

### CADERNO DE QUESTÕES

Nome do(a) candidato(a): \_\_\_\_\_ Nº de inscrição: \_\_\_\_\_

CADASTRO DE RESERVA PARA ACESSO ÀS VAGAS REMANESCENTES DO 2º MÓDULO

### Técnico em Suporte e Manutenção em Informática

Prezado(a) candidato(a):

Antes de iniciar a prova, leia atentamente as instruções a seguir e aguarde a ordem do Fiscal para iniciar o Exame.

1. Este caderno contém 30 (trinta) questões em forma de teste.
2. A prova terá duração de 4 (quatro) horas.
3. Após o início do Exame, você deverá permanecer no mínimo até as 15h30min dentro da sala do Exame, podendo, ao deixar este local, levar consigo este caderno de questões.
4. Você receberá do Fiscal a Folha de Respostas Definitiva. Verifique se está em ordem e com todos os dados impressos corretamente. Caso contrário, notifique o Fiscal, imediatamente.
5. Após certificar-se de que a Folha de Respostas Definitiva é sua, assine-a com **caneta esferográfica de tinta preta ou azul** no local em que há a indicação: "ASSINATURA DO(A) CANDIDATO(A)".
6. Após o recebimento da Folha de Respostas Definitiva, não a dobre e nem a amasse, manipulando-a o mínimo possível.
7. Cada questão contém 5 (cinco) alternativas (A, B, C, D, E) das quais somente uma atende às condições do enunciado.
8. Responda a todas as questões. Para cômputo da nota, serão considerados apenas os acertos.
9. Os espaços em branco contidos neste caderno de questões poderão ser utilizados para rascunho.
10. Estando as questões respondidas neste caderno, você deverá primeiramente passar as alternativas escolhidas para a Folha de Respostas Intermediária, que se encontra no final deste caderno de questões.
11. Posteriormente, você deverá transcrever todas as alternativas assinaladas na Folha de Respostas Intermediária para a Folha de Respostas Definitiva, utilizando **caneta esferográfica de tinta preta ou azul**.
12. Questões com mais de uma alternativa assinalada, rasurada ou em branco serão anuladas. Portanto, ao preencher a Folha de Respostas Definitiva, faça-o cuidadosamente. Evite erros, pois a Folha de Respostas não será substituída.
13. Preencha as quadrículas da Folha de Respostas Definitiva, com **caneta esferográfica de tinta preta ou azul** e com traço forte e cheio, conforme o exemplo a seguir: 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---
14. Quando você terminar a prova, avise o Fiscal, pois ele recolherá a Folha de Respostas Definitiva, na sua carteira. Ao término da prova, você somente poderá retirar-se da sala do Exame após entregar a sua Folha de Respostas Definitiva, devidamente assinada, ao Fiscal.
15. Enquanto o candidato estiver realizando o Exame, é terminantemente proibido utilizar equipamento eletrônico, como calculadora, telefone celular, computador, tablet, reproduzidor de áudio, máquina fotográfica, filmadora, equipamento eletrônico do tipo vestível (como smartwatch, óculos eletrônicos, ponto eletrônico), radiocomunicador ou aparelho eletrônico similar, chapéu, boné, lenço, gorro, máscara fechada que impeça a visualização do rosto, óculos escuros, corretivo líquido/fita ou quaisquer outros materiais (papéis) estranhos à prova.  
Quanto ao telefone celular (o(s) aparelho(s) deverá(ão) permanecer totalmente desligado(s), durante o exame, inclusive sem a possibilidade de emissão de alarmes sonoros ou não, nas dependências do prédio onde o Exame será realizado).
16. O desrespeito às normas que regem o presente Processo Seletivo, bem como a desobediência às exigências registradas na Portaria e no Manual do Candidato, além de sanções legais cabíveis, implica na desclassificação do candidato.
17. Será desclassificado do Processo Seletivo-Vestibulinho, do 2º Semestre de 2023, o candidato que:
  - não comparecer ao Exame na data determinada;
  - chegar após o horário determinado de fechamento dos portões, às 13h30;
  - realizar a prova sem apresentar um dos documentos de identidade originais exigidos ou não atender o previsto nos §§5º e 6º do artigo 21 da Portaria CEETEPS GDS que regulamenta o Processo Seletivo-Vestibulinho do 2º Semestre 2023;
  - não apresentar um dos documentos de identidade originais impressos exigidos ou não atender o previsto nos §§5º e 6º do artigo 21 da Portaria CEETEPS GDS que regulamenta o Processo Seletivo-Vestibulinho do 2º Semestre 2023;
  - retirar-se da sala de provas sem autorização do Fiscal, com ou sem o caderno de questões e/ou a Folha de Respostas Definitiva;
  - utilizar ou tentar utilizar de qualquer tipo de equipamento eletrônico, de comunicação e/ou de livros, notas, impressos e apontamentos durante a realização do exame;
  - retirar-se do prédio em definitivo antes de decorridas duas horas do início do exame, por qualquer motivo;
  - perturbar, de qualquer modo, a ordem no local de aplicação das provas, incorrendo em comportamento indevido durante a realização do Exame;
  - retirar-se da sala de provas com a Folha de Respostas Definitiva;
  - utilizar ou tentar utilizar meio fraudulento em benefício próprio ou de terceiros, em qualquer etapa do exame;
  - não atender as orientações da equipe de aplicação durante a realização do exame;
  - realizar ou tentar realizar qualquer espécie de consulta ou comunicar-se e/ou tentar comunicar-se com outros candidatos durante o período das provas;
  - realizar a prova fora do local determinado pela Etec / Extensão de Etec;
  - zerar na prova teste.

