



EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO N° 72/2023

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO



T0536001N

TÉCNICO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

TODAS AS LOCALIDADES

NOME DO CANDIDATO

INSCRIÇÃO

Nível

TÉCNICO

Turno

TARDE

Sobre o material recebido pelo candidato

- ✓ Além deste Caderno de Questões com **cinquenta questões objetivas**, você receberá do fiscal de sala a Folha de Respostas.
- ✓ Confira seu nome, o número do seu documento e o número de sua inscrição em todos os documentos entregues pelo fiscal. Além disso, não se esqueça de conferir seu Caderno de Questões quanto a falhas de impressão e de numeração e se o cargo corresponde àquele para o qual você se inscreveu.
- ✓ O não cumprimento a qualquer uma das determinações constantes em Edital, no presente Caderno e na Folha de Respostas incorrerá na eliminação do candidato.

Sobre o material a ser devolvido pelo candidato

- ✓ O único documento válido para avaliação é a Folha de Respostas.
- ✓ Na Folha de Respostas, preencha o campo destinado à assinatura. As respostas das questões objetivas devem ser preenchidas da seguinte maneira: ●
- ✓ Na Folha de Respostas, só é permitido o uso de caneta esferográfica transparente de cor azul ou preta. Esse documento deve ser devolvido ao fiscal na saída, devidamente preenchido e assinado.

Sobre a duração da prova e a permanência na sala

- ✓ O prazo de realização da prova é de 04 (quatro) horas, incluindo a marcação da Folha de Respostas.
- ✓ Após 60 (sessenta) minutos do início da prova, o candidato estará liberado para utilizar o sanitário ou deixar definitivamente o local de aplicação, não podendo, no entanto, levar o Caderno de Questões e nenhum tipo de anotação de suas respostas.
- ✓ O candidato poderá levar consigo o Caderno de Questões somente se aguardar em sala até o término do prazo de realização da prova estabelecido em Edital.
- ✓ Os três últimos candidatos só poderão retirar-se da sala juntos, após assinatura do Termo de Fechamento do Envelope de Retorno.

Sobre a divulgação das provas e dos gabaritos

- ✓ As provas e os gabaritos preliminares estarão disponíveis no site do **Instituto AACP** no endereço eletrônico www.institutoaocp.org.br, conforme previsto em Edital.



**instituto
aocp**

Fraudar ou tentar fraudar
Concursos Públicos é Crime!
Previsto no art. 311 - A do
Código Penal

Língua Portuguesa

O Texto 1 refere-se às questões 1 a 3.

Texto 1

TEMPERATURA DIÁRIA GLOBAL FICA 2 °C ACIMA DA ERA PRÉ-INDUSTRIAL PELA PRIMEIRA VEZ

Recorde foi registrado na última sexta-feira (17), segundo observatório europeu

Jéssica Maes (20.nov.2023 às 16h15)

SÃO PAULO: Pela primeira vez, a variação da temperatura média global ficou acima de 2 °C na comparação com os níveis registrados antes da Revolução Industrial (1850-1900), considerada o marco a partir do qual as emissões de carbono pelas atividades humanas começam a escalar.

A marca foi ultrapassada na última sexta-feira (17), quando a variação de temperatura (ou anomalia de temperatura, no jargão científico) ficou 2,07 °C acima da média pré-industrial. Os dados são do observatório europeu Copernicus e foram divulgados nesta segunda-feira (20). [...]

O índice recordista foi registrado no mesmo dia em que termômetros ao redor do Brasil superaram os 40 °C — como no Rio de Janeiro (RJ). [...]

Adaptado de:

<https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2023/11/temperatura-diaria-global-fica-20c-acima-da-era-pre-industrial-pela-primeira-vez.shtml>. Acesso em: 20 nov. 2023.

1

Sobre o significado de alguns itens linguísticos empregados no Texto 1, assinale a alternativa correta.

- (A) As palavras "marco" e "marca" veiculam o mesmo significado, mas a primeira está flexionada no masculino, e a segunda, no feminino.
- (B) O termo "jargão" significa o mesmo que "conceito".
- (C) A letra "C", em "2 °C" e "40 °C", significa o mesmo que "Calculados" ("2 graus calculados" e "40 graus calculados").
- (D) A expressão "variação de temperatura" significa o mesmo que "anomalia de temperatura".

