



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO CERRITO
CONCURSO PÚBLICO Nº 001/2023



ESCREVA SEU NOME COMPLETO AQUI: _____

Confira se o cargo para o qual se inscreveu é o constante abaixo:

ANALISTA DE SISTEMAS

ORIENTAÇÕES

- Este Caderno contém 40 (quarenta) questões, compostas por 4 (quatro) alternativas (A, B, C e D) e uma única resposta correta em cada questão. Em caso de divergência de dados e/ou defeitos, solicite providências ao fiscal de sala.
- Você receberá o Cartão-Resposta, no qual serão transcritas as respostas do Caderno de Questões, com caneta esferográfica de tinta **azul** ou **preta**, de acordo com as orientações de preenchimento contidas nele.
- Após o preenchimento do Cartão-Resposta, o candidato **deverá assinar o mesmo**, sob pena de invalidez do documento.
- Durante a realização das provas é vedado:
 - a) consultar livros, códigos, manuais, impressos ou quaisquer anotações ou equipamentos eletrônicos;
 - b) a comunicação entre os candidatos;
 - c) ausentar-se da sala sem a companhia de um fiscal;
 - d) a ingestão de alimentos e bebidas, com exceção de água acondicionada em embalagem plástica transparente sem rótulos e/ou etiquetas;
 - e) entregar o cartão-resposta antes de decorridos 45 minutos do seu início;
 - f) o uso de relógio de qualquer tipo e aparelhos telefônicos, quaisquer equipamentos elétricos ou eletrônicos, bonés, chapéus e porte de qualquer tipo de arma.
- **A saída da sala de prova, com a entrega do Cartão-Resposta, somente será permitida depois de transcorridos 45 minutos do início da mesma.**
- Ao concluir a prova e o preenchimento do Cartão-Resposta, entregue-os ao fiscal de sala ou responsável pela empresa executora. A não entrega do acima especificado, implicará na eliminação do candidato do Concurso Público.
- O tempo de duração total da prova é de 03 horas, incluído o tempo para preenchimento do Cartão-Resposta.

COMPOSIÇÃO DA PROVA

LÍNGUA PORTUGUESA	10 questões
MATEMÁTICA	10 questões
CONHECIMENTOS GERAIS	02 questões
CONTEÚDO ESPECÍFICO	18 questões
TOTAL	40 questões

ATENÇÃO: OS 3 ÚLTIMOS CANDIDATOS, AO TERMINAREM A PROVA, DEVERÃO PERMANECER JUNTOS EM SALA PARA, COM OS FISCAIS, ASSINAR O LACRAMENTO DO ENVELOPE QUE GUARDARÁ OS CARTÕES-RESPOSTA E POSTERIORMENTE ASSINAREM A ATA DE SALA.

TEXTO PARA AS QUESTÕES DE 01 A 10.

Zagallo, um dos personagens mais importantes da história do futebol, morre aos 92 anos

Mario Jorge Lobo Zagallo será eterno. Eterno jogador, técnico, professor, mestre, apaixonado pelo Brasil — um dos maiores nomes da história do futebol. O único a conquistar quatro Copas do Mundo.

A “Amarelinha”, símbolo maior do futebol brasileiro, Zagallo até não ter inventado a expressão, mas foi certamente o responsável por dar sentido a ela. Tema e tom preferidos de quem sempre defendeu com gritos, unhas e dentes o respeito à Seleção. “Vamos acreditar, hein! Vamos acreditar”, disse Zagallo, motivando o time na semifinal de 1998.

A camisa amarela jamais seria a mesma sem ele. Tudo começou em tempos de registros em preto e branco. O menino nascido em Alagoas foi criado na Tijuca, Zona Norte do Rio de Janeiro, bem perto de onde foi construído o Maracanã.

[...]

Curiosamente, a primeira grande conquista do único tetracampeão não foi com a Amarelinha. O Brasil vestia azul, em outra final ainda sem imagens coloridas, a de 1958. Amarelinhos eram os suecos, adversários, donos da casa, atropelados pelos brasileiros na partida.

Nesse time dos craques Pelé, Garrincha, Didi e Nilton Santos, o número sete recebia menos atenção. Zagallo era o ponta esquerda trabalhador, mais preocupado com as funções táticas em campo. Conhecido como “Formiguinha”. Armando Nogueira dizia que Zagallo jogava com duas camisas, uma para defender, outra para atacar. Na vitória do primeiro título mundial do Brasil, ele fez gol. O quarto na goleada por 5 a 2.

