

Analista de Segurança da Informação**INSTRUÇÕES**

Leia atentamente e cumpra rigorosamente as instruções que seguem, pois elas são parte integrante das provas e das normas que regem esse certame. Atente-se aos avisos contidos no quadro da sala.

Você recebeu do fiscal o seguinte material: a) Caderno de Questões da Prova Objetiva com as questões desta; b) Folha de Respostas destinada às respostas das questões da Prova Objetiva.

Seus pertences deverão estar armazenados dentro de embalagem específica fornecida pelo fiscal, permanecendo em sua posse somente caneta esferográfica de material transparente, com tinta azul ou preta, lanche e água, se houver. A utilização de qualquer material não permitido em edital é expressamente proibida, acarretando a sua imediata eliminação do certame.

É responsabilidade do candidato certificar-se de que recebeu a prova correspondente (verifique o cabeçalho do Caderno de Questões). Notifique o fiscal qualquer irregularidade.

FOLHEAR O CADERNO DE QUESTÕES ANTES DO INÍCIO DA PROVA IMPLICA NA ELIMINAÇÃO DO CANDIDATO. SOMENTE APÓS AUTORIZADO O INÍCIO DA PROVA, VERIFIQUE SE ESTE CADERNO DE QUESTÕES ESTÁ COMPLETO E EM ORDEM. NOTIFIQUE O FISCAL QUALQUER IRREGULARIDADE IMEDIATAMENTE.

Não esqueça de assinar seu nome, com caneta esferográfica de tinta na cor preta ou azul, no espaço próprio da Folha de Respostas.

O candidato deverá assinalar as respostas das questões da Prova Objetiva na Folha de Respostas, preenchendo os alvéolos com caneta esferográfica transparente, de tinta azul ou preta. Será de inteira responsabilidade do candidato os prejuízos advindos de marcações feitas incorretamente na Folha de Respostas (dupla marcação, marcação rasurada, marcação emendada, falta de marcação e campo de marcação não preenchido integralmente).

Tenha muito cuidado com a Folha de Respostas para não DOBRAR, AMASSAR ou MANCHAR. Ambas somente poderão ser substituídas caso estejam danificadas em suas margens superior ou inferior – BARRA DE RECONHECIMENTO PARA LEITURA ÓTICA.

Quando terminar, entregue obrigatoriamente ao fiscal a Folha de Respostas. **NÃO DEIXE DE ASSINAR A LISTA DE PRESENÇA.**

Língua Portuguesa

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 1 a 10.

13º salário surgiu de greve geral após vitória do Brasil na Copa de 1962

Em 1962, o Brasil conquistou o bicampeonato na Copa do Mundo. Mas pouca gente conhece a história de uma outra conquista daquele ano: a do 13º salário, benefício garantido em lei sancionada pelo presidente João Goulart em 13 de julho de 1962.

"O 13º salário é um caso de reivindicação surgida no chão da fábrica, legitimada nas relações costumeiras entre patrões e empregados em algumas firmas, transformada em lei às custas de greves, demissões, abaixo assinados, prisões e cuja memória é depois ofuscada pelo brilho da lei que supõe-se, como toda lei, ter sido iniciativa de algum presidente, deputado ou senador", escreve o historiador Murilo Leal Pereira Neto.

Tudo aconteceu sob protestos dos empresários e do mercado financeiro da época, conforme registrou o jornal O Globo que, no dia 26 de abril de 1962, estampou na sua manchete: "Considerado desastroso para o País um 13º mês de salário".

O desastre não veio e hoje milhões são beneficiados com o rendimento adicional, segundo o Dieese (Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos).

A gratificação de Natal é uma tradição originada em países de maioria cristã, onde alguns patrões tinham o costume de presentear seus funcionários com cestas de alimentos na época das festas de fim de ano.

Essa doação, antes voluntária, tornou-se obrigatória na Itália em 1937, durante o regime fascista de Benito Mussolini, quando o acordo coletivo de trabalho nacional passou a prever um mês adicional de salário para os empregados das fábricas.

Em 1946, o benefício seria estendido às demais categorias de trabalhadores italianos, sendo consolidado através de decreto presidencial em 1960.

No Brasil, os primeiros registros de greves e demandas pelo abono de Natal são de 1921, na Companhia Paulista de Aniagação e na indústria Mariângela, ambas empresas do setor têxtil.

Sob inspiração da Carta del Lavoro de 1927 da Itália fascista, o Brasil aprovaria em 1943 sua Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), mas ela não constava o 13º salário.

Naquele mesmo ano, no entanto, o abono de Natal foi conquistado pelos trabalhadores da fabricante de pneus Pirelli, levando a uma greve geral no ano seguinte em Santo André (SP) pelo pagamento do benefício.

"Na onda de greves que se alastrou de dezembro de 1945 a março de 1946, a luta pelo prêmio de final de ano era a principal reivindicação na sua maioria, envolvendo

categorias como ferroviários da Sorocabana, trabalhadores da Light, tecelões, metalúrgicos, gráficos e químicos em São Paulo", lembra Pereira Neto, em sua tese de doutorado.

Após tantas lutas e greves pelo país ao longo dos anos, a Constituição de 1988 garantiu o 13º salário a todos os trabalhadores urbanos e rurais, direito formalmente estendido aos servidores públicos por meio da Emenda Constitucional 19 naquele mesmo ano.

<https://www.bbc.com/portuguese/articles/c2ln4p18r2ro>. adaptado.