2

A partir da leitura do Texto 1, é correto afirmar que

- (A) pela primeira vez o Brasil registrou uma temperatura mais alta do que 40 °C.
- (B) o Rio de Janeiro é um exemplo de cidade brasileira que registrou alta temperatura no dia 17 de novembro.
- (C) a Revolução Industrial é a causa do aumento da temperatura média global.
- (D) os dados sobre o aumento da temperatura média global foram observados no mesmo dia em que o texto foi publicado.

3

Assinale a alternativa que apresenta, entre parênteses, uma reescrita gramaticalmente INCORRETA para o excerto.

- (A) "Recorde foi registrado na última sexta-feira [...]" (Registraram o recorde na última sexta-feira).
- (B) "O índice recordista foi registrado no mesmo dia [...]" (Registrou-se o índice recordista no mesmo dia).
- (C) "Os dados [...] foram divulgados nesta segunda-feira [...]" (Divulgou-se os dados nesta segunda-feira).
- (D) "A marca foi ultrapassada na última sexta-feira (17) [...]" (Na última sexta-feira (17), a marca foi ultrapassada).

O Texto 2 refere-se às questões 4 a 6.

Texto 2

MAIS CALOR E FRIO, MAIS ACIDENTES DE TRABALHO

Edição 333. Nov. 2023

Causado por temperaturas muito altas ou muito baixas, o desconforto térmico pode levar à perda de força muscular, enfraquecimento da memória, reações mais lentas e acidentes de trabalho. Pesquisadores das universidades Estadual de Maringá (UEM) e Federal do Paraná (UFPR) examinaram 211.396 acidentes de trabalho registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação do Ministério da Saúde (Sinan-MS) de 2006 a 2019. A maioria ocorreu na região Sudeste, principalmente no estado de São Paulo (36%), dentro das empresas (56,9%) e entre homens (80,21%), atingindo mãos (30,74%), braços (17,83%) e pernas (17%). A sobreposição com informações sobre o clima do Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet) mostrou que os acidentes mais graves, com lesões na cabeça e no peito, ocorrem quando sob temperaturas entre 23,3 graus Celsius (°C) e 30,7 °C. Acidentes de trabalho em cooperativas nas regiões Norte e Nordeste estão associados a uma faixa de temperatura ainda mais alta, de 30,7 °C a 38,1 °C. Os autores do estudo recomendam pausas frequentes ao longo da jornada de trabalho, principalmente durante as ondas de calor, definidas como mais de três dias seguidos com temperatura acima de 35 °C (Safety Science, maio).

Adaptado de: <https://revistapesquisa.fapesp.br/mais-calor-e-frio-mais-acidentes-de-trabalho/>. Acesso em: 20 nov. 2023.

4

Assinale a alternativa que analisa corretamente o excerto “[...] o desconforto térmico pode levar à perda de força muscular, enfraquecimento da memória, reações mais lentas e acidentes de trabalho.”.

- (A) A vírgula separa termos de mesmo valor sintático, a saber, objetos indiretos.
- (B) Os termos “de força muscular”, “da memória” e “de trabalho” são complementos nominais.
- (C) O verbo auxiliar “pode” faz parte de uma locução verbal e veicula o sentido modal de permissão.
- (D) A substituição do substantivo “perda” pelo verbo “perder” não exerceria influência sobre o uso da crase.

5

Qual é a relação semântica estabelecida no título do Texto 2?

- (A) Alternância.
- (B) Finalidade.
- (C) Contrariedade.
- (D) Proporcionalidade.

6

A tipologia predominante no Texto 2 é a

- (A) narrativa.
- (B) expositiva.
- (C) argumentativa.
- (D) injuntiva.

O Texto 3 refere-se às questões 7 a 10.

Texto 3



Caco Galhardo – Bicudinho

Disponível em:

<https://cartum.folha.uol.com.br/quadrinhos/2023/11/17/bicudinho-caco-galhardo.shtml>. Acesso em: 20 nov. 2023.

7

Assinale a alternativa que analisa corretamente o excerto “[...] a galera se ligou na mudança climática”.

- (A) Não está de acordo com a norma-padrão quanto às regras de concordância.
- (B) A troca da próclise pela ênclise tornaria o excerto menos adequado à situação comunicativa.
- (C) O sujeito do verbo “ligou” é composto, visto que representa semanticamente uma coletividade.
- (D) As expressões “galera” e “se ligou” estão presentes tipicamente na variedade erudita da língua.

8**O texto é um exemplar do gênero textual**

- (A) charge.
- (B) conto.
- (C) tirinha.
- (D) piada.