Ao todo, foram seis gols em 37 partidas como jogador da Seleção. No segundo título mundial, em 1962, no Chile, Zagallo também era titular. Vitória por 3 a 1 sobre a Tchecoslováquia. A carreira dentro de campo acabou três anos depois para dar início fase preferida nessa vida dedicada ao futebol.

Jogador de três clubes, América, Flamengo e Botafogo, treinador de muitos mais. A começar pelo próprio Botafogo, onde Zagallo montou o inesquecível time bicampeão carioca de 1978.

No fim da década de 1960, a Seleção Brasileira era dirigida por João Saldanha, mas um desentendimento do treinador com o governo militar deixou o caminho aberto para Zagallo assumir o time, no dia 19 de março de 1970, a menos de três meses para a na Copa do Mundo do México.

[...]

Zagallo viveu para fazer os jogadores brasileiros acreditarem no próprio valor. Mesmo em dias pouco inspiradores, a eles cabe jogar por Zagallo e pela Amarelinha.

Fonte: g1 notícias

01) A respeito do número de fonemas de palavras do texto, é possível concluir que possuem, respectivamente, 7 e 9 fonemas:

- “Amarela” e “conquista”.
- “Registros” e “Amarelinha”.
- “Conquista” e “Amarelinha”.
- “Camisas” e “Garrincha”.

02) A partir da leitura atenta do texto, é INCORRETO afirmar que:

- Zagallo, apesar de ter nascido em Alagoas, cresceu no Rio de Janeiro.
- O primeiro título de Copa do Mundo conquistado pela Seleção Brasileira não foi com seu tradicional uniforme amarelo.
- Os clubes pelos quais Zagallo jogou foram Botafogo, Flamengo e América, apenas.
- Após a saída de João Saldanha, quem assumiu a seleção foi Zagallo, já na Copa do Mundo do México.

03) O vocábulo “eterno”, no primeiro parágrafo do texto, poderia ser substituído, sem que houvesse alteração de sentido, por, EXCETO:

- perpétuo.
- indelével.
- efêmero.
- permanente.

04) Levando em consideração as lacunas destacadas do segundo, sexto e oitavo parágrafos presentes no texto, preencha-as de forma CORRETA e respectiva.

- pôde; a; estreia.
- pode; à; estréia.
- pode; à; estreia.
- pôde; a; estréia

05) Analise as assertivas sobre os verbos e os seus modos e tempos verbais.

- “Será” está no modo subjuntivo.
- “Recebia” está no pretérito perfeito do modo indicativo.
- “Seria” está no futuro do pretérito do modo indicativo.

Das assertivas, está(ão) CORRETA(S):

- Apenas I.
- Apenas I e III.
- Apenas III.
- Apenas II e III.

06) O trecho “Zona Norte do Rio de Janeiro” está entre vírgulas, no terceiro parágrafo do texto, porque, neste contexto, corresponde a um(a):

- Adjunto adverbial.
- Aposto.
- Elipse.
- Oração coordenada assindética.

07) O emprego de “mas”, no segundo parágrafo, indica no texto uma ideia de _____. Neste caso, a palavra poderia ser substituída, sem que houvesse alteração de sentido, por _____.

Assinale a alternativa que preenche, CORRETA e respectivamente, as lacunas do enunciado acima.

- adversidade; no entanto.
- conclusão; entretanto.
- adversidade; assim que.
- explicativa; logo.

08) Quanto à classificação gramatical de palavras, assinale a alternativa que apresenta um advérbio.

- a) quarto.
- b) campo.
- c) uma.
- d) ainda.

09) Correlacione os itens 1 e 2 com os trechos do texto, conforme seu sentido.

- 1. Sentido denotativo
- 2. Sentido conotativo

() “Armando Nogueira dizia que Zagallo jogava com duas camisas, uma para defender, outra para atacar”.

() “Tema e tom preferidos de quem sempre defendeu com gritos, unhas e dentes o respeito à Seleção”.

() “Ao todo, foram seis gols em 37 partidas como jogador da Seleção”.