Gabarito oficial

Resultado

**BOA PROVA!**

• O gabarito oficial da prova será divulgado a partir das 15 horas do dia **12/06/2023**, no site **vestibulinhoetec.com.br**

• Divulgação da lista de classificação geral a partir das 15 horas do dia **06/07/2023**, no site **vestibulinhoetec.com.br**

Etec

Etec

### How to Survive the A.I. Revolution

*A human-centered approach to artificial intelligence envisions a future where people and machines are collaborators, not competitors.*

October 14, 2022| by Hope Reese

In 1950, computing pioneer Alan Turing predicted that in a few decades, computers would convincingly mimic human intelligence — a feat known as passing the Turing Test. Fast-forward to earlier this year, when a Google software engineer announced that his conversations with the company’s AI-powered chatbot had convinced him that it had become “sentient.” “I know a person when I talk to it,” he told the *Washington Post*. (Google said that he was “anthropomorphizing” the bot and fired him.)

As AI technologies such as natural language processing, machine learning, and deep learning rapidly evolve, so does the idea that they will go from imitating humans to making us obsolete: Elon Musk has warned that a superintelligent machine could “take over the world.” The fantasy — or nightmare — that people and AI will become locked in competition is remarkably enduring. It is also distracting us from AI’s true potential.

So argues Erik Brynjolfsson, a professor of economics and of operations, information, and technology (both by courtesy) at Stanford Graduate School of Business and a fellow at the Stanford Institute for Human-Centered Artificial Intelligence (HAI). In a recent paper, “The Turing Trap,” Brynjolfsson contends that too much attention has been paid to the idea that algorithms or robots will become substitutes for people. Instead, he believes that shifting our focus to envision ways that AI can work alongside people will spur innovation and productivity while unlocking economic benefits for everyone.

<<https://www.gsb.stanford.edu/insights/how-survive-artificial-intelligence-revolution>> Acesso em 28.03.2023.

### Questão 01

De acordo com o texto, o Teste de Turing avalia se o computador

- (A) prevê as dúvidas dos usuários.
- (B) armazena dados ilimitadamente.
- (C) contesta programações equivocadas.
- (D) contorna erros cometidos por humanos.
- (E) demonstra inteligência semelhante à humana.

## Questão 02

Segundo o texto, após fazer declarações sobre o *chatbot* de IA, um engenheiro de software da Google foi

- (A) designado a tornar as programações escaláveis globalmente.
- (B) demitido por atribuir características humanas ao computador.
- (C) processado por assumir controle de dados de maneira fraudulenta.
- (D) promovido por ter desenvolvido um modelo inovador de computador.
- (E) investigado por suspeita de divulgação de dados confidenciais da empresa.