Questão 01

A linguagem é um sistema de comunicação que facilita a interação entre as pessoas, a transmissão de conhecimento e a construção de relações sociais, desempenhando um papel essencial na cultura e no desenvolvimento humano.

No texto base intitulado '13º salário surgiu de greve geral após vitória do Brasil na Copa de 1962' tem-se o tipo de linguagem:

- (A) Verbal.
- (B) Verbal e não verbal.
- (C) Oral.
- (D) Literária.
- (E) Não verbal.

Questão 02

Tudo aconteceu 'sob protestos dos empresários e do mercado financeiro da época'.

Sintaticamente, o termo destacado nesta frase trata-se de:

- (A) Complemento nominal.
- (B) Adjunto adverbial.
- (C) Oração subordinada.
- (D) Objeto indireto.
- (E) Predicado verbal.

Questão 03

As funções da linguagem correspondem às maneiras como a linguagem é usada de acordo com a intenção do emissor.

No texto base intitulado '13º salário surgiu de greve geral após vitória do Brasil na Copa de 1962' predomina qual função da linguagem?

- (A) Conativa.
- (B) Metalinguística.
- (C) Fática.
- (D) Expressiva.
- (E) Denotativa.

Questão 04

O benefício do 13º salário foi um acontecimento histórico envolvendo empresários, trabalhadores e o mercado financeiro.

Sobre o processo histórico que levou à formalização do 13º salário, assinale a opção correta.

- (A) A inspiração para o 13º salário no Brasil, que veio de práticas italianas durante o regime fascista, foi logo reimaginada e aceita pelos empresários brasileiros, que viam no benefício uma oportunidade de fortalecer as relações com os empregados.
- (B) O processo que culminou na formalização do 13º salário ocorreu sem maiores movimentações sociais, sendo conduzido de maneira orquestrada e cuidadosa pelos legisladores que buscavam consolidar o bem-estar dos trabalhadores brasileiros, apesar de algumas controvérsias.
- (C) O jornal O Globo, em abril de 1962, destacou que o 13º salário representava uma nova forma de vitalizar a economia, prevendo que a sua implementação seria bem recebida por todos os setores da sociedade, sem controvérsias ou resistências.
- (D) A primeira vitória dos trabalhadores pela conquista de um abono de final de ano ocorreu em 1946, um período onde os trabalhadores embarcaram em um intrincado processo de greves que resultou no estabelecimento imediato do 13º salário em todas as categorias.
- (E) O 13º salário no Brasil foi sancionado por João Goulart em 1962, após um mosaico de lutas que remontam a décadas anteriores, envolvendo greves e reivindicações que finalmente entrelaçaram o benefício à legislação, apesar de forte resistência empresarial.

Questão 05

A gratificação de Natal é uma tradição originada em países de maioria cristã, onde alguns patrões tinham o costume de presentear seus funcionários com cestas de alimentos na época das festas de fim de ano.

De acordo com as regras de acentuação, é correto afirmar que:

- (A) 'época' é o único vocábulo presente acentuado por ser proparoxítono.
- (B) um vocábulo recebe acento diferencial estabelecido pelo novo acordo ortográfico.
- (C) há dois vocábulos acentuados por serem oxítonos terminados em 'o'.
- (D) 'países' e 'funcionários' são vocábulos paroxítonos acentuados pela mesma regra.
- (E) o vocábulo 'cristã' recebe acento por ser paroxítono terminado em 'ã', como 'grã', 'ímã', etc.

Questão 06

[...] envolvendo categorias como 'ferroviários' da

Sorocabana, 'trabalhadores' da Light, tecelões, metalúrgicos, 'gráficos' e químicos em São Paulo.

Os vocábulos destacados são formados pelos processos de, respectivamente:

- (A) Parassíntese – parassíntese – regressão.
- (B) Parassíntese – parassíntese – sufixação.
- (C) Sufixação – parassíntese – sufixação.
- (D) Parassíntese – parassíntese – parassíntese.
- (E) Sufixação – sufixação – sufixação.

Questão 07

Em 1962, o Brasil conquistou o bicampeonato na Copa do Mundo. Mas pouca gente conhece a história de uma outra conquista daquele ano: a do 13º salário.

Assinale a opção correta quanto à nova pontuação sem alteração do sentido original da frase.

- (A) O Brasil conquistou o bicampeonato na Copa do Mundo, em 1962 mas pouca gente conhece a história, de uma outra conquista, daquele ano – a do 13º salário.
- (B) Em 1962, o Brasil conquistou uma outra conquista daquele ano: a do bicampeonato na Copa do Mundo. Mas, pouca gente conhece a história de o 13º salário.
- (C) O Brasil, em 1962 conquistou o bicampeonato na Copa do Mundo; mas, pouca gente, conhece a história de uma outra conquista: a do 13º salário daquele ano.
- (D) O Brasil conquistou o bicampeonato na Copa do Mundo em 1962, mas pouca gente conhece a história de uma outra conquista daquele ano – a do 13º salário.
- (E) Em 1962, o Brasil conquistou – uma outra conquista daquele ano, a do bicampeonato na Copa do Mundo. Mas pouca gente conhece a história de: o 13º salário.

Questão 08

O desastre não 'veio' e hoje milhões são beneficiados com o rendimento adicional, segundo o Dieese (Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos).

O verbo destacado, nesta frase, comporta-se como um verbo:

- (A) Transitivo direto.
- (B) Bitransitivo.
- (C) Transitivo indireto.
- (D) De ligação.
- (E) Intransitivo.