A sequência que preenche, CORRETAMENTE, de cima para baixo, é:

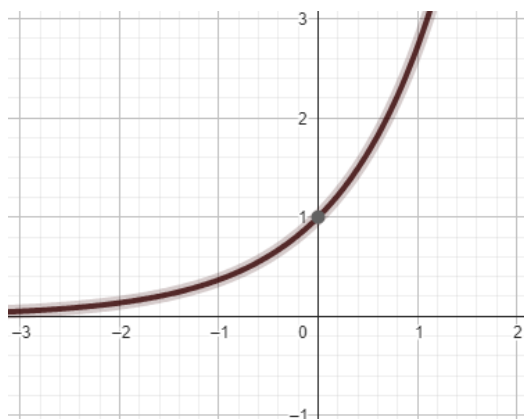
- a) 1 – 2 – 1.
- b) 2 – 1 – 2.
- c) 2 – 2 – 1.
- d) 1 – 2 – 2.

10) Com base no trecho “Nesse time dos craques Pelé, Garrincha, Didi e Nilton Santos, o número sete recebia menos atenção”, pode-se concluir que:

- a) O sujeito é composto.
- b) O sujeito é “o número sete”.
- c) O sujeito é “Pelé, Garrincha, Didi e Nilton Santos”.
- d) O Núcleo do Sujeito é “Pelé”, apenas.

MATEMÁTICA

11) No processo de seleção de determinado cargo para um órgão específico, os candidatos se depararam com o seguinte gráfico no Caderno de Prova:



O objetivo, com a demonstração do gráfico, era saber se os candidatos tinham conhecimento do tipo de função cuja curva estava nesse gráfico. Os candidatos que acertaram indicaram que era uma função:

- a) Linear.
- b) Nula.
- c) Exponencial.
- d) Logarítmica.

12) Considere que uma caixa de plástico tem formato cúbico, com uma tampa e um fundo, os quais possuem coloração vermelha, diferente das demais que são brancas, para que se possa justamente identificá-las. Considerando o interior dessa caixa, qual das alternativas apresenta o ângulo que se forma entre uma face branca, e outra, sendo essa uma das que compartilha a mesma aresta?

- a) 90°.
- b) 180°.
- c) 45°.
- d) 60°.

13) Para que se possa identificar a capacidade de um recipiente, em sua embalagem, por exemplo, o fabricante pode utilizar diversas unidades de medidas existentes, algumas vigentes no Brasil, como o litro, e outras aplicadas no mundo, como o galão americano nos Estados Unidos. Quanto às existentes no Brasil, como a capacidade trata de volume, pode-se entender que 8 litros é o equivalente a:

- a) 8m³.
- b) 0,8m³.
- c) 0,08m³.
- d) 0,008m³.

14) Considere que determinada sequência de números se comporta como uma progressão, e tem como seu primeiro termo, o número 9. A partir disso, analise as alternativas, as quais versam acerca de outros termos e o tipo de progressão que essa sequência pode ter, assinalando a CORRETA.

- a) A progressão pode ser geométrica ou aritmética, e possuindo a mesma razão, teriam a mesma sequência de termos.
- b) Caso a progressão seja aritmética com razão igual a 2, o segundo termo seria igual ao primeiro termo da progressão, se ela fosse geométrica.
- c) Na hipótese de a progressão ser geométrica com razão igual a 3, o primeiro termo maior que 100 seria o quarto termo.
- d) Na hipótese de a progressão ser aritmética com razão igual a 6, o primeiro termo maior que 50 seria o sétimo termo.

15) As matrizes são representadas pela distribuição de seus elementos numéricos em linhas e colunas. Por exemplo, uma matriz dita 2x2 tem duas colunas e duas linhas. A tabela a seguir apresenta os valores dos elementos numéricos que formam uma matriz 3x3.

Posição	Elemento	Posição	Elemento
a ₃₃	3	a ₁₃	3
a ₂₃	1	a ₂₂	1
a ₁₁	1	a ₃₂	2
a ₁₂	2	a ₃₁	1
a ₂₁	6		

Qual das alternativas apresenta o determinante da matriz que é formada pelos elementos da tabela?

- a) -1.
- b) 0.
- c) 1.
- d) 2.

16) Alguns produtos notáveis podem ser entendidos como expressões algébricas resultantes da multiplicação de binômios específicos que apresentam padrões comuns. Esses padrões são frequentemente utilizados na simplificação de expressões algébricas e na resolução de equações. Um dos produtos notáveis mais conhecidos é o quadrado de um binômio, representado a seguir:

$$(a + b)^2$$

Assinale a alternativa que apresenta o CORRETO desdobramento do produto notável acima.