## Questão 03

O Professor Erik Brynjolfsson acredita que a inteligência artificial poderá

- (A) dominar o mundo, concordando com Elon Musk.
- (B) substituir o ser humano, seguindo a teoria de Alan Turin.
- (C) replicar a inteligência humana, discordando de Alan Turin.
- (D) trapacear nas relações de produtividade, contrariando a HAI.
- (E) auxiliar os humanos, discordando da ideia de domínio das máquinas.

## Questão 04

Um sistema operacional é um software que gerencia e coordena as atividades e recursos de um computador ou dispositivo eletrônico. Ele fornece uma interface entre o hardware e os aplicativos do usuário, permitindo que os programas acessem e usem os recursos do sistema, como processadores, memória, armazenamento e dispositivos de entrada e saída, sendo responsável por controlar e gerenciar a execução de programas, recursos do sistema, proteção de dados, serviços de rede, gerenciamento de arquivos, diretórios e suporte a dispositivos externos como impressoras e scanners. São características do sistema operacional.

I.	<b>Confiabilidade:</b> o sistema operacional deve ser confiável e estável, minimizando as falhas e erros que possam causar a perda de dados ou indisponibilidade do sistema.
II.	<b>Escalabilidade:</b> o sistema operacional deve ser capaz de lidar com a expansão do sistema, permitindo que ele seja utilizado em ambientes de diferentes tamanhos e complexidades.
III.	<b>Segurança:</b> o sistema operacional protege o sistema contra acessos não autorizados, malware e outros ataques de segurança.

É correto afirmar que

- (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 I e II estão corretas.
- (E) as afirmativas I, II e III estão corretas.

### Questão 05

No Sistema Operacional Windows, é um elemento fundamental da interface gráfica de usuário. Ao clicar, permite-se abrir um menu que fornece acesso rápido a uma variedade de recursos do sistema, como programas instalados, documentos recentes, configurações do sistema e opções de desligamento. Introduzido pela primeira vez no Windows 95, desde então se tornou um elemento padrão da interface do usuário do Windows. A partir do Windows 8, a Microsoft o redesenhou com um bloco dinâmico que exibe informações úteis. Esse contexto refere-se a:

- (A) área de trabalho
- (B) janela
- (C) barras de tarefa
- (D) ícones
- (E) botão iniciar

### Questão 06

Quando um arquivo é salvo no disco rígido, ele é dividido em partes e armazenado em diferentes locais no disco. Com o tempo, ao excluir, mover ou modificar os arquivos, o disco rígido pode ficar com os arquivos armazenados em locais diferentes em relação ao local inicial, tornando o acesso aos arquivos mais lento. O processo do sistema operacional Windows que reorganiza os arquivos e dados no disco rígido, colocando os arquivos relacionados em locais adjacentes, permitindo que o computador os acesse mais rapidamente é conhecido como:

- (A) restauração do sistema
- (B) defragmentar disco
- (C) gerenciador de tarefas
- (D) agendador de tarefas
- (E) gerenciamento de memória

### Questão 07

Facilidade de acesso é um conjunto de recursos de acessibilidade disponíveis no sistema operacional Windows que ajudam a tornar o computador mais fácil de usar para pessoas com deficiências ou dificuldades de visão, audição ou mobilidade, ajudando-as a interagir com o computador e a realizar tarefas cotidianas de forma mais eficiente e independente. Esses recursos incluem:

I.	<b>Alto Contraste</b> é um recurso de acessibilidade disponível no sistema operacional Windows que aumenta a legibilidade da tela para pessoas com deficiência visual. Quando o modo de Alto Contraste é ativado, as cores padrão da interface do usuário são substituídas por cores de alto contraste, como preto e branco, o que facilita a leitura de textos e ícones na tela.
II.	<b>Lupa</b> é um recurso de acessibilidade disponível no sistema operacional Windows que permite ampliar partes da tela para facilitar a leitura de texto ou visualização de detalhes em imagens.
III.	<b>Teclado virtual</b> é um dispositivo físico que pode ser conectado ao computador por meio de uma porta USB e que exibe um layout de teclado na tela. Os usuários podem clicar em cada tecla, usando o mouse ou outros dispositivos apontadores para inserir caracteres no computador.

É correto afirmar que

- (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 I e II estão corretas.
- (E) somente as afirmativas II e III estão corretas.