Questão 09

Na onda de greves que se alastrou de dezembro de 1945 a março de 1946, a luta pelo prêmio de final de ano

era a principal reivindicação na 'sua' maioria.

Nesta frase, o pronome destacado substitui o vocábulo:

- (A) luta.
- (B) onda.
- (C) dezembro.
- (D) final.
- (E) reivindicação.

Questão 10

Em 1946, o benefício 'seria' estendido às demais categorias de trabalhadores italianos, sendo consolidado através de decreto presidencial em 1960.

O verbo destacado na frase encontra-se conjugado no:

- (A) Pretérito mais que perfeito do indicativo.
- (B) Futuro do pretérito do indicativo.
- (C) Pretérito imperfeito do subjuntivo.
- (D) Futuro do pretérito do subjuntivo.
- (E) Pretérito imperfeito do indicativo.

Raciocínio Lógico ? Matemático

Questão 11

Uma loja de produtos agrícolas realizou um financiamento de R\$30.000,00 para expandir seu estoque, com uma taxa de juros simples de 6% ao semestre, para ser quitado em 18 meses. Com os novos produtos em estoque, a loja estima um valor bruto de vendas de R\$55.000,00 ao final desse período.

Para atrair mais clientes, o gerente decidiu conceder um desconto de 15% sobre o valor bruto para os compradores à vista. Considerando o valor final após o desconto e o custo do financiamento, qual será o lucro efetivo da loja ao término desse período?

- (A) R\$10.500,00.
- (B) R\$11.350,00.
- (C) R\$11.200,00.
- (D) R\$13.150,00.
- (E) R\$12.550,00.

Questão 12

Uma academia possui 5 professores: João, Marcos, Francisco, Mateus e Cláudio. Foi necessário organizar um cronograma de atendimento em que duas duplas de professores trabalham por dia, seguindo sempre a mesma sequência de rodízio. As duplas se revezam na seguinte ordem:

1. João e Marcos.
2. Francisco e Mateus.
3. Marcos e Cláudio.
4. João e Francisco.
5. Mateus e Cláudio.

Com base nesse cronograma, qual será a dupla de professores que atenderá no 258º dia?

- (A) Mateus e Cláudio.
- (B) João e Marcos.
- (C) Francisco e Mateus.
- (D) Marcos e Cláudio.
- (E) João e Francisco.

Questão 13

Em uma plantação de milho, o agricultor João notou que o rendimento por hectare de sua safra era modelado por uma Progressão Geométrica (PG). Ele observou que, a cada ano, a produção de milho por hectare aumentava em uma taxa constante de 100%, em relação ao ano anterior, devido à melhoria nas técnicas de manejo e fertilização. No primeiro ano, João produziu 1.000 kg de milho por hectare. Considerando que essa taxa de crescimento se mantém constante ao longo dos anos, qual será a produção estimada por hectare no 6º ano?

- (A) 28.000 kg.
- (B) 32.000 kg.
- (C) 16.000 kg.
- (D) 24.000 kg.
- (E) 20.000 kg.

Questão 14

Uma construtora está pavimentando uma avenida que terá 8 km de comprimento e precisa definir a quantidade exata de blocos de concreto para cobrir toda a extensão. Cada bloco de concreto cobre uma faixa de 5 metros de comprimento e tem exatamente 1 metro de largura. Sabendo que a avenida será pavimentada em duas faixas, uma para cada sentido de direção, qual será o número total de blocos de concreto necessários para pavimentar completamente a avenida?

- (A) 5.200 blocos.
- (B) 3.600 blocos.
- (C) 4.000 blocos.
- (D) 3.200 blocos.
- (E) 2.400 blocos.

Questão 15

Uma agência de turismo está organizando uma série de excursões e deseja calcular a quantidade de assentos necessários em seus veículos. Sabe-se que o número total de passageiros x deve satisfazer um requisito da agência para cobrir os custos e garantir lucro. O número de passageiros está relacionado pela função $f(x) = 5x^2 - 45x$.

Com base nisso, quantos passageiros são necessários para que o custo e a operação sejam viáveis?

- (A) 5 passageiros.
- (B) 9 passageiros.

- (C) 10 passageiros.
- (D) 15 passageiros.
- (E) 4 passageiros.

Regimento Interno da Câmara Municipal de Manaus Lei municipal 1.118/71; Lei Municipal 870/2005

Questão 16

Ana, servidora pública municipal, cometeu uma infração no exercício de suas funções, e após análise da gravidade do ato, foi aplicada a pena de suspensão. Sabendo que a suspensão é uma das penas disciplinares previstas na Lei Nº 1118/71, qual das alternativas abaixo descreve corretamente os efeitos dessa penalidade?

- (A) Ana terá suspensa apenas parte de sua remuneração, mas manterá todos os outros direitos funcionais.
- (B) A suspensão de Ana implicará na perda de vencimentos durante o período da suspensão, além de impactar sua antiguidade e promoções.
- (C) Ana poderá converter sua suspensão em multa automaticamente, caso acredite ser mais benéfico.
- (D) A suspensão de Ana não impedirá sua promoção, desde que seja por mérito.
- (E) Ana não perderá nenhum direito, pois a suspensão tem caráter educativo.

Questão 17

João foi aprovado em um concurso público e, após dois anos de efetivo exercício, adquiriu estabilidade no cargo público. No entanto, recentemente, foi acusado de irregularidades e está sendo submetido a um processo administrativo. De acordo com a Lei Nº 1118/71, em quais condições João pode perder seu cargo, mesmo sendo um funcionário estável?