- a) $a^2 + a^2b^2 + b^2$.
- b) $a^2 + 2ab + b^2$.
- c) $a^2 - 2ab + b^2$.
- d) $a + a^2b^2 + b$.

17) Os logaritmos podem ser utilizados para uma gama de situações, como na comparação de grandezas exponenciais, em cálculos envolvendo computação, em finanças, estatística e probabilidade, entre outros. Nesse sentido, é importante conhecer de forma ampla as propriedades que envolvem a resolução de expressões logarítmicas, sendo um exemplo:

- a) $\log_x(y.z) = \log_x y + \log_x z$
- b) $\log_x(y.z) = \log_y x + \log_z x$
- c) $\log_x(y.z) = \log_x y - \log_x z$
- d) $\log_x(y.z) = \log_y x - \log_z x$

18) Durante uma pesquisa sobre o(s) alimento(s) que os alunos de uma turma mais gostavam que tivesse no cardápio do almoço, as respostas foram:

Resposta	Número de alunos
Carne, somente de gado	3
Carne, somente de frango	5
Carne, somente de soja	2
Carne, somente de gado ou de frango	1
Carne, somente de frango ou de soja	1
Carne, somente de soja ou de gado	1
Carne, somente de gado ou de frango ou de soja	?

Com base nas informações presentes na tabela acima, e no fato dessa turma ter 18 alunos, e todos responderam a pesquisa, quantos responderam que mais gostavam quando tinha carne de gado, carne de frango ou carne de soja?

- a) 7.
- b) 8.
- c) 13.
- d) 5.

19) Considere uma forma geométrica com seis lados, sendo que três deles possuem o mesmo comprimento entre eles, e os outros três também possuem o mesmo comprimento entre eles, mas diferente do comprimento dos outros três. Sabendo que existem lados com 20 unidades de comprimento e lados com 30 unidades de comprimento, e que nunca há um lado conectado por qualquer de seus vértices a outro lado de igual comprimento, qual é o perímetro dessa forma geométrica?

- a) 50 unidades de comprimento.
- b) 75 unidades de comprimento.
- c) 125 unidades de comprimento.
- d) 150 unidades de comprimento.

20) Uma coleção de livros é formada por cinco diferentes volumes, sendo que cada um deles possui uma quantidade específica de páginas, conforme a tabela a seguir:

Volume	Páginas
1	260
2	315
3	455
4	520
5	610

Considerando que uma jovem decidiu que leria 30 páginas por dia útil (segunda a sexta-feira) e 50 páginas em cada dia do final de semana (sábado e domingo), se ela começar a ler o Volume 1 em uma terça-feira, irá terminar a leitura dos cinco volumes em qual dia de semana futura? (Desconsidere a existência de feriados e a continuação ininterrupta de leitura entre um volume e outro).

- a) Segunda-feira.
- b) Domingo.
- c) Sábado.
- d) Quinta-feira.

ESPAÇO PARA CÁLCULOS E ANOTAÇÕES

CONHECIMENTOS GERAIS

21) Quem foi reeleito presidente do Senado Federal em 1º de fevereiro de 2023?

- a) Davi Alcolumbre.
- b) Rodrigo Pacheco.
- c) Eunício Oliveira.
- d) Renan Calheiros.

22) Em 2023, o município de São José do Cerrito/SC completou quantos anos de sua emancipação político-administrativa?

- a) 59 anos.
- b) 60 anos.
- c) 61 anos.
- d) 62 anos.

CONTEÚDO ESPECÍFICO

23) Em programação Python, qual é a maneira correta de declarar um array (lista) contendo os números de 1 a 5?

- a) array = (1, 2, 3, 4, 5).
- b) array = [1, 2, 3, 4, 5].
- c) array = {1, 2, 3, 4, 5}.
- d) array = "1, 2, 3, 4, 5".

24) Em C++, qual é a sintaxe correta para criar uma função recursiva que calcula o fatorial de um número?

- a) `int fatorial(int n) { if (n == 0) return 1; else return n * fatorial(n - 1); }`
- b) `function fatorial(n): if n == 0: return 1 else: return n * fatorial(n - 1)`
- c) `def fatorial(n): if n == 0: return 1 else: return n * fatorial(n - 1)`
- d) `fatorial = lambda n: n * fatorial(n - 1) if n > 0 else 1`

25) Qual dos seguintes conceitos NÃO está diretamente associado à programação orientada a objetos?