### Questão 08

Um antivírus é um software de segurança projetado para proteger um computador ou dispositivo móvel contra malware, vírus, worms, trojans, adware e spyware. O antivírus trabalha em segundo plano, verificando continuamente o sistema em busca de possíveis ameaças e, se encontrar algum arquivo suspeito, o software o coloca em quarentena ou o remove automaticamente para impedir a propagação da infecção.

São exemplos de antivírus:

- (A) Inkscape, McAfee, Norton e Avast
- (B) Kaspersky, Filmora, Norton e Avast
- (C) Kaspersky, McAfee, Audacity e Avast
- (D) Kaspersky, McAfee, Norton e Avast
- (E) Inkscape, Filmora, Audacity e Norton

### Questão 09

Sistema numérico é um conjunto de regras e símbolos utilizado para representar números em diferentes bases. Os sistemas numéricos mais comuns são o sistema decimal (base 10), o sistema binário (base 2) e o sistema hexadecimal (base 16), portanto:

I.	<b>Sistema decimal</b> , cada número é representado por uma sequência de 10 símbolos, de 0 a 9.
II.	<b>Sistema binário</b> , cada número é representado por uma sequência de 0s e 1s, que correspondem a desligado e ligado, respectivamente.
III.	<b>Sistema hexadecimal</b> , cada número é representado por uma sequência de 16 símbolos, de 0 a 9 e de A a F.

É correto afirmar que

- (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 I e II estão corretas.
- (E) as afirmativas I, II e III estão corretas.

## Questão 10

A placa-mãe, também conhecida como motherboard, é a peça central do computador a qual conecta todos os componentes e periféricos do sistema. Ela é responsável por fornecer energia, comunicação e controle para os demais componentes do computador. Os componentes são os dispositivos eletrônicos que trabalham em conjunto para permitir o funcionamento do computador e são conectados à placa-mãe por meio de vários tipos de conectores, como slots, soquetes e conectores soldados diretamente na placa. Os termos **Onboard** e **Offboard** são usados para se referir aos componentes integrados ou não na placa-mãe do computador, respectivamente.

São exemplos de componentes **Onboard**.

- (A) chipset, controladores de áudio e rede, interfaces USB
- (B) placas de vídeo, controladores de áudio e rede, interfaces USB
- (C) chipset, placas de som, interfaces USB
- (D) chipset, controladores de áudio e rede, placas de rede
- (E) placas de vídeo, placas de som, placas de rede

## Questão 11

Memórias são dispositivos eletrônicos utilizados para armazenar informações de forma temporária ou permanente. Em um computador, as memórias são fundamentais para o funcionamento do sistema, pois permitem que a CPU (unidade central de processamento) acesse os dados e as instruções necessárias para realizar as tarefas. Entre os diferentes tipos, temos uma de alta velocidade, organizada por níveis e acionada para armazenar temporariamente os dados e as instruções mais utilizadas pelo processador, seu objetivo é reduzir o tempo de acesso à memória principal, melhorando o desempenho do sistema.

Essa definição refere-se a:

- (A) Memória RAM (Random Access Memory)
- (B) Memória ROM (Read Only Memory)
- (C) Memória Cache
- (D) Memória Virtual
- (E) Memória Flash

## Questão 12

Manutenção de sistemas é o conjunto de atividades que visa garantir o bom funcionamento e a disponibilidade de um sistema computacional ao longo do tempo. As atividades de manutenção podem incluir desde a correção de problemas e falhas do sistema até a implementação de melhorias e atualizações de software e hardware. Entre os modelos de manutenção, podemos considerar:

I.	<b>Manutenção corretiva:</b> é a manutenção realizada para adaptar o sistema a mudanças no ambiente ou nos requisitos do usuário. Isso pode incluir a atualização de software para suportar novas tecnologias ou a adição de hardware para aumentar a capacidade do sistema.
II.	<b>Manutenção preventiva:</b> é a manutenção realizada de forma preventiva, com o objetivo de evitar a ocorrência de problemas ou falhas no sistema. Isso pode incluir a limpeza de hardware, a atualização de software e a substituição de componentes antes que eles apresentem problemas.
III.	<b>Manutenção preditiva:</b> é a manutenção baseada em dados e análises para prever e evitar falhas antes que elas ocorram. Isso pode incluir a monitoração de indicadores de desempenho, como temperatura, uso de CPU e disco rígido, para identificar problemas potenciais antes que eles causem falhas no sistema.