9**Em “Às vezes nem assim”, o termo destacado**

- (A) é um mecanismo de coesão referencial que evita a repetição de algo já mencionado no texto.
- (B) atua na coesão sequencial do texto como uma conjunção conectora, ligando as orações.
- (C) trata-se de uma conjunção conclusiva, como em: “Eu e minha família vamos mudar de cidade, assim terei de sair do colégio.”.
- (D) possui valor temporal, como em “Assim que chegar, avise seus pais”.

10**Sobre o excerto “A gente só aprende quando toma na cabeça!”, é correto afirmar que**

- (A) a substituição do ponto de exclamação pelas reticências não mudaria a entonação do enunciado.
- (B) o termo “só”, por se tratar de um advérbio, pode ser movido para o início do período sem que isso gere mudança em seu sentido.
- (C) a expressão “A gente” faz referência à terceira pessoa do discurso, retomando o termo “a galera”.
- (D) o termo “quando” pode ser substituído por “se” ou por “porque” sem que isso cause prejuízo sintático ao excerto.

Legislação

11**A fixação dos padrões de vencimento e dos demais componentes do sistema remuneratório observará, conforme disposições expressas na Constituição Federal de 1988,**

- (A) os requisitos para a nomeação.
- (B) as peculiaridades dos cargos.
- (C) apenas a natureza e o grau de responsabilidade dos cargos componentes de cada carreira.
- (D) apenas o grau de responsabilidade e a complexidade dos cargos componentes de cada carreira.

12**Segundo disposição expressa na Constituição Federal de 1988, assinale a alternativa correta.**

- (A) A publicidade dos atos, programas, obras, serviços e campanhas dos órgãos públicos deverá ter caráter educativo, informativo ou de orientação social, dela não podendo constar nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou servidores públicos.
- (B) A publicidade dos atos, programas, obras, serviços e campanhas dos órgãos públicos deverá ter caráter apenas informativo ou de orientação social, dela não podendo constar nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou servidores públicos.
- (C) A publicidade dos atos, programas, obras, serviços e campanhas dos órgãos públicos deverá ter caráter educativo, informativo ou de orientação social, dela podendo constar nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou servidores públicos.
- (D) A publicidade dos atos, programas, obras, serviços e campanhas dos órgãos públicos deverá ter caráter educativo, dela podendo constar nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou servidores públicos.

13

A respeito da estabilidade do servidor público, de acordo com disposições expressas na Constituição Federal de 1988, assinale a alternativa correta.

- (A) São estáveis, após dois anos de efetivo exercício, os servidores nomeados para cargo de provimento efetivo em virtude de concurso público.
- (B) O servidor público estável só perderá o cargo em virtude de sentença judicial com prazo de recurso.
- (C) Invalidada por sentença judicial a demissão do servidor estável, será ele reintegrado, e o eventual ocupante da vaga, se estável, reconduzido ao cargo de origem, sem direito a indenização, aproveitado em outro cargo ou posto em disponibilidade com remuneração proporcional ao tempo de serviço.
- (D) O servidor público estável só perderá o cargo mediante processo administrativo sumário.

14

A respeito do regime próprio de previdência social dos servidores titulares de cargos efetivos, em conformidade com as disposições expressas na Constituição Federal de 1988, assinale a alternativa correta.

- (A) Terá caráter contributivo e solidário, mediante contribuição do respectivo ente federativo, somente de servidores ativos observados critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial.
- (B) Terá caráter contributivo e solidário, mediante contribuição apenas da União Federal, de servidores ativos, de aposentados e de pensionistas, observados critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial.
- (C) Terá caráter contributivo e solidário, mediante contribuição do respectivo ente federativo, de servidores ativos, de aposentados e de pensionistas, sem necessidade de observar critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial.
- (D) Terá caráter contributivo e solidário, mediante contribuição do respectivo ente federativo, de servidores ativos, de aposentados e de pensionistas, observados critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial.

15

Assinale a alternativa que NÃO apresenta uma indenização expressamente prevista na Lei nº 8.112/1990.

- (A) Ajuda de custo.
- (B) Auxílio-saúde.
- (C) Transporte.
- (D) Auxílio-moradia.

16

A respeito das férias do servidor público, de acordo com o que está disciplinado expressamente na Lei nº 8.112/1990, assinale a alternativa correta.