- a) Encapsulamento.
- b) Recursão.
- c) Polimorfismo.
- d) Herança.

26) Em relação à hierarquia de memória de um computador, qual das seguintes opções está corretamente ordenada do mais rápido (e geralmente menor) para o mais lento (e geralmente maior)?

- a) Cache, RAM, Disco Rígido, Registradores.
- b) Registradores, Cache, RAM, Disco Rígido.
- c) Disco Rígido, RAM, Cache, Registradores.
- d) RAM, Registradores, Cache, Disco Rígido.

27) Considerando os conceitos de algoritmos de busca, analise as assertivas sobre a busca binária.

- I. A busca binária é mais eficiente que a busca linear para listas desordenadas.
- II. A busca binária opera dividindo repetidamente pela metade a porção da lista que pode conter o item de busca, até que este seja encontrado ou que a porção se reduza a zero.
- III. Para aplicar a busca binária, a lista deve estar ordenada.

Das assertivas, pode-se afirmar que:

- a) Apenas I e II são verdadeiras.
- b) Apenas II e III são verdadeiras.
- c) Todas são verdadeiras.
- d) Apenas III é verdadeira.

28) No estudo dos sistemas operacionais, é fundamental compreender as diferentes categorias que descrevem como os sistemas gerenciam tarefas e recursos. Cada tipo de sistema operacional é projetado para atender a requisitos específicos de processamento e operação. Com base nesse entendimento, qual das seguintes opções NÃO representa um tipo de sistema operacional, mas sim um conceito ou característica que pode ser implementado dentro de um sistema operacional?

- a) Batch.
- b) Tempo real.
- c) Multitarefa.
- d) Multithreading.

29) Qual comando SQL é utilizado para modificar os dados existentes em uma tabela de banco de dados?

- a) CREATE.
- b) SELECT.
- c) UPDATE.
- d) INSERT.

30) Em um projeto de software, a equipe está implementando um sistema de gerenciamento de biblioteca. Um dos requisitos é permitir que os usuários pesquisem livros por título, autor ou ano de publicação. Considerando as estruturas de dados adequadas para este cenário, qual das seguintes opções seria mais eficiente para implementar a funcionalidade de pesquisa?

- a) Utilizar uma lista encadeada para armazenar os livros.
- b) Utilizar uma tabela hash, com o título do livro como chave.
- c) Utilizar uma árvore binária de busca para cada tipo de pesquisa (título, autor, ano).
- d) Armazenar os livros em um array simples e realizar buscas lineares.

31) Ao estudar sistemas operacionais, um aluno se depara com o conceito de "impasse" ou "deadlock". Qual das seguintes afirmações melhor descreve esse fenômeno?

- a) Deadlock é uma situação em que dois ou mais processos são capazes de executar sem interferência.
- b) Deadlock ocorre quando um processo é terminado por falhas no sistema de arquivos.
- c) Deadlock é uma condição onde dois ou mais processos estão esperando indefinidamente por um evento que só pode ser causado por um dos processos em espera.
- d) Deadlock é uma técnica de gerenciamento de memória utilizada para aumentar a eficiência do sistema.

32) Durante o desenvolvimento de um novo aplicativo de mensagens, um programador decide implementar funcionalidades de multithreading para melhorar a performance e a responsividade do aplicativo. Qual das seguintes afirmações é verdadeira sobre multithreading?

- I. Multithreading permite a execução de múltiplas partes de um programa simultaneamente.
- II. Multithreading reduz o uso de recursos do sistema, pois compartilha o mesmo espaço de memória.
- III. A implementação de multithreading pode simplificar o código ao dividir tarefas complexas em threads menores.

- a) Apenas I e II são verdadeiras.
- b) Apenas I e III são verdadeiras.
- c) Todas são verdadeiras.
- d) Apenas II e III são verdadeiras.

33) Ao projetar um banco de dados para uma aplicação de e-commerce, um desenvolvedor está considerando as melhores práticas para garantir a integridade e o desempenho do banco de dados. Qual das seguintes técnicas é recomendada para alcançar este objetivo?

- a) Evitar a normalização para permitir consultas mais rápidas.
- b) Utilizar chaves estrangeiras para garantir a integridade referencial.
- c) Armazenar todos os dados em uma única tabela para simplificar o design.
- d) Usar comandos DDL em vez de DML para manipulação de dados.