- (A) João pode perder o cargo em virtude de uma sentença judicial transitada em julgado ou por meio de processo administrativo, desde que seja garantida ampla defesa.
- (B) João só pode perder o cargo em caso de demissão por justa causa, após recomendação do chefe imediato.
- (C) João pode perder o cargo por qualquer tipo de infração administrativa, sem necessidade de processo judicial ou administrativo.
- (D) João pode perder o cargo apenas se solicitar sua exoneração voluntária.
- (E) João só pode perder o cargo se estiver em estágio probatório, uma vez que a estabilidade o protege contra qualquer forma de demissão.

Questão 18

Em 1º de janeiro, os novos vereadores eleitos para a

Câmara Municipal de Manaus reúnem-se para a primeira sessão preparatória da legislatura. De acordo com o Regimento Interno, qual é o procedimento correto para a eleição da Mesa Diretora?

- (A) Os suplentes podem concorrer a qualquer cargo da Mesa Diretora, desde que tenham sido convocados no início da sessão.
- (B) A eleição ocorre antes da posse dos vereadores eleitos, para garantir que a Mesa Diretora esteja constituída.
- (C) A eleição será realizada por voto secreto para garantir imparcialidade no processo.
- (D) O registro da candidatura é feito por cargo, começando pela Presidência, e o vereador não pode concorrer a mais de um cargo.
- (E) A eleição começa com o registro de candidaturas para todos os cargos da Mesa simultaneamente.

Questão 19

Paulo, servidor público, ingressou no serviço público municipal antes de 16 de dezembro de 1998. Ele está planejando sua aposentadoria e deseja saber quais são os requisitos para se aposentar com proventos integrais, de acordo com as regras de transição previstas na Lei Nº 870/2005. Quais das seguintes condições Paulo deve atender para se aposentar com base no artigo 50 dessa lei?

- (A) Ter cinquenta e três anos de idade, se homem, cinco anos de efetivo exercício no cargo, e um período adicional de contribuição equivalente a vinte por cento do tempo faltante para completar trinta e cinco anos de contribuição.
- (B) Ter quarenta e oito anos de idade, se mulher, com quinze anos de serviço público e cinco anos no cargo atual.
- (C) Ter completado cinquenta anos de idade, se homem, e vinte e cinco anos de contribuição.
- (D) Ter sessenta anos de idade, se homem, com trinta anos de contribuição.
- (E) Ter completado cinquenta e cinco anos de idade, cinco anos de efetivo exercício no cargo, e trinta anos de contribuição.

Questão 20

Durante uma sessão plenária, o Presidente da Câmara Municipal de Manaus percebe que há um conflito entre dois vereadores que se estendem para a ordem dos trabalhos. Com base no Regimento Interno, qual das alternativas descreve corretamente uma das ações que o Presidente pode tomar em relação ao incidente?

- (A) Desconsiderar o incidente e permitir que os vereadores continuem o debate para preservar a autonomia dos mesmos.
- (B) Afastar-se da condução dos trabalhos para não interferir no andamento da sessão, deixando a responsabilidade com o Secretário.

- (C) Retirar imediatamente ambos os vereadores da sessão, sem dar explicações ao Plenário.
- (D) Conceder a palavra aos vereadores que não estão envolvidos no incidente, ignorando o conflito.
- (E) Advertir os vereadores e, em caso de insistência, interromper a sessão para uma deliberação sobre a penalidade.

Conhecimentos Específicos

Questão 21

3)A modelagem de um sistema (análise e projeto) pode ser documentada através dos modelos da UML (Unified Modeling Language). O diagrama de interação que dá ênfase à organização dos objetos que participam de uma interação, é denominado de:

- (A) Diagrama de casos de uso.
- (B) Diagrama classes.
- (C) Diagrama de comunicação.
- (D) Diagrama de sequência.
- (E) Diagrama de agregação.

Questão 22

O histograma é uma forma gráfica de apresentar a distribuição de frequências de uma variável. Quando o limite superior é controlado ou quando não podem ocorrer valores acima de certo limite, é caracterizado o seguinte tipo de histograma:

- (A) Histograma com dispersão variável.
- (B) Histograma com assimetria positiva.
- (C) Histograma em plateau.
- (D) Histograma com assimetria negativa.
- (E) Histograma com dois picos.

Questão 23

Embora Scrum e Kanban compartilhem características semelhantes, muitas vezes é equivocado que ambas as metodologias sejam dois lados da mesma moeda. Dentro desse contexto, está incorreta a seguinte afirmação:

- (A) O framework Scrum divide os períodos de trabalho com tempo limitado para o ciclo de desenvolvimento, os chamados sprints, que geralmente duram uma semana.
- (B) O Kanban não possui um prazo definido para quando os itens precisam ser concluídos.
- (C) O kanban é gerenciado pela prioridade dos itens.
- (D) O Kanban é um método para gerenciar a criação de produtos com a visão de entrega contínua, sem sobrecarregar as equipes de desenvolvimento.
- (E) O Scrum Master é responsável pelo planejamento inicial, priorização de tarefas e comunicação.

Questão 24

O endereço IPv4 tem o objetivo de identificar, de forma única e individual, cada dispositivo da inter-rede TCP/IP. Para acomodar diferentes tamanhos de redes físicas, o espaço de endereços IPv4 é dividido em cinco classes de endereços. Por exemplo, o intervalo de endereço 192.0.0.0 - 223.255.255.255 pertence à:

- (A) Classe A.
- (B) Classe D.
- (C) Classe E.
- (D) Classe C.
- (E) Classe B.