- (A) É vedado levar à conta de férias qualquer falta ao serviço.
- (B) As férias poderão ser parceladas em até quatro etapas, desde que assim requeridas pelo servidor e no interesse da administração pública.
- (C) O servidor exonerado do cargo efetivo, ou em comissão, perceberá indenização relativa ao período das férias a que tiver direito e ao incompleto, na proporção de um doze avos por mês de efetivo exercício, ou fração superior a quinze dias.
- (D) O servidor que opera direta e permanentemente com Raios X ou substâncias radioativas gozará 20 (vinte) dias consecutivos de férias, por semestre de atividade profissional, permitida, em qualquer hipótese, a acumulação.

17

A respeito da aplicação das disposições do Decreto nº 1.171/1994 – Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal –, assinale a alternativa correta.

- (A) Aplica-se aos órgãos e entidades da Administração Pública Federal, Estadual e Municipal direta e indireta.
- (B) Aplica-se às entidades da Administração Pública Federal direta e indireta.
- (C) Aplica-se aos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta e indireta.
- (D) Aplica-se aos órgãos da Administração Pública Federal indireta.

18

Em relação aos deveres do Servidor Público, conforme Decreto nº 1.171/1994 – Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal –, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Desempenhar, a tempo, as atribuições do cargo, função ou emprego público de que seja titular.
- (B) Jamais retardar qualquer prestação de contas, condição essencial da gestão dos bens, direitos e serviços da coletividade a seu cargo.
- (C) Tratar cuidadosamente os usuários dos serviços aperfeiçoando o processo de comunicação e contato com o público.
- (D) O trabalho desenvolvido pelo servidor público perante a comunidade deve ser entendido como acréscimo ao seu próprio bem-estar, já que, como cidadão, integrante da sociedade, o êxito desse trabalho pode ser considerado como seu maior patrimônio.

19

A respeito do plano de desenvolvimento dos integrantes do Plano de Carreira das Instituições Federais, assinale a alternativa correta de acordo com as disposições da Lei nº 11.091/2005.

- (A) O plano de desenvolvimento dos integrantes do Plano de Carreira deverá conter apenas Programa de Capacitação e Aperfeiçoamento.
- (B) O plano de desenvolvimento dos integrantes do Plano de Carreira deverá conter, dentre outros, dimensionamento das necessidades institucionais, com definição de modelos de alocação de vagas que contemplem a diversidade da instituição.
- (C) O plano de desenvolvimento dos integrantes do Plano de Carreira deverá conter apenas Programa de Avaliação de Desempenho.
- (D) O plano de desenvolvimento dos integrantes do Plano de Carreira será elaborado com base em diretrizes nacionais estabelecidas em regulamento, no prazo de 90 (noventa) dias, a contar da publicação da referida lei.

20

A respeito do enquadramento dos servidores públicos federais na Lei nº 11.091/2005, assinale a alternativa correta.

- (A) Os servidores redistribuídos para as Instituições Federais de Ensino serão enquadrados no Plano de Carreira no prazo de 90 (noventa) dias da data de publicação da lei.
- (B) Os servidores redistribuídos para as Instituições Federais de Ensino serão enquadrados no Plano de Carreira no prazo de 60 (sessenta) dias da data de publicação da lei.
- (C) O enquadramento do servidor na Matriz Hierárquica será efetuado no prazo máximo de 60 (sessenta) dias após a publicação da lei.
- (D) O Poder Legislativo promoverá, mediante lei específica, a racionalização dos cargos integrantes do Plano de Carreira.

Raciocínio Lógico Quantitativo

21

Em uma população de gafanhotos, foram retirados da natureza um número x de amostra para eventuais pesquisas. Dessa amostra, 30% eram gafanhotos marrons, $\frac{1}{2}$ eram gafanhotos verdes e os outros 164 eram gafanhotos amarelos. Diante das informações apresentadas, assinale a alternativa que apresenta o valor de x .

- (A) 810
- (B) 820
- (C) 860
- (D) 880

22

Na Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), há 4 servidores que trabalham há muito tempo na instituição. Sabe-se que:

- o farmacêutico tem mais tempo de serviço do que o biólogo;
- o agrônomo tem menos tempo de serviço do que o técnico em informação.
- o técnico em informação tem mais tempo de serviço do que o biólogo.

Com essas informações, é obrigatório concluir que

- (A) o biólogo não é o que tem mais tempo de serviço.
- (B) o agrônomo é o que tem menos tempo de serviço.
- (C) o biólogo é o que tem menos tempo de serviço.
- (D) o farmacêutico é o que tem menos tempo de serviço.

