

**CONCURSO PÚBLICO
EMGEPRON
EMPRESA GERENCIAL DE PROJETOS NAVAIS**

EDITAL Nº 01/2021

**TÉCNICO DE PROJETOS NAVAIS
TÉCNICO DE INFORMÁTICA (REDES DE COMPUTADORES)**

Duração: 03h00min (três horas)

Leia atentamente as instruções abaixo:

01 Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) Este Caderno, com 50 (cinquenta) questões da Prova Objetiva, sem repetição ou falha, conforme distribuição abaixo:

LÍNGUA PORTUGUESA	MATEMÁTICA	INFORMÁTICA	CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
01 a 10	11 a 15	16 a 25	26 a 50

b) Um Cartão de Respostas destinado às respostas das questões objetivas.

- 02** Verifique se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no Cartão de Respostas. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal.
- 03** Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio do Cartão de Respostas, com caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta.
- 04** No Cartão de Respostas, a marcação da alternativa correta deve ser feita cobrindo a letra correspondente ao número da questão e preenchendo todo o espaço interno, com caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta, de forma contínua e densa.

Exemplo: A B C D

- 05** Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 4 (quatro) alternativas classificadas com as letras (A, B, C e D), mas só uma responde adequadamente à questão proposta. Você só deve assinalar uma alternativa. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.
- 06** Somente depois de decorrida 01 (uma) hora do início da prova, o candidato poderá entregar seu Cartão de Respostas, seu Caderno de Questões e retirar-se da sala de prova. O candidato que insistir em sair da sala de prova, descumprindo o aqui disposto, deverá assinar o Termo de Ocorrência declarando sua desistência do Concurso, que será lavrado pelo Coordenador do Local.
- 07** Ao candidato, será permitido levar seu CADERNO DE QUESTÕES, a partir de 01 (uma) hora para o término da prova e desde que permaneça em sala até esse momento.
- 08** Não será permitida a cópia de gabarito no local de prova. Ao terminar a prova de Conhecimentos, o candidato entregará, obrigatoriamente, ao fiscal de sala, o seu CARTÃO DE RESPOSTAS e o seu CADERNO DE QUESTÕES, ressalvado o estabelecido no item 7.
- 09** Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu Cartão de Respostas. Os rascunhos e as marcações assinaladas no Caderno de Questões não serão levados em consideração.
- 10** Os 3 (três) últimos candidatos permanecerão sentados até que todos concluem a prova ou que termine o seu tempo de duração, devendo assinar a ata de sala e retirar-se juntos.

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto I (para as questões de 1 a 10)

Água e saneamento na pandemia da COVID-19

O enfrentamento da crise do Covid-19 impõe desafios sem precedentes e coloca administradores públicos e privados em mares ainda não navegados. Os governos têm sido obrigados a tomar decisões e dar respostas em velocidade muito alta e com informações muito limitadas. As primeiras medidas são no campo da saúde, para desacelerar o espalhamento e contaminação. Assim se pode ganhar tempo para desenvolver protocolos de tratamento e prevenção. Em seguida, os choques de oferta e de demanda produzidos pelas medidas de distanciamento social e isolamento exigem respostas rápidas para mitigar impactos econômicos. Nos países em desenvolvimento e economias emergentes, esses problemas são agravados pela falta de espaço fiscal. Em consequência, as respostas podem ser mais lentas, contribuindo para maior transmissão e maior letalidade, já agravadas pela menor capacidade de tratamento do sistema de saúde.

Menos despesas com saúde e menor efetividade dos gastos produziram um quadro conhecido de sucateamento do sistema de saúde, menor volume de leitos hospitalares, escassez de médicos e – não menos importante – menor acesso a água, saneamento e higiene – em inglês, WASH (water, sanitation and hygiene). O Brasil se enquadra obviamente nessa descrição. Apesar do reconhecimento da prioridade do tema – desde 2016 se desenha e trabalha para aprovar um novo marco legal para o saneamento – os avanços tardam. Mas a crise não. E nos pega despreparados.