Questão 25

Um balanceador de carga é um dispositivo de software ou hardware que impede que qualquer servidor fique sobrecarregado. O texto abaixo, refere-se ao seguinte tipo de Load Balance:

Ele distribui o tráfego para uma lista de servidores em rotação usando o Domain Name System (DNS). Um nameserver autoritativo terá uma lista de diferentes registros A para um domínio e fornecerá um diferente em resposta a cada consulta DNS.

- (A) Round robin ponderado.
- (B) Resource-based.
- (C) Round robin.
- (D) IP hash.
- (E) Tempo de resposta ponderado.

Questão 26

A NBR ISO/IEC 27002:2022 detalha os controles de Segurança da Informação da NBR ISO/IEC 27001:2022, fornecendo definição, propósito e um guia de como implementá-los. A rotulagem das informações tem o propósito de:

- (A) Manter a segurança das informações transferidas na organização e em qualquer parte interessada externa.
- (B) Garantir acesso autorizado e prever acesso não autorizado às informações e aos outros ativos associados.
- (C) Facilitar as comunicações a respeito da classificação das informações e automação do suporte de processamento e gerenciamento das informações.
- (D) Garantir adequada autenticação na entidade e prevenir falhas no processo.
- (E) Garantir identificação e entendimento das necessidades de proteção da informação, de acordo com sua importância para a organização.

Questão 27

A associação é uma técnica de mineração de dados que possui como princípio a utilização de algumas regras

para encontrar relacionamentos entre variáveis, inclusive em situações em que elas, aparentemente, não possuem nenhuma relação. Considerando a realização de compras por 10 clientes como demonstrado abaixo, pode-se afirmar que o valor do suporte e confiança para a associação "hambúrguer e pão" é, respectivamente, de:

Cliente	Hambúrguer	Pão	Ketchup	Mostarda
1	x	x	x	x
2	x			
3				x
4		x	x	
5	x			
6				x
7		x	x	
8	x	x	x	x
9	x	x	x	
10	x			

- (A) 40% e 60%.
- (B) 30% e 50%.
- (C) 60% e 40%.
- (D) 50% e 60%.
- (E) 50% e 50%.

Questão 28

Assinale a alternativa que se refere à função SQL que retorna o primeiro valor não NULL de uma lista:

- (A) NVL.
- (B) NULLIF.
- (C) COALESCE.
- (D) DECODE.
- (E) FNULL.

Questão 29

O comando HTML:

`Link`

Define que:

- (A) O documento abra no corpo inteiro da janela.
- (B) O link abra na própria página.
- (C) O documento abra na página padrão.
- (D) O documento abra em um frame pai.
- (E) O documento abra em uma nova janela ou aba.

Questão 30

Considere as afirmativas abaixo:

I.A relação da segurança da informação com a integridade é basicamente a garantia de acesso aos dados sempre que necessário. Ou seja, é a possibilidade

de os colaboradores e membros da organização acessarem os dados de maneira fluida, segura e eficiente.

II.Quando empresas lidam com dados, um dos seus grandes deveres é mantê-los intocados, de forma a preservar a sua originalidade e confiabilidade. Nesse contexto, garantir a disponibilidade é, pois, adotar todas as precauções necessárias para que a informação não seja modificada ou eliminada sem autorização.

III.A veracidade, no contexto da segurança da informação, nada mais é do que a garantia de que determinada informação, fonte ou sistema é acessível apenas às pessoas previamente autorizadas a terem acesso.

São FALSAS as afirmativas:

- (A) II e III, apenas.
- (B) III, apenas.
- (C) I e III, apenas.
- (D) I e II, apenas.
- (E) I, II e III.

Questão 31

No que diz respeito aos sistemas de detecção de invasões (IDS) e sistemas de prevenção de intrusão (IPS), assinale a alternativa incorreta:

- (A) Um sistema de detecção de intrusão IDS é implantado no percurso do tráfego de forma que todo o tráfego deve passar pelo dispositivo para continuar ao seu destino. Se algum tráfego malicioso for detectado, o IDS interrompe a conexão e derruba a sessão ou tráfego.
- (B) Os IDS/IPS identificam as tentativas de exploração e as bloqueiam antes que consigam comprometer qualquer endpoint da rede.
- (C) A detecção baseada em anomalias compara definições do que é considerado atividade normal com eventos observados, a fim de identificar desvios significativos. Este método de detecção pode ser muito eficaz em detectar ameaças anteriormente desconhecidas.
- (D) A análise de protocolo de estado compara perfis predeterminados de definições geralmente aceitas para atividade de protocolo benignas para cada estado de protocolo contra eventos observados, a fim de identificar desvios.
- (E) Um IPS pode impedir determinados tipos de ataques de DDoS (negação de serviço distribuída). Por exemplo, ataques de negação de serviço de aplicativo (AppDoS) são uma das categorias que a função IPS pode identificar e bloquear. Entretanto, ameaças DDoS em alto volume requerem uma solução dedicada.

Questão 32

A etapa de projeto lógico de alto nível para Banco de

Dados NoSQL converte um esquema conceitual representado no modelo entidade-relacionamento estendido (EER) para um esquema de agregados. Na conversão de relacionamentos de um esquema EER baseada na cardinalidade, a regra de conversão do tipo aninhamento não se aplica à seguinte cardinalidade:

- (A) (0,1)-(1,0).
- (B) (1,1)-(1,n) / (1,1)-(0,n).
- (C) (0,1)-(0,1).
- (D) (1,1)-(0,1).
- (E) (1,1)-(1,1).

