alimentar todos os componentes do computador.

16. No Excel 2013, existem diferentes fórmulas disponíveis para várias finalidades. Qual das seguintes alternativas representa a fórmula CORRETA a ser usada para somar os valores entre os intervalos das células A2 e A4?

a) =SOMA(A2:A4)

b) =SOMA(A2-A4)

c) =SOMA(A2|A4)

d) =SOMA(A2<A4)

17. No contexto da arquitetura de computadores, existe um conceito que se refere a trilhas físicas ou vias de comunicação que permitem a transferência de dados e sinais entre os diferentes componentes de um sistema de computador. Esses componentes atuam como estradas ou canais de comunicação que facilitam a troca de informações entre CPU (Unidade Central de Processamento), memória, periféricos e outros dispositivos dentro de um computador. Qual é o conceito que descreve CORRETAMENTE essa descrição?

a) Dispositivos de Entrada e Saída de Dados.

b) Processador.

c) Barramentos.

d) *Softwares*.

18. No âmbito do processamento de dados em sistemas de computação, diferentes abordagens são utilizadas para atender às necessidades específicas de processamento. Um desses métodos é caracterizado pelo seguinte: os dados são coletados, armazenados e processados em grupos ou lotes. O processamento ocorre em momentos agendados e não é imediato. Essa abordagem é comumente empregada para tarefas que não requerem respostas instantâneas, como o processamento de folhas de pagamento ou a atualização de relatórios noturnos. Qual é o termo que descreve CORRETAMENTE essa abordagem?

- a) Processamento em Tempo Real.
- b) Processamento *Off-line*.
- c) Processamento *On-line*.
- d) Processamento em *Batch*.

19. No contexto das topologias de redes, diferentes configurações são usadas para interconectar dispositivos em uma rede. Qual das alternativas descreve CORRETAMENTE a topologia de redes conhecida como “Barramento”?

- a) Todos os dispositivos estão conectados a um ponto central, geralmente um comutador ou *hub*. É fácil de instalar e gerenciar, e a falha de um dispositivo não afeta os outros. No entanto, se o ponto central falhar, toda a rede pode ficar inoperante.
- b) Todos os dispositivos estão conectados a um único cabo compartilhado. Apenas um dispositivo pode transmitir por vez, e o sinal percorre toda a rede. É simples, mas problemas em um ponto podem afetar toda a rede.
- c) Os dispositivos são conectados em um *loop*, formando um anel. Os dados circulam no anel até atingirem seu destino. É resiliente, mas a falha de um dispositivo pode interromper a comunicação.
- d) Cada dispositivo está conectado a todos os outros. É altamente redundante e resiliente, mas pode ser caro e complexo em redes grandes.

20. A arquitetura TCP/IP é uma estrutura amplamente utilizada para a comunicação de dados em redes de computadores. Ela consiste em várias camadas, e diversos protocolos operam em cada uma dessas camadas para garantir a comunicação eficaz. Agora, qual camada do modelo TCP/IP é o local onde operam os protocolos TCP (*Transmission Control Protocol*) e UDP (*User Datagram Protocol*)?

- a) Aplicação.
- b) Transporte.
- c) Internet.
- d) Interface com a rede.

21. O modelo OSI/ISO é uma estrutura que define as camadas para protocolos de rede e comunicação. Cada camada tem funções específicas para garantir uma comunicação eficaz. Qual camada do modelo OSI é responsável por traduzir, criptografar e comprimir os dados que serão transmitidos na rede, além de lidar com questões de formatação e representação dos dados, garantindo que os dispositivos de origem e destino possam interpretar os dados de maneira adequada?

- a) Apresentação.
- b) Sessão.
- c) Enlace.
- d) Física.

22. Códigos maliciosos representam uma ameaça significativa para a segurança da informação. Existem diversas formas de prevenção contra esses códigos maliciosos. Qual forma de prevenção contra códigos maliciosos bloqueia tráfego não autorizado e monitora conexões de rede?

- a) *Worms*.
- b) *Ransomware*.
- c) *Firewall*.
- d) *Spyware*.

23. A linguagem SQL (*Structured Query Language*) é amplamente utilizada para a manipulação de bancos de dados. Uma das atividades mais importantes realizadas em SQL é a consulta de dados. Qual das seguintes alternativas representa CORRETAMENTE uma consulta que seleciona todos os registros da tabela “Clientes” onde o nome é “João”?

- a) `SELECT * FROM Clientes WHERE nome = 'João';`
- b) `* FROM Clientes WHERE nome = 'João';`
- c) `FROM * SELECT Usuarios WHERE nome = 'João';`
- d) `SELECT * FROM Clientes WHERE nome 'João';`

24. No Windows 10, o *prompt* de comandos é uma ferramenta poderosa para realizar várias tarefas. Existem vários comandos para diferentes fins. Qual das seguintes alternativas descreve CORRETAMENTE o comando “*netstat*”?

- a) Exibe informações detalhadas sobre o sistema, como a versão do sistema operacional, a data de instalação e informações sobre *hardware*.
- b) Exibe informações sobre conexões de rede, portas abertas e estatísticas.
- c) Lista os processos em execução no sistema.
- d) Executa uma verificação de integridade do sistema para corrigir arquivos de sistema corrompidos.