É correto afirmar que

- (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 I e II estão corretas.
- (E) somente as afirmativas II e III estão corretas.

### Questão 13

A Pirâmide de Maslow, também conhecida como a Hierarquia das Necessidades de Maslow, é uma teoria da Psicologia proposta pelo psicólogo americano Abraham Maslow, em 1943. A teoria descreve as necessidades humanas em cinco níveis hierárquicos que se inter-relacionam e se desenvolvem à medida que as necessidades de níveis mais baixos são satisfeitas. Os cinco níveis da Pirâmide de Maslow, em ordem crescente de complexidade e abstração são:

- (A) Segurança, Fisiologia, Relacionamento, Estima e Autorrealização
- (B) Fisiologia, Relacionamento, Segurança, Estima e Autorrealização
- (C) Fisiologia, Segurança, Estima, Relacionamento e Autorrealização
- (D) Fisiologia, Segurança, Relacionamento, Estima e Autorrealização
- (E) Fisiologia, Segurança, Relacionamento, Autorrealização e Estima

### Questão 14

Estudo científico da interação entre o ser humano e o seu ambiente de trabalho, que busca otimizar as condições de trabalho para que as atividades possam ser realizadas de forma mais eficiente, segura e confortável, levando em conta as características físicas e mentais dos trabalhadores. O objetivo é adaptar o ambiente de trabalho às capacidades humanas, de modo a minimizar a fadiga, as lesões e os erros, além de melhorar a satisfação e o bem-estar do trabalhador. Entre os principais aspectos avaliados pela ergonomia estão o design de equipamentos e mobiliário, a iluminação, o ruído, a temperatura, a organização do trabalho e a carga física e mental exigida pelos diferentes tipos de tarefas. São exemplos de ergonomia na área da tecnologia da informação:

I.	<b>Posicionamento correto do monitor:</b> o monitor deve estar posicionado na altura dos olhos do usuário, a uma distância de cerca de um braço de comprimento, para evitar tensão no pescoço e nos olhos.
II.	<b>Uso de suporte para os pés:</b> o uso de suporte para os pés ajuda a manter a postura correta e reduz a pressão nos joelhos.
III.	<b>Teclado e mouse ergonômicos:</b> o uso de teclados e mouses ergonômicos, com design que se adapte às curvas naturais da mão, pode prevenir lesões por esforço repetitivo (LER).

É correto afirmar que

- (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 I e II estão corretas.
- (E) as afirmativas I, II e III estão corretas.

### Questão 15

É uma técnica utilizada em diversas áreas, como Tecnologia da Informação, Eletrônica, Mecânica, entre outras. Na área de Tecnologia da Informação, é uma das principais atividades dos profissionais de suporte técnico. Consiste em identificar as causas de problemas em computadores, redes, sistemas operacionais, aplicativos e outros dispositivos eletrônicos, envolvendo uma sequência lógica de etapas para identificar o problema. As etapas podem incluir verificação da conexão de cabos, verificação de configurações, reinicialização de dispositivos, instalação ou atualização de drivers e softwares, entre outras, economizando tempo e dinheiro para a empresa e manutenção.

Essa técnica é conhecida como:

- (A) Troubleshooting
- (B) Benchmarking
- (C) Bootstrapping
- (D) Debugging
- (E) Overclocking

### Questão 16

Licença de software é um contrato legal entre o detentor dos direitos autorais do software que define os termos e condições para o uso do software e o usuário final. A licença especifica os direitos e obrigações de ambas as partes, incluindo o escopo do uso do software, as limitações de responsabilidade, a garantia e o suporte técnico disponível. A maioria dos softwares é protegida por direitos autorais, e a licença é a forma como o detentor dos direitos autorais concede permissão para que outras pessoas usem, copiem ou modifiquem o software. Existem diferentes tipos de licenças de software, algumas são livres e de código aberto, outras são proprietárias e exigem que o usuário pague pelo uso. Licenças que restringem o uso, cópia e modificação do software, fazendo com que o usuário precise adquirir uma licença para usar o software e não permite acesso ao código fonte como, por exemplo, o Microsoft Windows, são conhecidas como:

- (A) Licenças livres e de código aberto
- (B) Licenças proprietárias
- (C) Licenças permissivas
- (D) Licenças de avaliação
- (E) Licenças de uso educacional

### Questão 17

Movimento ordenado de elétrons através de um material condutor, como um fio metálico, medido em ampères (A), e que é causado pela aplicação de uma diferença de potencial (tensão) entre as extremidades do condutor, criando um campo elétrico que move os elétrons de forma contínua (DC) ou alternada (AC), sendo fundamental para a operação de dispositivos elétricos e eletrônicos, como motores, lâmpadas e computadores, constituindo um conceito importante na Física, Engenharia Elétrica e Eletrônica.

