

- Nas questões a seguir, marque, para cada uma, a única opção correta, de acordo com o respectivo comando. Para as devidas marcações, use a **Folha de Respostas**, único documento válido para a correção das suas respostas.
- Nas questões que avaliarem **conhecimentos de informática** e(ou) **tecnologia da informação**, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração-padrão e que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.
- Eventuais espaços livres — identificados ou não pela expressão “**Espaço livre**” — que constarem deste caderno de provas poderão ser utilizados para rascunho.

## -- PROVAS OBJETIVAS --

### -- CONHECIMENTOS BÁSICOS --

#### Texto CB1A1-I

O Centro de Previsão Climática da Administração Oceânica e Atmosférica (NOAA), dos Estados Unidos da América (EUA), relatou no início de junho o surgimento do *El Niño*, o aquecimento das águas superficiais do Pacífico equatorial acima da média histórica. As mudanças já registradas neste ano no oceano e na atmosfera tornam provável a ocorrência desse fenômeno durante o próximo inverno no hemisfério Norte (verão no Brasil). De acordo com o comunicado, a chance de um *El Niño* forte é de 56% e de um moderado de 84%. Talvez seja um dos mais intensos das últimas três décadas.

*El Niño* e *La Niña*, o evento inverso, de resfriamento do Pacífico, integram o mesmo fenômeno chamado *El Niño* Oscilação Sul (ENOS), que provoca mudanças nos padrões globais de transporte de umidade, aumentando a pluviosidade em algumas regiões e reduzindo-a em outras: o clima da Oceania e do leste e sul da África fica mais quente e seco, enquanto nos EUA o inverno é menos rigoroso. Em maio, o Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) alertou sobre a formação do *El Niño* e os seus prováveis efeitos no Brasil até o final deste ano: temperaturas mais altas e menos chuva nas regiões Norte e Nordeste e mais chuva nas regiões Sudeste e Sul.

Sinais do próximo *El Niño*. In: Pesquisa Fapesp. Ed. 329, jul./2023. Internet: <revistapesquisa.fapesp.br> (com adaptações).

#### Questão 1

No texto CB1A1-I predomina a tipologia textual

- A descritiva.
- B argumentativa.
- C narrativa.
- D injuntiva.
- E expositiva.

#### Questão 2

De acordo com as ideias expressas no texto CB1A1-I, assinale a opção correta.

- A Dados do CPTEC e do INPE corroboram o comunicado do NOAA de que em 2023 o *El Niño* terá sido o mais intenso no Brasil.
- B O aquecimento das águas superficiais do Pacífico equatorial em 2023 será certamente acima da média histórica.
- C A conclusão do NOAA em relação à ocorrência do *El Niño* pauta-se em alterações já observadas no oceano e na atmosfera em 2023.
- D O comunicado emitido pelo NOAA comprova que o *El Niño* será o pior dos últimos 30 anos.
- E Conforme os dados revelados pelo Centro de Previsão Climática, os focos do *El Niño* este ano são a Oceania, a África e os EUA.

#### Questão 3

Estariam mantidas a coesão textual e a coerência do texto CB1A1-I caso se substituísse

- A “neste” (no segundo período do primeiro parágrafo) por **desse**.
- B “enquanto” (no primeiro período do segundo parágrafo) por **quando**.
- C “desse fenômeno” (no segundo período do primeiro parágrafo) por *El Niño*.
- D “De acordo com” (no terceiro período do primeiro parágrafo) por **Consoante**.
- E “que” (no primeiro período do segundo parágrafo) por **a qual**.

#### Questão 4

Em relação a aspectos linguísticos do texto CB1A1-I, julgue os itens a seguir.

- I A correção gramatical e os sentidos do texto estariam preservados caso o pronome “a”, em “reduzindo-a” (no primeiro período do segundo parágrafo) fosse colocado antes do verbo: **a reduzindo**.
- II A substituição da expressão “próximo inverno” (no segundo período do primeiro parágrafo) por **inverno próximo** manteria a correção gramatical do texto e o seu sentido original.
- III A substituição das formas verbais “fica” e “é” (ambas no primeiro período do segundo parágrafo) por **ficaria** e **seria** preservaria a correlação entre as formas verbais e a coesão temporal do período.

Assinale a opção correta.

- A Apenas o item I está certo.
- B Apenas o item III está certo.
- C Apenas os itens I e II estão certos.
- D Apenas os itens II e III estão certos.
- E Todos os itens estão certos.