23

Assinale a alternativa que apresenta o aumento de $x\%$ que equivale a 5 aumentos consecutivos de 10%.

- (A) 50%.
- (B) 51,55%.
- (C) 61,051%.
- (D) 62,5%.

24

Sobre lógica matemática e sabendo que é verdadeira a afirmação: Todos os servidores da UFTM foram aprovados em concurso, então é correto afirmar que

- (A) se Wedson é servidor da UFTM, então ele não foi aprovado no concurso.
- (B) se Wedson não é servidor da UFTM, então ele pode ter sido aprovado no concurso.
- (C) se Wedson é servidor da UFTM, então ele pode não ter sido aprovado no concurso
- (D) se Wedson foi aprovado no concurso, então ele é servidor da UFTM.

25

Um grupo de servidores da UFTM foi convocado para uma pesquisa socioeconômica a fim de conhecer um pouco mais sobre seus colaboradores. Foram entrevistados 83 servidores, dos quais:

- 45 possuem casa própria;
- 42 possuem automóvel;
- 45 possuem plano de saúde;
- 25 possuem casa própria e automóvel;
- 24 possuem casa própria e plano de saúde;
- 22 possuem automóvel e plano de saúde;
- 17 possuem casa própria, automóvel e plano de saúde.

Diante dessas informações, assinale a alternativa que apresenta o número de servidores entrevistados que não possuem casa própria, automóvel e plano de saúde.

- (A) 5
- (B) 6
- (C) 7
- (D) 8

26

Em uma turma de Engenharia de Software, foi desenvolvido um trabalho entre os 50 alunos, em que todos o fizeram usando o tipo de linguagem I, o tipo de linguagem II ou, ainda, os dois tipos de linguagens ao mesmo tempo. Sabendo que 32 alunos usaram o tipo de linguagem I e 37 alunos utilizaram o tipo de linguagem II, quantos alunos utilizaram os dois tipos de linguagem em seus trabalhos?

- (A) 31
- (B) 23
- (C) 21
- (D) 19

27

Considerando a Lógica Matemática, é dada a proposição: **Todo técnico é um servidor. Logo, é correto afirmar que**

- (A) todo crachá de um servidor é um crachá de um técnico.
- (B) nem todo técnico é um servidor.
- (C) todo servidor é um técnico.
- (D) todo crachá de um técnico é um crachá de um servidor.

28

Ao formatar um computador com x arquivos danificados, um técnico de informática conseguiu recuperar $\frac{3}{13}$ desses arquivos em um dia de trabalho. No segundo dia, ele recuperou $\frac{3}{5}$ dos arquivos que ainda estavam danificados. Se, no terceiro dia, ele conseguiu recuperar os últimos 20 arquivos que tinham sobrado, qual é o valor de x ?

- (A) 56
- (B) 78
- (C) 65
- (D) 52

29

Os arquivos de notas fiscais de compra de um determinado setor da UFTM deverão ser codificados através de uma sequência de duas letras entre A, B, C e 3 números entre 1 e 9. As primeiras notas fiscais seriam assim ordenadas:

AA111
AA112
AA113
AA114

Com as iniciais AA podem ser codificados 729 arquivos de notas fiscais. Seguindo a ordem apresentada, qual seria o código da 165ª nota fiscal?

- (A) AA298.
- (B) AA311.
- (C) AA312.
- (D) AA313.

30

Considere as proposições a seguir:

- I. Eloise é programadora.
- II. Ana Clara é desenvolvedora de software.

Então, a proposição “Eloise é programadora e Ana Clara não é desenvolvedora de software” pode ser representada, utilizando conectivos lógicos, por

- (A) $I \vee II$.
- (B) $I \wedge II$.
- (C) $I \vee \sim II$.
- (D) $I \wedge \sim II$.

Conhecimentos Específicos

31

João, técnico em TI na Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), está trabalhando em um projeto de banco de dados para gerenciar informações acadêmicas. Ele precisa criar uma visão (*view*) no sistema de gerenciamento de banco de dados para facilitar consultas frequentes e complexas, sem armazenar fisicamente os dados. João quer garantir que a visão seja eficiente e atenda às necessidades dos usuários finais. Com base nesse cenário, assinale a alternativa que apresenta corretamente acerca do uso de visões em um sistema de gerenciamento de banco de dados.