Questão 33

O modelo cascata sugere uma abordagem sistemática e sequencial para o desenvolvimento de software. A Operação e manutenção implica também em:

- (A) Acrescentar novas funções à medida que novos requisitos são identificados.
- (B) Verificar se cada unidade atenda a sua especificação.
- (C) Integrar e testar como um sistema completo a fim de garantir que os requisitos de software foram atendidos.
- (D) Identificação e especificação de subsistemas e suas interações.
- (E) Estabelecer funções, restrições e objetivos do sistema.

Questão 34

A segurança da cadeia de suprimentos de software combina práticas recomendadas de gerenciamento de riscos e cibersegurança para a proteção contra possíveis vulnerabilidades. Dentre as estratégias específicas de desenvolvimento em containers que levam em consideração a segurança da cadeia de suprimentos, é possível atribuir os menores níveis de acesso possíveis a recursos importantes, por meio da(e):

- (A) Abordagem Zero Trust.
- (B) Imagens pré-fortalecidas.
- (C) Prática de GitOps.
- (D) Assinatura e as verificações.
- (E) Policy as Code.

Questão 35

Os aplicativos web podem enfrentar vários tipos de ataque, dependendo dos objetivos do invasor, da natureza do trabalho da organização visada e das lacunas de segurança específicas do aplicativo. Assinale a alternativa que se refere ao tipo de ataque que por meio de uma variedade de vetores, os invasores conseguem sobrecarregar o servidor afetado ou sua infraestrutura circundante com diferentes tipos de tráfego de ataque:

- (A) Cross site scripting.

- (B) Estouro de buffer.
- (C) Ataque DoS.
- (D) Injeção de SQL.
- (E) Falsificação de solicitações entre sites.

Questão 36

O desenvolvimento de aplicações modernas tornou-se uma tarefa complexa e multifacetada, especialmente quando se trata de criar soluções para ambientes web e mobile. O React Nativa caracteriza-se por utilizar:

- (A) CSS.
- (B) StyleSheet.
- (C) O DOM (Document Object Model).
- (D) HTML.
- (E) Uma abordagem baseada em componentes

Questão 37

Essencialmente os containers servem para que possamos isolar processos em um sistema operacional. No uso de containers não temos um Hypervisor, o kernel linux se encarrega de isolar o processo utilizando recursos nativos. No linux, atuam no isolamento do container, dando ao container uma visão de um filesystem:

- (A) Namespaces.
- (B) SecComp.
- (C) SELinux.
- (D) AppArmor.
- (E) CGROUPS.

Questão 38

O NumPy (Numerical Python) é uma poderosa biblioteca Python que é usada principalmente para realizar cálculos em matrizes multidimensionais. Considerando o input abaixo, a saída do código é:

```
my_array = np.array([[4, 5], [6, 1]])  
print(my_array[0][1])
```

- (A) 6
- (B) 4
- (C) 0
- (D) 1
- (E) 5.

Questão 39

Na arquitetura TCP/IP, o processo de encapsulamento começa com a entrega dos dados a serem transmitidos para a entidade da camada de aplicação, que, por sua vez, monta mensagens do protocolo específico da aplicação. Cada datagrama IP deve utilizar algum identificador no cabeçalho para indicar o protocolo que está sendo encapsulado no campo de dados. Os valores 1, 6 e 17 sinalizam que os dados transportados

pertencem aos seguintes protocolos, respectivamente:

- (A) ICMP, UDP e TCP.
- (B) IP, TCP e UDP.
- (C) TCP, ICMP e UDP.
- (D) TCP, UDP e ICMP.
- (E) ICMP, TCP e UDP.

Questão 40

As operações realizadas em bancos de dados relacionais, como leitura e escrita, são chamadas transações. Para alcançar confiabilidade, as transações são estruturadas seguindo quatro princípios essenciais. O texto abaixo refere-se ao seguinte princípio:

"É o princípio que assegura que uma transação leva o banco de dados de um estado válido para outro estado válido. Os dados devem seguir regras e restrições definidas para manter a integridade e a coerência do banco de dados."

- (A) Integridade.
- (B) Atomicidade.
- (C) Durabilidade.
- (D) Consistência.
- (E) Latência.

Questão 41

Os invasores podem envenenar os caches de DNS representando o papel de nameservers de DNS, fazendo uma solicitação para um resolvidor de DNS e, em seguida, forjando a resposta quando o resolvidor de DNS consulta um nameserver. Isso é possível porque:

- (A) Os servidores fornecem aos clientes um endereço IP associado a um nome de domínio.
- (B) Ambas as partes comunicantes executam um "handshake" para iniciar a comunicação.
- (C) É utilizada uma porta aleatória diferente cada vez que uma consulta é realizada.
- (D) As consultas de DNS não são armazenadas em cache pelo resolvidor de DNS.
- (E) Os servidores DNS usam o protocolo UDP.