**Texto CB1A1-II**

A exorbitante onda de calor que nos atingiu este mês veio fora dos padrões. Sua extensão, sua força e sua duração escapam aos parâmetros. Praticamente o território nacional inteiro foi assolado. Fenômenos atmosféricos têm se tornado cada vez mais extremos e mais frequentes desde que entramos no novo milênio. Incêndios florestais na Sibéria, temperatura saariana na Inglaterra, inundações devastadoras no Rio Grande do Sul, furacões com ventos de 300 km/h, sensação de 60 °C no Rio — são eventos extremos que se multiplicam e preocupam autoridades e governos do mundo inteiro.

Em outras partes do mundo, a população está ciente de que a ameaça principal que paira sobre a humanidade é o desregramento climático. A situação que se antevia para 2050 já chegou, quase 20 anos adiantada. No Brasil, até poucos anos atrás, não se sabia o que era um ciclone extratropical. Hoje, o fenômeno tem assolado o sul do país e ceifado vidas. Só este ano, já vieram dois desses eventos.

A população brasileira tem de ser conscientizada para as mudanças climáticas, que nos anunciam um futuro complicado. A catástrofe planetária começou, mas ainda temos tempo de amenizar o estrago.

Compete ao nosso governo investir em propaganda institucional para levar a informação a todos. Cabe também às autoridades desenhar um programa para implementar todos os conselhos de bom senso que ajudem a população a modificar seus hábitos. Se os brasileiros se conscientizarem de que cada um pode agir em favor da natureza, será um movimento de grande alcance. No fundo, a natureza somos nós. Chega de fomentar nossa própria perdição.

José Horta Manzano. O cantil. Correio Braziliense.  
Internet: <correio braziliense.com.br> (com adaptações).

**Questão 5**

A partir das ideias expressas no texto CB1A1-II, é correto afirmar que sua principal finalidade é

- A criticar o comportamento da população que ainda contribui para agravar o desregramento climático.
- B alertar a população em relação à ocorrência de catástrofes naturais.
- C chamar a atenção da população para a constante destruição do meio ambiente.
- D emitir opinião a respeito das causas das mudanças climáticas.
- E apontar a responsabilidade de governos e autoridades em orientar a população a respeito das mudanças climáticas.

**Questão 6**

De acordo com as ideias expressas no texto CB1A1-II, assinale a opção correta.

- A A população brasileira não tem ciência das mudanças climáticas porque até pouco tempo atrás não sabia sequer o que era um ciclone extratropical.
- B Globalmente, autoridades e governos têm se omitido em relação a ações que possam conter o avanço das mudanças climáticas.
- C Os efeitos do desregramento climático têm se tornado mais intensos e recorrentes, e requerem atenção no mundo inteiro.
- D A conscientização da população brasileira é fundamental para que as mudanças climáticas possam ser controladas.
- E O aumento dos fenômenos climáticos extremos vividos recentemente resulta de mudanças atmosféricas observadas no Brasil.

**Questão 7**

No quarto período do primeiro parágrafo do texto CB1A1-II, a oração iniciada pela locução “desde que” estabelece, com a oração que a antecede, uma relação de

- A causa.
- B condição.
- C tempo.
- D concessão.
- E consequência.

**Questão 8**

Estariam preservadas a correção gramatical e a coerência das ideias do texto CB1A1-II caso houvesse

- I a supressão do travessão no primeiro parágrafo.
- II a substituição do termo “até”, na expressão “até poucos anos atrás” (no terceiro período do segundo parágrafo), por **há**.
- III a substituição de “tem de ser conscientizada” (no penúltimo parágrafo) por **tem de se conscientizar**.

Assinale a opção correta.

- A Apenas o item I está certo.
- B Apenas o item III está certo.
- C Apenas os itens I e II estão certos.
- D Apenas os itens II e III estão certos.
- E Todos os itens estão certos.

**Questão 9**

No último período do texto CB1A1-II, a palavra “fomentar” foi empregada como sinônimo de

- A desenvolver.
- B provocar.
- C despertar.
- D acelerar.
- E animar.

**Questão 10**

Assinale a opção em que a reescrita do trecho “No fundo, a natureza somos nós.” (penúltimo período do último parágrafo) mantém a correção gramatical e o sentido original do texto CB1A1-II.