Essa definição refere-se a:

- (A) Resistência
- (B) Aterramento
- (C) Tensão
- (D) Condutores
- (E) Corrente Elétrica



## Questão 18

Associação de resistores é o processo de conectar dois ou mais resistores em um circuito elétrico, a fim de alcançar um determinado valor de resistência elétrica. A associação de resistores é uma técnica comum em Eletrônica e é usada para controlar o fluxo de corrente elétrica em um circuito e para alcançar valores específicos de resistência elétrica. Os resistores podem ser associados das seguintes formas:

I.	<b>Na associação em série</b> , os resistores são conectados um após o outro, de forma que a corrente elétrica passa através de todos eles em sequência.
II.	<b>Na associação em paralelo</b> , os resistores são conectados de forma que a corrente elétrica se divide entre eles, fluindo através de cada um deles simultaneamente.
III.	<b>A associação de resistores mista</b> é uma configuração de circuito elétrico que combina resistores conectados apenas em série ou apenas em paralelo, em que estando os resistores conectados em série ou em paralelo, não há combinação de ambas as conexões. A resistência equivalente total do circuito é calculada somando-se as resistências dos resistores em série ou em paralelo, sem a necessidade de utilizar as regras de associação de resistores.

É correto afirmar que

- (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 I e II estão corretas.
- (E) somente as afirmativas II e III estão corretas.

## Questão 19

Dispositivos de proteção elétrica são equipamentos projetados para garantir a segurança e proteger os equipamentos elétricos e eletrônicos contra danos causados por sobrecargas, curtos-circuitos, surtos de tensão e outros eventos elétricos adversos. Esses dispositivos são essenciais para garantir a segurança dos usuários e evitar perdas financeiras causadas por danos aos equipamentos, minimizando o risco de incêndios causados por falhas elétricas. O dispositivo de proteção elétrica que consiste em um elemento condutor (geralmente um filamento de metal) que é projetado para se romper quando a corrente elétrica que flui através dele excede um determinado limite, protegendo assim o circuito elétrico contra sobrecarga de corrente elétrica é conhecido como:

- (A) disjuntores
- (B) interruptores
- (C) para-raios
- (D) fusível
- (E) tomada

## Questão 20

O Triângulo V-I-R é uma representação gráfica (triângulo retângulo) utilizada para visualizar a relação entre as grandezas elétricas de um circuito elétrico. É chamado de “triângulo”, porque essas grandezas estão relacionadas entre si pela Lei de Ohm, que estabelece que a corrente elétrica que passa por um resistor é diretamente proporcional à tensão aplicada e inversamente proporcional à resistência do circuito. São grandezas calculadas pelo Triângulo V-I-R:

- (A) tensão e corrente
- (B) corrente e resistência
- (C) tensão, corrente e resistência
- (D) tensão e resistência
- (E) tensão, corrente, resistência e isolamento

## Questão 21

No sistema operacional, um diretório é uma estrutura que organiza arquivos e subdiretórios de forma hierárquica em um sistema de arquivos. Também é conhecido como pasta ou diretório de arquivos, utilizado para manter uma organização lógica e estruturada dos arquivos, permitindo que os usuários possam facilmente encontrar e acessar os arquivos necessários. Eles também ajudam a evitar conflitos de nomes de arquivo, pois cada arquivo é identificado pelo seu nome e extensão. Nesse contexto, são exemplos de extensão:

I.	.JPG ou .JPEG: extensões de arquivos de imagens e .PNG: extensão de arquivos de imagens com transparência.
----	--

II.	.DOC ou .DOCX: extensão de arquivos de texto do Microsoft Word e .PDF: extensão de arquivos de documentos portáteis.
III.	.XLS ou .XLSX: extensão de arquivos de planilhas do Microsoft Excel e .ZIP: extensão de arquivos compactados.