- (A) As visões permitem inserções e atualizações de dados, assim como tabelas normais, e são armazenadas fisicamente no banco de dados.
- (B) Visões são usadas principalmente para otimizar o desempenho do banco de dados, pois armazenam dados fisicamente de forma mais eficiente que tabelas normais.
- (C) Visões são consultas armazenadas que permitem a visualização de dados de uma ou mais tabelas sem armazená-los fisicamente.
- (D) A criação de visões é desaconselhada em sistemas de gerenciamento de banco de dados, pois aumenta a complexidade e reduz a segurança dos dados.

32

Você é um técnico em TI na UFTM e está encarregado de otimizar o desempenho de um banco de dados MySQL que gerencia informações acadêmicas extensas. Após análises iniciais, você percebe que as operações de escrita estão significativamente lentas. Qual das seguintes ações é a mais adequada para realizar o *tunning* de desempenho do banco de dados para essas operações?

- (A) Aumentar o tamanho do InnoDB Buffer Pool.
- (B) Desativar o log binário do MySQL.
- (C) Alterar as tabelas para o formato de armazenamento MyISAM.
- (D) Ajustar o valor da variável `max_connections` para um número maior.

33

Você é um técnico em TI na UFTM e está desenvolvendo um plano de *backup* e recuperação de dados para um sistema crítico de gestão acadêmica. O objetivo é garantir a integridade e a disponibilidade dos dados em caso de falhas. Qual das seguintes estratégias de *backup* e recuperação é a mais adequada para esse cenário?

- (A) *Backup* completo diário, mantendo três gerações de *backup*, com recuperação baseada apenas no último *backup* completo.
- (B) *Backup* incremental diário e *backup* completo semanal, com recuperação utilizando o último *backup* completo e todos os incrementais subsequentes.
- (C) *Backup* diferencial a cada três dias e *backup* completo mensal, com recuperação usando apenas o último *backup* diferencial.
- (D) *Backup* completo mensal e nenhuma outra forma de *backup*, confiando em sistemas de armazenamento redundantes para recuperação.

34

Você é um técnico em TI na UFTM e recentemente detectou uma série de incidentes de segurança em vários computadores da rede. Após investigações, você identificou a presença de um *malware* sofisticado. Com base nas características descritas a seguir, qual é o tipo mais provável de *malware* que está afetando a rede?

- (A) *Vírus*: o *malware* se replica anexando-se a outros programas e arquivos e se espalha para outros computadores quando esses programas infectados são executados.
- (B) *Worm*: o *malware* se propaga automaticamente pela rede, explorando vulnerabilidades nos sistemas operacionais sem a necessidade de anexar-se a outros programas.
- (C) *Trojan*: o *malware* se disfarça como um software legítimo, mas executa ações maliciosas em segundo plano sem se replicar ou se espalhar por si só.
- (D) *Ransomware*: o *malware* criptografa arquivos no sistema, exigindo um resgate para a descryptografia, mas não se replica automaticamente.

35

Você é um técnico em TI na UFTM e está configurando um *firewall* para proteger a rede da universidade. Durante a configuração, você precisa estabelecer regras que otimizem a segurança sem comprometer o acesso necessário para atividades acadêmicas e administrativas. Qual das seguintes regras de *firewall* representa a melhor prática nesse contexto?

- (A) Permitir todo o tráfego de entrada e saída, aplicando apenas filtros baseados em antivírus e *antimalware*.
- (B) Bloquear todo o tráfego de entrada e permitir todo o tráfego de saída, sem exceções.
- (C) Implementar uma política de "negar por padrão", permitindo apenas tráfego de entrada e saída específicos e necessários.
- (D) Permitir todo o tráfego de entrada de fontes conhecidas e bloquear todo o tráfego de saída para destinos desconhecidos.

36

Como técnico em TI na UFTM, você é responsável pelo gerenciamento de incidentes de segurança da informação. Um incidente crítico de segurança foi detectado: uma infecção generalizada por um novo tipo de *malware* que ainda não foi catalogado. Qual das seguintes ações deve ser a sua primeira resposta ao incidente?

- (A) Isolar imediatamente as máquinas infectadas da rede para evitar a propagação do *malware*, mesmo antes de identificar o vetor de infecção.
- (B) Realizar uma varredura completa em todas as máquinas da rede com a solução de antivírus atualizada, para identificar outras possíveis infecções.
- (C) Enviar um e-mail para todos os usuários da rede, alertando sobre o incidente e solicitando que evitem abrir e-mails suspeitos.
- (D) Identificar o vetor de infecção antes de tomar qualquer medida de contenção ou isolamento, para garantir a manutenção das operações de negócio.