- A Somos, além do mais, a natureza.
- B Somos a natureza profunda.
- C Profundamente, somos nós a natureza.
- D Por acaso, somos a natureza.
- E Nós, na verdade, somos a natureza.

**Questão 11**

Em um computador com instalação padrão do sistema operacional Windows 10, é possível haver mais de um perfil de usuário, também chamado de conta de usuário. Nesse contexto, é correto afirmar que

- A cada perfil terá uma pasta de usuário, que contém várias subpastas, como, por exemplo, Área de Trabalho, Documentos, Download, Músicas e Imagens.
- B para se instalar aplicativos disponíveis no Microsoft Store, o perfil de usuário deve ter privilégios administrativos.
- C apenas uma conta de usuário poderá ter privilégios administrativos.
- D configurações de aparência como temas e tela de fundo definidas para um perfil de usuário serão aplicadas, automaticamente, para todos os outros perfis.
- E a opção Trocar Usuário permite que se troque de perfil para entrar em uma nova conta; ao se fazer isso, todas as janelas e programas abertos serão fechados.

**Questão 12**

Considerando a figura precedente, assinale a opção correta.

- A Na figura são mostrados botões de comando que ficam disponíveis no *menu* Formatar dos aplicativos do Office 365, em uma instalação padrão.
- B O botão representado pelo ícone do pincel, no painel de comandos Área de Transferência, serve para destacar um texto selecionado.
- C Os botões representados por ícones com a letra X permitem substituir um texto selecionado por caracteres especiais, visando ocultar o texto original.
- D Por se tratar de ferramentas de formatação de texto, os comandos mostrados na figura estão disponíveis apenas no aplicativo Word.
- E Os botões representados por ícones com as letras N, I e S permitem alterar a formatação do texto, deixando-o em negrito, itálico ou sublinhado.

**Questão 13**

O avanço tecnológico tem refletido na legislação brasileira, de modo que, ao mesmo tempo que assegura o acesso à informação, protege dados pessoais. Nesse sentido, assinale a opção correta.

- A A Lei Geral de Proteção de Dados somente protege dados de empresas e organizações.
- B Ao requisitar informações de interesse público, é necessário que o cidadão apresente justificativa para o acesso à informação solicitada.
- C Qualquer pessoa pode solicitar a qualquer empresa pública ou privada informações sobre o compartilhamento de seus dados pessoais.
- D Conforme estabelece a Lei de Acesso à Informação, empresas e órgãos públicos devem fornecer toda e qualquer informação solicitada pelos cidadãos.
- E A Lei Geral de Proteção de Dados protege dados pessoais utilizados em atividades jornalísticas.

**Questão 14**

Em sistemas computacionais, sejam eles corporativos ou domésticos, a segurança digital abrange a defesa contra vírus, *softwares* maliciosos e intrusões, garantindo a integridade e confidencialidade dos dados armazenados. Nesse contexto, assinale a opção correta.

- A Um computador *off-line* é imune a vírus.
- B Utilizar a mesma senha para diferentes serviços *on-line* não constituirá risco de segurança se essa senha mesclar letras, números e caracteres especiais.
- C Um *firewall* é um *software*, ou *hardware*, de segurança que minimiza o risco de acesso não autorizado ao computador.
- D Trocar a senha de acesso ao computador e a serviços *on-line* periodicamente não influencia na segurança.
- E A atualização periódica do sistema operacional não influencia na segurança do sistema computacional.

**Questão 15**

Considerando que uma tabela contenha informações sobre nome, CPF, idade e telefone de um conjunto de pessoas, é correto afirmar que

- A cada linha da tabela é um atributo.
- B cada coluna da tabela é um registro.
- C não é possível utilizar métricas para analisar os dados de nome na tabela, devido ao fato de eles não serem dados numéricos.
- D o Excel não permite realizar uma formatação condicional da tabela utilizando-se o campo CPF, devido ao fato de este conter apenas números.
- E é possível calcular a mediana da idade do conjunto de pessoas utilizando-se a função `MED()` do Excel.

**CB1A3-I**

“O chefe não me falou sobre isso, mas, se eu for convidado, aceitarei a tarefa.”

**Questão 16**

O número de linhas da tabela-verdade associada à proposição CB1A3-I é igual a

- A 2.
- B 4.
- C 8.
- D 16.
- E 32.

**Espaço livre**

**Questão 17**

Supondo verdadeira a proposição CB1A3-I, assinale a opção que apresenta uma proposição também verdadeira.