25. As interfaces são utilizadas para conectar dispositivos a computadores e periféricos, permitindo a comunicação e a transferência de dados. Dentre os vários tipos de interfaces disponíveis, qual delas é uma interface serial usada para conectar discos rígidos, unidades de estado sólido (SSD) e unidades ópticas a computadores?

- a) CPI (*Centronics Parallel Interface*).
- b) LPT (*Line Print Terminal*).
- c) IEEE-488 (*GPB - General Purpose Interface Bus*).
- d) SATA (*Serial Advanced Technology Attachment*).

26. Relacione os tipos de redes com suas respectivas descrições:

I) SAN.	() Uma rede que cobre uma área geográfica maior que uma LAN, como uma cidade ou região metropolitana. Pode ser usada para serviços de telecomunicações.
II) PAN.	() Uma rede que abrange grandes distâncias, como estados, países ou continentes. Permite a comunicação global, frequentemente usando tecnologias de longa distância, como fibras ópticas e satélites.
III) WAN.	() Uma rede de curto alcance usada para conectar dispositivos pessoais, como <i>smartphones</i> e <i>laptops</i> . Exemplos incluem <i>Bluetooth</i> e USB.
IV) MAN.	() Uma rede de armazenamento dedicada que conecta dispositivos de armazenamento a servidores para gerenciamento de dados.

Assinale a alternativa que apresenta a ordem CORRETA, de cima para baixo.

- a) IV – III – II – I.
- b) I – II – III – IV.
- c) II – IV – III – I.
- d) III – I – IV – II.

27. No HTML 5, existem diversos elementos que podem ser usados para estruturar e apresentar o conteúdo de uma página da *web*. Qual das seguintes alternativas descreve CORRETAMENTE a *tag* “*footer*” da categoria “*Flow content*”?

- a) É usado para visualizar o progresso de uma tarefa.
- b) É utilizado em conteúdos que são de “grande importância”, incluindo coisas urgentes (como alertas).
- c) Marca a área inferior, normalmente conhecida como rodapé, do conteúdo geral do documento ou do conteúdo de uma seção específica a qual ele está subordinado.
- d) Pode ser utilizado para incluir objetos como imagens, áudios, vídeos, componentes *ActiveX* e outros tipos de conteúdo que precisam de um *plugin* externo para serem exibidos.

28. Dispositivos de entrada e saída de dados desempenham um papel fundamental na interação entre computadores e usuários. Qual das seguintes alternativas descreve CORRETAMENTE o dispositivo de entrada de dados “*scanner*”?

- a) Capta áudio e voz para entrada de dados ou gravação de áudio.
- b) Digitaliza documentos, fotos e imagens e os converte em formato digital.
- c) Usado em dispositivos com telas sensíveis ao toque para escrita e desenho precisos.
- d) Permite a interação direta com a tela, com toques, gestos e deslizamentos.

29. Métodos de autenticação desempenham um papel crucial na segurança de sistemas e redes. Qual das seguintes alternativas descreve CORRETAMENTE o método de autenticação “*token*”?

- a) Forma comum de autenticação, em que os usuários fornecem um nome de usuário e uma senha. A segurança depende da complexidade da senha e da proteção contra adivinhação e ataques de força bruta.
- b) Usados para autenticar dispositivos, serviços ou indivíduos. Baseiam-se em criptografia de chave pública, onde um certificado é assinado por uma autoridade certificadora confiável. Garante a autenticidade e integridade das comunicações.
- c) Dispositivos físicos ou aplicativos que geram códigos temporários. Os usuários devem fornecer o código atual para autenticar. Comuns em autenticação de dois fatores (2FA) e autenticação de senha única (SSO).
- d) Utiliza características físicas exclusivas, como impressões digitais, reconhecimento facial, íris ou voz para verificar a identidade. Oferece um alto nível de segurança, pois é difícil de falsificar. Usado em sistemas de segurança avançados e autenticação biométrica de dispositivos móveis.

30. No contexto de redes de computadores, avalie as seguintes afirmativas e assinale a alternativa CORRETA.

I – A Intranet é uma rede global de computadores interconectados que permite a comunicação e o compartilhamento de informações em escala global. Ela utiliza o Protocolo de Internet (IP) como o protocolo principal para roteamento e comunicação de dados. A Intranet é uma rede pública e acessível a qualquer pessoa com uma conexão a ela. Os dispositivos na Internet são identificados por endereços IP exclusivos.

II – A Internet é uma rede privada que utiliza tecnologias próprias para compartilhar informações, recursos e serviços dentro de uma organização. Ela é restrita aos funcionários ou membros autorizados da organização e é usada para facilitar a colaboração, o compartilhamento de documentos e a comunicação interna.

III – Uma sub-rede é uma divisão de uma rede IP em segmentos menores para otimizar o gerenciamento e a eficiência do tráfego de rede. Essas sub-redes são criadas particionando-se um bloco de endereços IP, tornando-se sub-redes menores.

Cada sub-rede possui seu próprio intervalo de endereços IP e pode ter suas próprias regras de roteamento.

- a) Somente a afirmativa I está correta.
 - b) Somente a afirmativa II está correta.
 - c) Somente a afirmativa III está correta.
 - d) Somente as afirmativas II e III estão corretas.
-