É correto afirmar que

- (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 I e II estão corretas.
- (E) as afirmativas I, II e III estão corretas.

## Questão 22

Planilhas eletrônicas são programas de computador utilizados para criar, armazenar e manipular dados em forma de tabela, geralmente com o objetivo de realizar cálculos e análises numéricas. As planilhas eletrônicas são compostas por células, nas quais cada célula pode armazenar um valor numérico, um texto ou uma fórmula matemática como, por exemplo, a fórmula =POTÊNCIA() que é utilizada para realizar um cálculo de potência, ou seja, para elevar um número a uma determinada potência.

Sabendo que as células  $A1 = 2$ ,  $A2 = 2$  e  $B2 = 4$ , qual o resultado da função =POTÊNCIA(A1;(A2+B2+2))?

- (A) 16
- (B) 256
- (C) 20
- (D) 64
- (E) 128

### Questão 23

Redes sociais são plataformas virtuais que permitem a conexão e interação entre pessoas ou grupos com interesses comuns. Essas plataformas fornecem aos usuários uma variedade de recursos e ferramentas, como perfis pessoais, grupos de discussão, chats, compartilhamento de conteúdo multimídia, entre outros. As redes sociais têm sido amplamente utilizadas para fins pessoais e profissionais, permitindo que os usuários se conectem com amigos, familiares e colegas, e para a divulgação de ideias, marcas, produtos e serviços.

Exemplos de redes sociais populares são:

- (A) Facebook, Google, Twitter, LinkedIn, TikTok e YouTube
- (B) Amazon, Instagram, Twitter, Spotify, TikTok e YouTube
- (C) Facebook, Instagram, Twitter, Amazon, TikTok e Spotify
- (D) Coursera, Instagram, Dropbox, LinkedIn, TikTok e YouTube
- (E) Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn, TikTok e YouTube

### Questão 24

O armazenamento em nuvem é um modelo de armazenamento de dados que permite que usuários armazenem, acessem e gerenciem seus dados pela internet em servidores de terceiros. Em vez de armazenar dados localmente em um disco rígido físico, os usuários enviam seus dados para um servidor remoto, que é acessado pela internet, oferecendo várias vantagens em relação ao armazenamento local, como maior acessibilidade, escalabilidade, flexibilidade e segurança. Os usuários podem acessar seus dados de qualquer lugar com acesso à internet e de diferentes dispositivos, como computadores, tablets ou smartphones. Além disso, a capacidade de armazenamento pode ser facilmente aumentada ou reduzida de acordo com as necessidades do usuário.

São exemplos de armazenamento em nuvem

- (A) Google Drive, o Dropbox e o OneDrive
- (B) Google Drive, o Outlook e o OneDrive
- (C) Atom, o Dropbox e o OneDrive
- (D) Atom, o Outlook e o OneDrive
- (E) Google Drive, o Dropbox e o Mozile Thunderbird

### Questão 25

Um site é uma coleção de páginas da web interconectadas que compartilham um domínio comum e estão disponíveis na Internet para acesso público. Geralmente, um site é projetado para fornecer informações, serviços ou produtos para seus usuários. Pode ser composto por diferentes elementos, como texto, imagens, vídeos, links e recursos interativos, como formulários de inscrição e ferramentas de busca. Os sites podem ser estáticos, exibindo informações que não mudam com frequência, ou dinâmicos, oferecendo conteúdo que é atualizado regularmente e interagindo com os usuários de várias maneiras. Os elementos estruturais de um site podem variar dependendo do seu objetivo e design específico, são elementos comuns em um site:

I.	<b>Cabeçalho:</b> a parte superior do site que pode incluir um logotipo, menu de navegação e outros elementos de design.
II.	<b>Rodapé:</b> a parte inferior do site que geralmente inclui informações de contato, direitos autorais, links úteis e outros elementos.
III.	<b>Conteúdo principal:</b> a seção central do site que contém o conteúdo principal, como texto, imagens, vídeos e outros elementos de mídia.

É correto afirmar que

- (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 I e II estão corretas.
- (E) as afirmativas I, II e III estão corretas.