- A** O chefe não me falou sobre isso.
- B** Não aceitarei a tarefa.
- C** O chefe me falou sobre isso.
- D** Serei convidado.
- E** Aceitarei a tarefa.

**Questão 18**

Assinale a opção que apresenta uma negação da proposição CB1A3-I.

- A** O chefe me falou sobre isso, ou serei convidado, mas não aceitarei a tarefa.
- B** O chefe me falou sobre isso, mas, se eu não for convidado, não aceitarei a tarefa.
- C** O chefe me falou sobre isso, mas não fui convidado ou não aceitei a tarefa.
- D** O chefe me falou sobre isso, serei convidado, mas não aceitarei a tarefa.
- E** O chefe me falou sobre isso ou eu não serei convidado ou não aceitarei a tarefa.

**Texto CB1A3-II**

O Conselho de Administração de Itaipu Binacional é composto por 12 conselheiros, sendo 6 brasileiros e 6 paraguaios. Para a realização de análises sobre assuntos econômicos, estratégicos, técnicos, de controladoria e de prospecção de novos negócios, serão montadas cinco comissões, uma para cada assunto, todas com 6 membros cada. Não há impedimento para que uma pessoa participe de mais de uma comissão, nem para que alguém fique sem participar de qualquer uma.

**Questão 19**

Tendo como base o texto CB1A3-II, assinale a opção que corresponde à quantidade de maneiras distintas de como a comissão responsável pela análise dos assuntos econômicos pode ser formada se, necessariamente, essa comissão tiver de ser formada por 3 brasileiros e 3 paraguaios.

- A** 36
- B** 400
- C** 924
- D** 1.320
- E** 14.400

**Questão 20**

No que se refere ao texto CB1A3-II, supondo que cada um dos 12 conselheiros de administração participe de pelo menos uma comissão, assinale a opção que apresenta o maior número possível de conselheiros que podem participar de todas as comissões.

- A** 1
- B** 2
- C** 3
- D** 4
- E** 5

Espaço livre

**-- CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS --****Questão 21**

A respeito de arquitetura de computadores e seus principais componentes, julgue os itens a seguir.

- I Os sistemas de computação utilizam apenas um tipo de memória em suas arquiteturas.
- II O processador comanda as ações efetuadas internamente, bem como emite os sinais de controle para os demais componentes do computador agirem e realizarem alguma tarefa.
- III Dispositivos de entrada ou saída fazem, além da interligação, a conversão das linguagens do sistema para o meio exterior e vice-versa.

Assinale a opção correta.

- A Apenas o item I está certo.
- B Apenas o item II está certo.
- C Apenas os itens I e III estão certos.
- D Apenas os itens II e III estão certos.
- E Todos os itens estão certos.

**Questão 22**

Entre os diversos modos de endereçamentos desenvolvidos para os processadores, há um que requer apenas uma referência à memória principal (MP) para buscar o dado, mas, embora se assemelhe ao modo imediato, é mais lento que este, devido à própria referência à memória.

O texto acima se refere ao modo de endereçamento

- A direto.
- B indireto.
- C base mais deslocamento.
- D indexado.
- E por registrador.

**Questão 23**

Determinado processo é formado por três partes distintas, responsáveis por manter todas as informações necessárias à execução de um programa. Uma dessas partes é o contexto de *hardware*, em que

- A será armazenada a prioridade de execução.
- B será armazenado o número máximo de arquivos abertos simultaneamente.
- C serão armazenados os registradores de uso específico.
- D será armazenado o tamanho do buffer para operações de E/S.
- E serão armazenadas as instruções e dados do programa para execução.

**Questão 24**

No que se refere às políticas de escalonamento de sistemas operacionais, assinale a opção que corresponde ao tempo decorrido entre a criação e o término de um processo.

- A *throughput*
- B tempo de espera
- C tempo de *turnaround*
- D tempo de resposta
- E tempo de processador

**Questão 25**

Mesmo a gerência de memória garantindo a proteção de áreas da memória, mecanismos de compartilhamento são oferecidos para que diferentes processos possam trocar dados de forma protegida. Um destes mecanismos é conhecido por eliminar o conceito de partições de tamanho fixo, evitando que o problema da fragmentação interna da memória. No entanto, neste mecanismo acontece um outro problema, conhecido como fragmentação externa.