Questão 42

TypeScript é compilado para JavaScript, o que significa que o código TypeScript é transformado em código JavaScript que pode ser executado em qualquer navegador ou ambiente que suporte JavaScript. O código TypeScript ao ser compilado, se tornaria, por exemplo, a isso em JavaScript:

```
function saudacao(nome: string) {  
  return `Olá, ${nome}!`;  
}  
  
console.log(saudacao("Mundo TypeScript"));
```

- (A)

```
function saudacao(nome:string) {  
  return "Olá, " + nome + "!";  
}  
  
console.log(saudacao("Mundo TypeScript"));
```
- (B)

```
function saudacao(string) {  
  return "Olá, " + nome + "!";  
}  
  
console.log(saudacao("Mundo TypeScript"));
```
- (C)

```
function saudacao(nome) {  
  return "Olá, " + nome + "!";  
}  
  
console.log(saudacao("Mundo TypeScript"));
```
- (D)

```
function saudacao(nome) {  
  return "Olá, " + nome + "!";  
}  
  
console.log(saudação{Mundo TypeScript});
```
- (E)

```
function saudacao(nome) {  
  return "Olá, $nome$ ";  
}  
  
console.log(saudacao("Mundo TypeScript"));
```

Questão 43

A geração de ferramentas CASE é composta por softwares complexos que auxiliam equipes de desenvolvimento a projetar sistemas da mesma forma que arquitetos e engenheiros projetariam um edifício. As ferramentas UPPER CASE caracterizam-se por:

- (A) Auxiliar os testes automatizados.
- (B) Auxiliar na criação de diagramas UML.
- (C) Gerenciar o processo de manutenção.
- (D) Serem focadas nas etapas finais do desenvolvimento de software.
- (E) Controlar o versionamento do código.

Questão 44

A Modelagem de Processos de Negócio (BPMN, do inglês Business Process Model and Notation) é uma notação gráfica padronizada para desenho de processos em diagramas de fluxo de trabalho. Os Objetos de Fluxo são um dos principais elementos da BPMN. Os gateways são representados por losangos, sendo que os do tipo paralelo, são identificados pelo:

- (A) "-"
- (B) "+"
- (C) "O"
- (D) "P"
- (E) "X"

Questão 45

A NBR ISO/IEC 27005:2023 visa traçar ações para lidar com os riscos de Segurança da Informação, além de

realizar atividades de gerenciamento na área, especificamente avaliação e tratamento de riscos. As ações para tratamento de risco denominam-se Respostas ao Risco. Contratar um seguro, é um exemplo de:

- (A) Aceitação do risco.
- (B) Modificação do risco.
- (C) Ponderação do risco.
- (D) Mitigação do risco.
- (E) Transferência de risco.

Questão 46

A escolha entre adotar ferramentas de análise estática ou dinâmica depende principalmente do que o desenvolvedor quer, pois cada teste tem um propósito diferente e, por essa razão, deve ser realizado para ações e momentos específicos. A ferramenta IAST por exemplo, apresenta a seguinte peculiaridade:

- (A) Identificam os problemas de tempo de execução (falhas de autenticação, configuração de rede ou problemas que surgem após o login).
- (B) Suporta a linguagens de programação e estruturas personalizadas prontas para uso.
- (C) Não retarda a operação do aplicativo.
- (D) Pode ser integrado em pipelines de CI / CD (integração e implantação contínuas) com facilidade.
- (E) Os custos são maximizados devido a uma abordagem chamada Shift-left, o que significa que é realizada durante os estágios iniciais e finais do ciclo de vida do projeto.

Questão 47

As métricas de segurança são estabelecidas a partir de análises quantitativas realizadas sobre dados relacionados à segurança da informação coletados em diversos departamentos da organização. Para mensurar por quanto tempo as ameaças à segurança estão passando despercebidas por sua organização, deve ser utilizada a métrica:

- (A) Tempo Médio Entre Falhas.
- (B) Tempo Médio para Detecção.
- (C) Número de falsos positivos e negativos.
- (D) Tempo Médio de Reparo.
- (E) Total de eventos por dispositivo ou host.

Questão 48

A segurança da web envolve proteger redes e sistemas de computador contra danos ou roubo de software, hardware ou dados. Ferramentas de fuzzing são usadas para:

- (A) Obter acesso ao seu sistema mesmo se tiver perdido ou esquecido sua senha.

- (B) Examinar automaticamente os sistemas, redes e aplicativos para verificar se há pontos fracos em sua segurança.
- (C) A verificação de um sistema sem nenhum conhecimento sobre como ele funciona.
- (D) Monitorar e filtrar o tráfego da internet que flui entre um aplicação e a internet.
- (E) Verificar software, redes ou sistemas operacionais quanto a erros de codificação que podem resultar em pontos fracos de segurança.

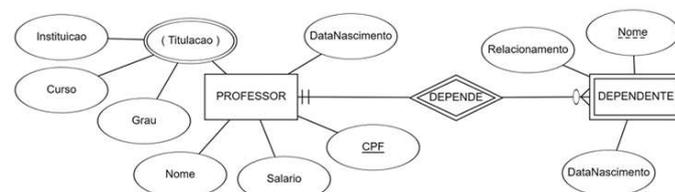
Questão 49

O COBIT 2019 possui domínios e processos que possuem siglas e códigos associados. No domínio Avaliar, Dirigir e Monitorar (EDM), por exemplo, encontra-se o seguinte processo:

- (A) APO02 – Estratégia Gerenciada.
- (B) EDM03 – Otimização de Riscos Assegurada.
- (C) BAI03 – Identificação e Construção de Soluções Gerenciadas.
- (D) MEA02 – Sistema de Controle Interno Gerenciado.
- (E) DSS04 – Continuidade Gerenciada.

Questão 50

A Modelagem de Entidades e Relacionamentos é uma técnica utilizada para representar os dados a serem armazenados em um sistema, tendo sido desenvolvida originalmente para dar suporte ao projeto de bancos de dados. É uma entidade fraca:



- (A) A entidade DEPENDENTE, relacionada a um PROFESSOR.
- (B) A entidade DEPENDENTE, relacionada a um NOME.
- (C) A entidade PROFESSOR, relacionada a uma TITULAÇÃO.
- (D) A entidade PROFESSOR, relacionada a um CPF.
- (E) A entidade DEPENDENTE, relacionada a uma DATANASCIMENTO.