37

Na Cartilha de Segurança para internet do CERT.br, são apresentadas várias recomendações para aumentar a segurança dos usuários na internet. Assinale a alternativa que **NÃO** está de acordo com as orientações fornecidas na cartilha.

- (A) É recomendável usar senhas fortes e diferentes para cada serviço ou aplicação utilizada.
- (B) Deve-se sempre manter o sistema operacional e os softwares atualizados, incluindo antivírus e *firewalls*.
- (C) É seguro acessar links em e-mails de fontes desconhecidas, desde que o endereço do site pareça legítimo.
- (D) É importante fazer *backups* regulares dos dados para prevenir perdas em caso de incidentes de segurança.

38

No contexto de barramentos de computadores, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) O barramento PCI Express é utilizado principalmente para conexão de placas de vídeo, áudio e rede.
- (B) O barramento ISA, mais antigo, tem uma velocidade de transferência maior do que o barramento PCI.
- (C) O barramento USB é amplamente utilizado para conectar dispositivos externos como teclados, mouses e impressoras.
- (D) O barramento SATA é comumente usado para conectar discos rígidos e unidades de estado sólido ao sistema.

39

No contexto da gerência de memória em sistemas computacionais, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) A paginação é uma técnica de gerenciamento de memória que evita a fragmentação ao dividir a memória em blocos de tamanho fixo.
- (B) Na segmentação, a memória é dividida em segmentos de tamanhos variáveis, cada um associado a um tipo diferente de dados.
- (C) Memória virtual permite que um sistema operacional utilize uma parte do disco rígido como se fosse memória RAM.
- (D) A técnica de *swapping* é utilizada para aumentar permanentemente a quantidade de memória RAM disponível no sistema.

40

Considerando a Instrução Normativa nº 4 (IN 04/SLTI/2014) da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, relacionada à aquisição de recursos de TI na Administração Pública Federal (APF), informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.

- () A IN 04/SLTI/2014 permite que órgãos da APF contratem serviços de TI sem a necessidade de um Termo de Referência detalhado.
- () A IN 04/SLTI/2014 exige a realização de análise de risco para as contratações de serviços de TI.
- () A IN 04/SLTI/2014 prevê que os contratos de serviços de TI devem incluir indicadores de desempenho.
- () A IN 04/SLTI/2014 estabelece que as contratações de serviços de TI devem ser realizadas exclusivamente por meio de licitações na modalidade pregão.

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

41

A respeito do serviço de VoIP (*Voice over Internet Protocol*), analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas.

- I. O VoIP requer uma conexão de banda larga estável para garantir a qualidade das chamadas.
- II. A tecnologia VoIP pode ser implementada em redes públicas de internet e redes privadas.
- III. O VoIP é incompatível com sistemas de telefonia convencionais, sendo uma tecnologia totalmente separada.
- IV. O VoIP não permite a realização de chamadas para números de telefone fixo ou celular.

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

42

Considerando os componentes do gerenciamento de serviços de TI e suas respectivas descrições, relacione as colunas e assinale a alternativa com a sequência correta.

1. ITIL.
2. SLA (*Service Level Agreement*).
3. *Incident Management*.
4. *Change Management*.

- () Processo responsável por gerenciar a forma como as mudanças são introduzidas na infraestrutura de TI.
- () Conjunto de práticas para gerenciar os serviços de TI, focando no alinhamento desses serviços com as necessidades dos negócios.
- () Acordo formal entre o provedor de serviços e o cliente sobre o nível de serviço esperado.
- () Processo focado na rápida resolução de incidentes para minimizar o impacto negativo nos negócios.

- (A) 2 – 3 – 1 – 4.
- (B) 3 – 2 – 1 – 4.
- (C) 4 – 1 – 2 – 3.
- (D) 1 – 4 – 3 – 2.

43

Em um projeto de TI complexo, você, como gerente de projetos, está lidando com várias incertezas e riscos. Qual das seguintes estratégias é a mais adequada para gerenciar esses riscos em um ambiente de TI dinâmico e incerto?

- (A) Adotar uma abordagem de gerenciamento de projetos tradicional, com um plano detalhado que deve ser seguido rigorosamente para garantir o sucesso do projeto.
- (B) Implementar a metodologia ágil, permitindo a adaptabilidade e flexibilidade do projeto, com revisões e ajustes constantes ao longo do desenvolvimento.
- (C) Concentrar-se exclusivamente no gerenciamento de escopo, garantindo que todas as funcionalidades requisitadas sejam desenvolvidas, independentemente de mudanças no ambiente.
- (D) Delegar a responsabilidade de gerenciamento de riscos para uma equipe especializada, enquanto o gerente de projetos se concentra em outras áreas do projeto.