No texto acima, o mecanismo de compartilhamento descrito é conhecido como alocação

- A contígua.
- B contígua simples.
- C contígua simples com *overlay*.
- D particionada dinâmica.
- E particionada estática.

**Questão 26**

$$^([\w]\.?) + @([\w] + \.a) + ([a-z]{2,4}) + \$$$

Considerando a expressão regular (regex) precedente, utilizada para validação de *email*, julgue os itens a seguir.

- I Na expressão, as âncoras  $^$  e  $\$$  definem, respectivamente, que nada deve vir antes e nada deve vir depois.
- II Há três classes de caracteres presentes na expressão.
- III O trecho da expressão que contém  $.?$  define que o caractere literal ponto pode aparecer 0 ou 1 vez.

Assinale a opção correta.

- A Nenhum item está certo.
- B Apenas o item I está certo.
- C Apenas o item II está certo.
- D Apenas o item III está certo.
- E Todos os itens estão certos.

**Questão 27**

No modelo de referência OSI, há uma camada que é responsável por prover a delimitação e sincronização da troca de dados, incluindo os meios de construir um esquema de pontos de verificação e de recuperação. Essa camada é denominada camada de

- A enlace.
- B apresentação.
- C sessão.
- D aplicação.
- E transporte.

**Questão 28**

Uma empresa cuja rede é identificada pelo endereço 192.168.200.0/24 necessita criar sub-redes distintas para cada um de seus cinco setores, e cada setor precisa ter, no mínimo, de 15 a 28 *hosts*.

Na situação apresentada, a máscara de rede das novas sub-redes, para que atenda às especificações descritas, deverá ser igual a

- A 255.255.255.0.
- B 255.255.255.128.
- C 255.255.255.192.
- D 255.255.255.224.
- E 255.255.255.240.

**Questão 29**

Com base nos conceitos pertinentes a sistemas operacionais distribuídos (SODs), julgue os itens a seguir.

- I Em um SOD, o usuário não se preocupa com o local onde seus programas são executados ou com a localização de quaisquer recursos. Há uma imagem única do sistema para todos os recursos de um sistema distribuído.
- II A característica marcante de um SOD é que os nós que estão sendo executados nele mantêm a autonomia no gerenciamento de seus próprios recursos de processamento.
- III Não existem SODs para uso geral; existem apenas sistemas operacionais de rede como UNIX, Mac OS e Windows.

Assinale a opção correta.

- A Apenas o item II está certo.
- B Apenas o item III está certo.
- C Apenas os itens I e II estão certos.
- D Apenas os itens I e III estão certos.
- E Todos os itens estão certos.

**Questão 30**

Assinale a opção que corresponde à descrição de um modelo de serviço do tipo IaaS (*infrastructure as a service*).

- A O usuário utiliza um *software* fornecido pelo provedor, e esse *software* é executado em uma infraestrutura de computação em nuvem.
- B O serviço oferecido ao usuário é um conjunto de recursos computacionais básicos, como capacidade de processamento, armazenamento e redes, sobre os quais pode ser instalado e executado qualquer tipo de *software*, incluindo sistemas operacionais e aplicações.
- C A infraestrutura é invisível para o usuário, mas o usuário pode configurar as aplicações e, eventualmente, aspectos referentes ao ambiente utilizado por elas.
- D O usuário pode instalar e gerenciar suas próprias aplicações, desenvolvidas por ele ou adquiridas de terceiros, utilizando as ferramentas e bibliotecas oferecidas pelo provedor.
- E A infraestrutura é invisível para o usuário, uma vez que o gerenciamento de recursos como espaço em disco, capacidade de rede, sistema operacional ou servidores fica a cargo do provedor de serviços.

**Questão 31**

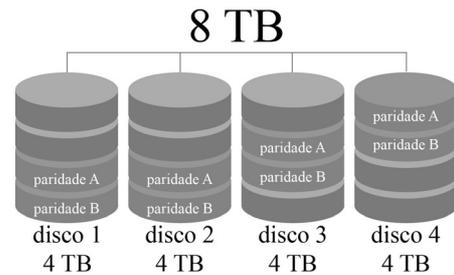
Assinale a opção que apresenta a denominação de uma área de aplicação tradicional, na qual são empregados sistemas tolerantes a falhas e que possui os seguintes requisitos: tempo máximo em falha não maior que 2 h em 30 anos; detecção e localização automática de erros tanto de *software* como de *hardware*; tratamento automático de erros por reconfiguração do sistema; e isolamento e substituição de componentes faltosos durante o período de operação normal do sistema.