Questão 51

Tanto o MVC quanto o DDD são padrões de arquitetura poderosos que ajudam a organizar e modularizar o desenvolvimento de software, mas com enfoques diferentes. Nesse contexto, o exemplo abaixo, refere-se à(ao):

Em uma aplicação de comércio eletrônico, "Produto" pode significar algo diferente para o departamento de vendas em comparação com o departamento de

logística.

- (A) Value Objects.
- (B) Aggregates.
- (C) Bounded Contexts.
- (D) Model.
- (E) Controller.

Questão 52

11)O desvio padrão é uma medida estatística fundamental que auxilia no entendimento da dispersão de dados ao redor da média. A regra empírica do desvio padrão, oferece uma diretriz aproximada para entender a distribuição de dados em uma distribuição normal (gaussiana). Uma das suas diretrizes diz que:

- (A) Aproximadamente 95% dos dados estão dentro de dois desvios padrão a partir da média.
- (B) Aproximadamente 99% dos dados estão dentro de dois desvios padrão a partir da média.
- (C) Aproximadamente 95% dos dados estão dentro de um desvio padrão a partir da média.
- (D) Aproximadamente 68% dos dados estão dentro de três desvios padrão a partir da média.
- (E) Aproximadamente 99% dos dados estão dentro de um desvio padrão a partir da média.

Questão 53

Na área da criptografia, SHA-1 é uma função de dispersão criptográfica (ou função hash criptográfica) projetada pela Agência de Segurança Nacional dos Estados Unidos. Um valor de dispersão SHA-1 é normalmente tratado como um número hexadecimal de:

- (A) 30 dígitos.
- (B) 38 dígitos.
- (C) 34 dígitos.
- (D) 42 dígitos.
- (E) 40 dígitos.

Questão 54

A Aliança Ágil definiu um manifesto contendo doze princípios aos quais as metodologias ágeis de desenvolvimento de software devem se adequar. Assinale a alternativa cuja afirmação não está de acordo com esses princípios:

- (A) Atenção contínua a excelência técnica e a um bom projeto aumentam a agilidade.
- (B) Entregar software em funcionamento com frequência de algumas semanas a alguns meses, de preferência na menor escala de tempo.
- (C) Simplicidade é essencial.
- (D) O método mais eficiente de levar informações para uma equipe de desenvolvimento e fazê-las circular é a conversa cara a cara.

- (E) Nossa maior prioridade é satisfazer à equipe desenvolvedora, mediante entregas de software de valor em tempo hábil e continuamente.

Questão 55

Existem vários analisadores de protocolos disponíveis no mercado, cada um com suas próprias características e recursos. Ao escolher um, é importante considerar fatores como compatibilidade, recursos, facilidade de uso e custo. Um comando comumente usado em sistemas baseados em Unix e Linux, é o:

- (A) Resolv.
- (B) Nmap.
- (C) Wireshark.
- (D) Ettercap.
- (E) Tcpdump.

Questão 56

O IPsec ajuda a manter os dados privados seguros quando são transmitidos por uma rede pública. É uma das características do IPsec:

- (A) Acesso remoto.
- (B) Suporta aplicações baseadas na Web e cliente/servidor.
- (C) Atua na camada de aplicações.
- (D) Acesso por meio de portal Web.
- (E) Operar independente da aplicação utilizada.

Questão 57

A Normalização em Bancos de Dados é o processo para avaliar e corrigir estruturas e tabelas de modo a minimizar as redundâncias de dados, reduzindo, assim, a probabilidade de anomalias. A Terceira forma normal utiliza o princípio da:

- (A) Relatividade.
- (B) Transitividade.
- (C) Restrição.
- (D) Atomicidade.
- (E) Funcionalidade.

Questão 58

A imagem abaixo, refere-se ao resultado do seguinte comando da biblioteca Pandas do Python:

	order_id	price
count	1000.000000	1000.000000
mean	500.500000	526.800360
std	288.819436	274.229593
min	1.000000	50.550000
25%	250.750000	284.492500
50%	500.500000	534.885000
75%	750.250000	752.052500
max	1000.000000	1000.650000

- (A) df.info ()
- (B) df.T
- (C) df.describe ()
- (D) df.pivot()
- (E) df.shape

Questão 59

Design responsivo é uma técnica de estruturação HTML e CSS que resulta na adaptação do site ao browser do usuário. Nesse contexto está correta a seguinte recomendação:

- (A) Nunca oculte elementos nas telas ainda menores.
- (B) Adapte o tamanho dos botões nas interfaces touch screen.
- (C) Não reduza elementos da tela nos dispositivos móveis
- (D) Redimensione as imagens para que elas caibam na tela mesmo que sobrecarregue a transferência de dados.
- (E) Adapte o layout conforme o dispositivo em que ele está sendo visualizado.

Questão 60

Os dados sensíveis são aqueles que têm algum grau de sensibilidade, mas talvez não representem um risco tão alto quanto os dados confidenciais se forem comprometidos. Eles podem incluir informações como:

- (A) Estratégias de negócios.

- (B) Dados pessoais protegidos por regulamentações de privacidade.
- (C) Relatórios internos.
- (D) Informações financeiras sensíveis.
- (E) Comunicados de imprensa.