34) Em uma discussão sobre redes de computadores, um especialista menciona o modelo OSI para explicar como diferentes tecnologias de rede interagem. Nesse sentido, analise as assertivas acerca das camadas do modelo OSI:

- I. A camada de transporte é responsável pela entrega de dados entre sistemas finais.
- II. A camada física lida com a transmissão e recepção de bits brutos através de um meio físico.
- III. A camada de aplicação fornece serviços de rede aos aplicativos do usuário.

Das assertivas, pode-se afirmar que:

- a) Apenas I e II são verdadeiras.
- b) Apenas II e III são verdadeiras.
- c) Todas são verdadeiras.
- d) Apenas I é verdadeira.

35) Considerando a engenharia de software, qual das seguintes metodologias enfatiza a entrega contínua e a colaboração entre todas as partes interessadas no desenvolvimento de software?

- a) Modelo em cascata.
- b) Programação extrema (XP).
- c) Modelo espiral.
- d) Desenvolvimento ágil.

36) Ao aprender sobre a organização e o projeto de computadores, um estudante descobre que o processador desempenha um papel crucial no desempenho do sistema. Nesse sentido, analise as assertivas sobre o caminho de dados e o caminho de controle dentro de um processador:

- I. O caminho de dados é responsável por realizar operações aritméticas e lógicas.
- II. O caminho de controle gera sinais para controlar a execução de instruções no processador.
- III. O caminho de dados e o caminho de controle são independentes e não interagem entre si.

Das assertivas, pode-se afirmar que:

- a) Apenas I e II são verdadeiras.
- b) Apenas II e III são verdadeiras.
- c) Todas são verdadeiras.
- d) Apenas I é verdadeira.

37) Em um curso de programação orientada a objetos, o professor explica o conceito de encapsulamento. Qual das seguintes afirmações melhor define encapsulamento?

- a) Encapsulamento é a capacidade de um objeto esconder seus dados internos e protegê-los de alterações externas, expondo apenas métodos seguros para a manipulação desses dados.
- b) Encapsulamento refere-se à capacidade de um programa executar várias tarefas simultaneamente.
- c) Encapsulamento é um princípio que permite a um objeto adquirir muitas formas.
- d) Encapsulamento é a técnica de combinar dados e código em uma única unidade chamada classe, mas sem oferecer proteção aos dados.

38) Durante uma aula sobre algoritmos de ordenação, o professor desafia os alunos a identificar o algoritmo que, em média, oferece o melhor desempenho para grandes conjuntos de dados. Qual das seguintes opções os alunos devem escolher?

- a) Bubble Sort.
- b) Selection Sort.
- c) Quick Sort.
- d) Insertion Sort.

39) Ao discutir sobre sistemas NOSQL em uma conferência de tecnologia, um palestrante destaca as características desses sistemas. Qual das seguintes afirmações NÃO se aplica aos sistemas NOSQL?

- a) Eles são projetados para expandir horizontalmente, distribuindo dados por muitos servidores.
- b) Eles seguem um esquema rígido e estruturado, semelhante aos bancos de dados relacionais.
- c) Oferecem flexibilidade na modelagem de dados, suportando estruturas como documentos, grafos e chave-valor.
- d) São adequados para lidar com grandes volumes de dados e consultas complexas.

40) Em uma discussão sobre a segurança em redes de computadores, um especialista menciona a importância da criptografia para proteger a comunicação de dados. Qual das seguintes opções melhor descreve a criptografia?

- a) A criptografia é um processo que garante a integridade dos dados, verificando a autenticidade da fonte sem alterar o conteúdo da mensagem.
- b) A criptografia é uma técnica que utiliza algoritmos matemáticos para transformar informações em um formato que só pode ser lido pelo destinatário pretendido.
- c) A criptografia é um método de compressão de dados que reduz o tamanho da mensagem para facilitar a transmissão através de redes congestionadas.
- d) A criptografia é um protocolo de rede que estabelece uma conexão segura entre o cliente e o servidor, garantindo que todos os dados transmitidos sejam visíveis apenas para essas duas partes.

RASCUNHO PARA ANOTAÇÃO DO GABARITO

01		11		21		31	
02		12		22		32	
03		13		23		33	
04		14		24		34	
05		15		25		35	
06		16		26		36	
07		17		27		37	
08		18		28		38	
09		19		29		39	
10		20		30		40	