- A sistemas de computação de tempo real
- B sistemas seguros
- C sistemas de processamento de transações
- D redes de serviço locais
- E sistemas digitais de telefonia

**Questão 32**

Um sistema gerenciador de banco de dados relacional

- A é utilizado na análise de dados em múltiplas dimensões.
- B organiza os dados em uma estrutura de árvore, em que cada nó pode ter vários filhos, mas apenas um pai.
- C permite que se organizem dados em tabelas, que podem ser vinculadas entre si por meio de chaves primárias e estrangeiras.
- D representa os dados por objetos, com suas propriedades e métodos.
- E permite que cada registro seja acessado por diferentes caminhos, por meio de um sistema de nós interligados.

**Questão 33**

A figura precedente ilustra o arranjo físico dos discos de um tipo de RAID que apresenta as seguintes características:

- acréscimo de dupla paridade às informações gravadas, ou seja, um disco a mais para agir como contingência;
- o sistema de gerenciamento necessita de capacidade proporcional de dois *hard disks* para armazenamento de bites de paridade;
- os bites de paridade têm o objetivo de prover segurança ao sistema, possibilitando a correção de eventuais erros na gravação de informações em qualquer *hard disk* do RAID.

A descrição anterior corresponde a um

- A RAID 0.
- B RAID 1.
- C RAID 5.
- D RAID 6.
- E RAID 10.

**Questão 34**

O procedimento de backup que salva os arquivos alterados desde o último backup completo, e que ocorre de acordo com o último backup completo e com sua alteração mais recente é o backup

- A híbrido.
- B diferencial.
- C de imagem do sistema.
- D incremental.
- E em tempo real.

**Questão 35**

Com base nos conceitos de técnicas de criptografia, julgue os itens a seguir.

- I A criptografia simétrica usa somente uma chave tanto para encriptar quanto para decriptar uma mensagem.
- II A criptografia de chave pública, também conhecida como criptografia assimétrica, é aquela em que duas chaves diferentes são usadas no processo, uma para encriptar e outra para decriptar.
- III A técnica *hashing* envolve uma chave única; ela define um tamanho e valor fixos independentemente de mudanças na mensagem.

Assinale a opção correta.

- A Apenas o item II está certo.
- B Apenas o item III está certo.
- C Apenas os itens I e II estão certos.
- D Apenas os itens I e III estão certos.
- E Todos os itens estão certos.

**Questão 36**

O primeiro algoritmo de criptografia assimétrica disponibilizado ao público e utilizado amplamente para a transmissão segura de dados foi o

- A DES.
- B 3DES.
- C AES.
- D RC4.
- E RSA.

**Questão 37**

Tendo como referência o PMBOK, 7.<sup>a</sup> edição, é correto afirmar que o domínio de desempenho

- I da entrega trata das atividades e funções associadas às fases de cadência e do ciclo de vida do projeto.
- II da equipe pressupõe que cada equipe de projeto desenvolva, formalmente ou deliberadamente, sua própria cultura.
- III de trabalho do projeto pressupõe que o gerente do projeto e sua equipe promovam adaptações nos processos do projeto, objetivando otimizá-los para as necessidades do projeto.
- IV do planejamento possui diferentes maneiras de realizar e ajustar as estimativas do projeto; as estimativas baseadas em fluxo são desenvolvidas pela determinação do tempo de ciclo e produtividade.

Estão certos apenas os itens

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

**Questão 38**

A respeito do *framework* COBIT 2019, julgue os itens a seguir.

- I A governança da informação e da tecnologia é exercida pelas gerências de negócio e de TI, as quais são responsáveis pela definição e implementação de processos, estruturas e mecanismos relacionados.
- II O modelo de referência de governança apresenta 35 objetivos de governança e cinco objetivos de gestão, agrupados em cinco domínios.
- III A estratégia corporativa é realizada por meio dos objetivos corporativos, que estão agrupados em cinco dimensões.
- IV A cascata de objetivos direciona as necessidades das partes interessadas para os objetivos empresariais, que, por meio dos objetivos de alinhamento, permitem a definição dos objetivos de governança e gestão.

Estão certos apenas os itens

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

**Questão 39**

Considerando os conceitos de gerenciamento de serviços do ITIL 4, julgue os itens subsequentes.