44

Como gerente de TI, você está planejando a expansão da infraestrutura de rede de sua empresa. Qual das seguintes alternativas apresenta a melhor prática em planejamento e gerência de redes?

- (A) Implementar uma topologia de rede em malha para todas as conexões, garantindo máxima redundância e minimizando pontos de falha.
- (B) Utilizar um único protocolo de roteamento para toda a rede, simplificando a configuração e a manutenção da rede.
- (C) Adotar uma abordagem híbrida de topologia de rede, combinando elementos de topologias em estrela, anel e malha, conforme as necessidades específicas da empresa.
- (D) Priorizar a implementação de redes sem fio (Wi-Fi) em detrimento de redes cabeadas, visando maior flexibilidade e redução de custos.

45

Considerando as diretrizes da Instrução Normativa nº 4 (IN 04/SLTI/2014) do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, que regulamenta a aquisição de recursos de TI na Administração Pública Federal (APF), assinale a alternativa correta.

- (A) A IN 04/SLTI/2014 permite a contratação direta, sem licitação, de serviços de TI para todos os órgãos da APF.
- (B) De acordo com a IN 04/SLTI/2014, é obrigatória a adoção de software livre em todas as contratações de serviços de TI na APF.
- (C) A IN 04/SLTI/2014 estabelece que o Plano de Sustentação e o Plano Diretor de TI são dispensáveis na contratação de serviços e produtos de TI.
- (D) A IN 04/SLTI/2014 exige que as contratações de serviços de TI sejam baseadas em Termos de Referência que detalhem as necessidades e expectativas.

46

Em sistemas operacionais, a alocação inadequada de recursos pode levar a uma situação conhecida como *deadlock*. Qual das seguintes alternativas descreve corretamente um *deadlock*?

- (A) *Deadlock* ocorre quando um programa consome todos os recursos de CPU, deixando pouco para outros processos.
- (B) *Deadlock* é uma situação em que dois ou mais processos estão esperando indefinidamente por recursos liberados por outros processos.
- (C) *Deadlock* acontece quando há uma falha de hardware que impede o acesso aos recursos do sistema.
- (D) *Deadlock* é um estado em que o sistema operacional aloca recursos em excesso, causando a interrupção do funcionamento do sistema.

47

No contexto de portas de comunicação em computadores, qual das seguintes portas é comumente usada para conexão de redes de computadores?

- (A) Porta HDMI.
- (B) Porta USB.
- (C) Porta Ethernet.
- (D) Porta VGA.

48

No contexto de segurança da informação, o conceito de "Tríade CID" é fundamental, sendo baseado em três princípios-chave. Assinale a alternativa que apresenta corretamente esses princípios.

- (A) Consistência, Inovação e Disponibilidade.
- (B) Confidencialidade, Integridade e Durabilidade.
- (C) Confidencialidade, Integridade e Autenticidade.
- (D) Confidencialidade, Integridade e Disponibilidade.

49

Na gestão de riscos em Tecnologia da Informação (TI), é essencial identificar e avaliar potenciais riscos para mitigá-los adequadamente. Qual das seguintes atividades é considerada uma parte essencial do processo de gestão de riscos em TI?

- (A) Priorizar o desenvolvimento de novas tecnologias para manter a competitividade no mercado.
- (B) Implementar as melhores práticas de codificação em todos os projetos de software.
- (C) Focar exclusivamente na otimização do desempenho da rede para garantir a eficiência operacional.
- (D) Avaliar regularmente os sistemas de TI para identificar vulnerabilidades e ameaças potenciais.

50

Os sistemas de detecção e prevenção de intrusão (IDS/IPS) são ferramentas essenciais na segurança de redes de computadores. Qual das seguintes alternativas apresenta corretamente a função principal desses sistemas?

- (A) IDS/IPS são usados principalmente para aumentar a velocidade de processamento de dados na rede.
- (B) O principal objetivo de um IDS/IPS é gerenciar o fluxo de e-mails para evitar spam.
- (C) A função principal de um IDS/IPS é otimizar a alocação de endereços IP na rede.
- (D) IDS/IPS são projetados para detectar e prevenir atividades não autorizadas em uma rede.