### Questão 26

Variáveis de programação são símbolos que representam valores armazenados na memória do computador e que podem ser manipulados e alterados pelo programa em execução. As variáveis possuem um nome e um tipo de dados que determina o tipo de valor que pode ser armazenado e as operações que podem ser realizadas com elas. As variáveis permitem que o programa armazene dados temporariamente para serem utilizados em cálculos, comparações e outras operações lógicas, tornando possível a criação de programas mais complexos. Um programa contém as variáveis:

$X = 10$ ;  $Y = 5$ ;  $Z = 2$ ;  $W = 3$  e a equação  $R = (((x + Y)^2) - Z + (Z * W)) / 100$ .

Qual o o valor da variável "R"?

- (A) 23,9
- (B) 2,39
- (C) 0,49
- (D) 0,44
- (E) 32,9

### Questão 27

Analise o algoritmo:

```

Início
X <- 12
Y <- ""
Se X = 0 então
  Y <- "0"
Senão
  Enquanto X > 0 faça
    resto <- X % 2
    Y <- resto + Y
    X <- X / 2
  Fim enquanto
Fim se
Imprimir Y

```

Qual o valor impresso em "Y"?

- (A) 1010
- (B) 1011
- (C) 1110
- (D) 1100
- (E) 1111

### Questão 28

Um vetor é uma estrutura de dados que permite armazenar uma coleção de elementos do mesmo tipo em uma única variável. É uma forma de organizar dados na memória de forma contígua, permitindo o acesso sequencial aos seus elementos. Analise o algoritmo.

```

Início
vetor <- [5, 9, 1, 8, 2,
7, 4, 10, 3, 6]
X <- vetor[0]
Para i de 1 até 9 faça
  Se vetor[i] > X então
    X <- vetor[i]
  Fim se
Fim para
Imprimir X
Fim

```

Qual é o valor final de X?

- (A) 9
- (B) 6
- (C) 10
- (D) 8
- (E) 1

### Questão 29

Uma matriz quadrada é uma matriz que possui o mesmo número de linhas e colunas, ou seja, é uma matriz na qual a quantidade de elementos na horizontal é igual à quantidade de elementos na vertical. Nesse contexto, analise o algoritmo.

Início

```
matriz <- [[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]]
canto_superior_esquerdo <- matriz[0][0]
canto_superior_direito <- matriz[0][4]
canto_inferior_esquerdo <- matriz[4][0]
canto_inferior_direito <- matriz[4][4]
centro <- matriz[2][2]
soma <- canto_superior_esquerdo + canto_superior_direito + canto_inferior_esquerdo + canto_inferior_direito + centro
Imprimir soma
Fim
```

Qual o valor impresso em “soma”?

- (A) 65
- (B) 55
- (C) 45
- (D) 75
- (E) 25

### Questão 30

Programação orientada a objetos (POO) é um paradigma de programação que se concentra em objetos que possuem propriedades e métodos. Esses objetos são instâncias de classes, que definem um conjunto de atributos e comportamentos que os objetos podem ter. A POO se baseia em pilares, e o conceito de que os dados e comportamentos de um objeto devem ser protegidos e acessados apenas por meio de métodos públicos, tornando o código mais seguro e organizado refere-se ao pilar:

- (A) classes e objetos
- (B) abstração
- (C) herança
- (D) encapsulamento
- (E) polimorfismo

### FOLHA DE RESPOSTAS INTERMEDIÁRIAS

Nome do(a) candidato(a): \_\_\_\_\_ Nº de inscrição: \_\_\_\_\_

Prezado(a) candidato(a),

1. Responda a todas as questões contidas neste caderno e, depois, transcreva as alternativas assinaladas para esta Folha de Respostas Intermediária.
2. Preencha os campos desta Folha de Respostas Intermediária, conforme o modelo a seguir:  

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---
3. Não deixe questões em branco.
4. Marque com cuidado e assinale apenas uma resposta para cada questão.
5. Posteriormente, transcreva todas as alternativas assinaladas nesta Folha de Respostas Intermediária para a Folha de Respostas Definitiva, utilizando **caneta esferográfica de tinta preta ou azul**.

Etec

#### PROVA (30 RESPOSTAS)

##### RESPOSTAS de 01 a 10

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

##### RESPOSTAS de 11 a 20

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

##### RESPOSTAS de 21 a 30

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

NÃO AMASSE,  
NÃO DOBRE,  
NEM RASURE  
ESTA FOLHA.