- I Os princípios orientadores de ITIL fornecem uma abordagem holística, que permite a integração com os *frameworks lean*, Agile e DevOps.
- II Os serviços são configurações de recursos da organização projetadas para oferecer valor para o cliente.
- III Em uma relação de serviço, a organização pode assumir o papel de provedor ou de consumidor de serviço, sendo os dois papéis mutuamente exclusivos.
- IV O risco é um possível evento capaz de causar danos ou perdas, bem como dificultar o alcance dos objetivos da organização; o risco pode, também, ser utilizado para medir a probabilidade de resultados positivos.

Estão certos apenas os itens

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

**Questão 40**

Julgue os próximos itens, relativos ao gerenciamento de infraestrutura de *data center* (DCIM).

- I O DCIM é um conjunto de *softwares* e *hardwares* que permite o monitoramento e gerenciamento, em tempo real, de toda a infraestrutura de um *data center*.
- II O DCIM permite a gestão do fluxo de trabalho associado aos ativos físicos do *data center*, fornecendo métricas que ajudam a identificar e controlar ineficiências.
- III Muitas organizações usam métricas propostas pelo *green grid* para determinar a eficácia na utilização de energia no *data center*.
- IV O *data center* possui um conjunto de fatores físicos que define a sua capacidade; com o DCIM, é possível realizar a análise desses fatores e prever a substituição de recursos críticos.

Assinale a opção correta.

- A Apenas os itens I e II estão certos.
- B Apenas os itens I e IV estão certos.
- C Apenas os itens II e III estão certos.
- D Apenas os itens III e IV estão certos.
- E Todos os itens estão certos.

**Text 3A4**

During the last century water infrastructure projects involving large dams played a major role in the socio-economic transformation of many countries. At the same time, in a significant number of cases the benefits were not shared equitably, and the negative impacts on the environmental and sociocultural structures were excessive. In some cases their economic performance was questionable. Diverging views have arisen on the merits and demerits of dams, the roles they play, and their alternatives in providing water and energy services. However, recognition that such roles are complementary rather than mutually exclusive has been growing as the dam debate has moved forward.

It is envisaged that, as part of the global effort to improve water and energy supplies, more dams will be constructed, especially in developing countries, alongside other diverse alternatives. There will, consequently, be a need to enhance the benefits of dams and avoid many of their drawbacks by applying better decision-making processes within the overall framework of sustainability. There are complex issues around the planning and management of dams in the context of sustainable development which will need to be adequately considered and addressed to achieve sustainable outcomes.

Dealing with the environmental and social challenges within the context of meeting water and energy needs is at the heart of the sustainability of projects involving dams. Dams are one of the options, structural or non-structural, available to meet specific water or energy needs. In many cases water and energy services are best provided through a mix of options. Each case is different. A decision to build a dam should emerge after a comprehensive assessment of the full range of available options, giving appropriate consideration to all aspects of sustainability.

United Nations Environmental Programme. **Dams and Development**: Relevant Practices for Improved Decision-making. Nairobi: The Secretariat of the Dams and Development Project, 2007. p. 10-1 (adapted).

**Questão 41**

Maintaining the meaning and correction of text 3A4, the excerpt “It is envisaged that” could be replaced with

- A It is projected that.
- B I have been seen that.
- C They should indicate that.
- D It must be envisaged that.
- E They knew for a fact that.

**Questão 42**

Choose the correct option according to text 3A4.

- A Dams should not be constructed in the 21<sup>st</sup> century.
- B There is a consensus about the role, impacts and advantages of dams among decision-makers.
- C Dams brought humans more problems than advantages in the 20<sup>th</sup> century.
- D Some major social aspects need to be considered in the decision-making process to construct a dam.
- E Projects to construct dams have to be replaced with projects dealing with alternative ways to get water and energy.

**Questão 43**

In the end of the second paragraph of text 3A4, the term “which” refers to

- A complex issues around the planning and management of dams in the context of sustainable development.
- B the context of sustainable development.
- C the planning and management of dams.
- D decision-making processes within the overall framework of sustainability.
- E the planning and management of dams in the context of sustainable development.

**Questão 44**

In the last sentence of the first paragraph of text 3A4, the word “However”

- A is a synonym of the word **then**.
- B could be replaced by **Although**.
- C introduces a contrast to what has been stated before.
- D means the same as “Consequently”.
- E indicates a condition for something to happen.

**Questão 45**

In the second sentence of the second paragraph of text 3A4, the word “drawbacks” has a similar meaning to and can be correctly replaced with

- A accomplishments.
- B weaknesses.
- C blessings.
- D tricks.
- E benefits.

**Texto 3A5****El cifrado de datos en la vida diaria de las personas**

El cifrado es el proceso de codificación de datos, de modo que solo alguien con la clave puede leerlos o acceder a ellos.

07:46 – Vas a tu trabajo y el tren está lleno de gente, pero te las arreglas para tomar un asiento. Tomas un sorbo del café que compraste, con tu tarjeta, en el puesto del andén. Cuando usaste tu tarjeta de crédito, usaste tres puntos que involucran el cifrado: el *chip* de tu tarjeta, el lector de tarjetas y la transmisión de la información de la tarjeta para autorizar la compra.

16:39 – Al final de tu día de trabajo, miras hacia abajo en tu rastreador de ejercicio y ves que has caminado 8.000 pasos. ¡Buen trabajo! Casi hace que el almuerzo valga la pena. Debido a que existe una comunicación segura entre tu rastreador y su aplicación, sabes que tu información de salud se mantendrá a salvo de cualquier persona que piratee el Wi-Fi público gratuito que usas en la estación de tren. Usas tu pase de prepago para acceder a la estación de tren para regresar a casa. Te acuerdas de que hace unos meses te molestaste cuando la autoridad de tránsito actualizó su sistema de pases, pero el nuevo sistema usa criptografía para ayudar a garantizar que nadie pueda pasar su tarjeta como si fuera tuya.

18:00 – Vas a comprar la cena. Como no llevas efectivo, utilizas una aplicación de tu móvil para pagar. Cada vez que realizas un pago de esta manera, los datos de la transacción se protegen mediante cifrado.

Tan pronto como llegues a casa, enciendes tu televisor inteligente para ver tu serie favorita. Debido a que tu Wi-Fi está cifrada, tu vecino que presume saber mucho de cine nunca se enterará de tus gustos.

Internet: <tecnopymes.com.ar> (con adaptaciones).

**Questão 46**

De acuerdo con el texto 3A5, la codificación de datos

- A ofrece beneficios que pueden apreciarse en la vida cotidiana de las personas.
- B debe evitarse siempre que se use Internet pública, por su escasa seguridad.
- C dificulta las actividades cotidianas y, con ello, aumenta la sensación de pérdida de tiempo.
- D aumenta el número de molestias e inconvenientes, especialmente en lo referente a los transportes.
- E estimula el consumismo descontrolado y dificulta la compra consciente.

**Questão 47**

Según el texto 3A5, el café que el pasajero se toma durante el trayecto a su trabajo se lo ha comprado en un local ubicado en

- A el propio vagón del tren.
- B una cafetería cerca de la estación.
- C una gasolinera al lado de la estación de tren.
- D una máquina lejos de la estación de ferrocarril.
- E un sitio de la estación de tren.

**Questão 48**

De acuerdo con el texto 3A5, después del trabajo, el pasajero compra algo de comer y lo paga con

- A dinero, porque se olvidó la tarjeta.
- B la tarjeta, porque no tiene cambio.
- C tarjeta de crédito, porque no lleva dinero.
- D una aplicación del teléfono, porque no lleva dinero.
- E una llamada telefónica, porque está sin tarjetas.

**Questão 49**

De acuerdo con las ideas del texto 3A5, gracias a que los datos están cifrados, a la hora de ver programas de televisión

- Ⓐ los vecinos logran saber qué programas ves.
- Ⓑ el número de cinéfilos ha aumentado entre el vecindario.
- Ⓒ la gente que vive cerca de ti carece de acceso al contenido que consumes en televisión.
- Ⓓ tus gustos están al alcance de todos los usuarios de las plataformas digitales.
- Ⓔ las personas suelen presumir de su elevado conocimiento sobre el mundo del cine.

**Questão 50**

En el segmento «Tan pronto como llegues a casa» (inicio del último párrafo), es posible sustituir la parte subrayada, sin que eso suponga ningún perjuicio semántico, ni gramatical en el texto 3A5 por

- Ⓐ Al.
- Ⓑ Así que.
- Ⓒ Aunque.
- Ⓓ Antes de.
- Ⓔ Después de.

Espaço livre