Para além do tratamento, a prevenção é medida essencial para conter a disseminação do vírus. Nesse sentido, a Organização Mundial da Saúde (OMS) destaca que a melhor forma é manter bons hábitos de higiene, dentre eles lavar as mãos com água e sabão frequentemente. Nesse cenário de pandemia, fica ainda mais evidente como o setor WASH é de extrema importância para toda a população.

Uma importante lição é que a comunicação deve ser definida pensando no público-alvo da mensagem. Apesar de vivermos em uma era digital, o que facilita a disseminação de informações, muitos ainda carecem de acesso à internet. Como exemplo de estratégias para garantir a efetividade da comunicação, no Camboja e na Costa do Marfim os governos elaboraram *folders* com histórias para as crianças e carros de som que veiculam mensagens para as áreas mais afastadas com informações sobre sintomas e formas de prevenção da doença.

Encontrar coordenação é difícil. Temos visto isso no Brasil com casos de prefeitos e governadores determinando a suspensão das contas de energia elétrica, ou mesmo o fechamento de aeroportos, que são, por lei, competências da União. A coordenação e alinhamento de ações dos governos em suas diversas esferas é necessária em qualquer momento. É vital para uma tomada de decisão rápida, eficaz e eficiente em uma crise como a que vivemos.

Joisa Dutra e Juliana Smiderle
(Adaptado de: ceri.fgv.br/)

1. De acordo com as autoras, as ações apresentadas no primeiro parágrafo devem ter, além do propósito de desacelerar a contaminação, o objetivo de:

- A) abrandar as consequências econômicas da crise
- B) reduzir os direitos sociais da população
- C) limitar a carga tributária sobre a água
- D) intensificar o acesso à informação

2. No quinto parágrafo, entre as estratégias de tomada de decisão apontadas pelas autoras, está a seguinte:

- A) substituição da comunicação em papel pelo uso das mídias digitais
- B) distribuição proporcional de insumos médicos às cadeias hospitalares
- C) formação de posicionamento compartilhado entre esferas governamentais
- D) elaboração de roteiros a serem seguidos pela Organização Mundial de Saúde

3. “Assim se pode ganhar tempo para desenvolver protocolos de tratamento e prevenção” (1º parágrafo).

A palavra “assim” pode ser substituída, mantendo o sentido global da frase, pela seguinte expressão:

- A) não obstante isso
- B) em comparação
- C) dessa maneira
- D) por essa razão

4. Com base na discussão do texto, um dos motivos apresentados para a situação atual do sistema de saúde é:

- A) menor investimento no setor
- B) baixa qualificação da mão de obra
- C) oferta de leitos superior às necessidades
- D) gastos excessivos com importação de equipamentos

5. Na avaliação das autoras, o contexto de proposta do novo marco do saneamento é assinalado por:

- A) conscientização plena dos legisladores sobre a matéria
- B) iniciativa inovadora no quadro mundial contemporâneo
- C) proposição elaborada com protagonismo do setor privado
- D) avanços ainda considerados insuficientes frente ao cenário

6. Reescrevendo o trecho “menor acesso a água, saneamento e higiene”, o emprego do acento indicativo de crase é obrigatório em:

- A) menor acesso à direitos básicos
- B) menor acesso à seu espaço próprio
- C) menor acesso à ato de resistência
- D) menor acesso à indicação legal

7. “Apesar de vivermos em uma era digital, o que facilita a disseminação de informações, muitos ainda carecem de acesso à internet” (4º parágrafo). A expressão que introduz a frase tem o valor de:

- A) concessão
- B) condição
- C) proporção
- D) consequência

8. “Nesse cenário de pandemia, fica ainda mais evidente como o setor WASH é de extrema importância para toda a população” (3º parágrafo). A palavra “como” tem valor de:

- A) causa
- B) modo
- C) comparação
- D) conformidade

9. Uma oração encontra-se na voz passiva em:

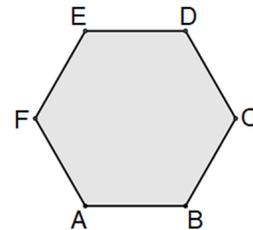
- A) “O enfrentamento da crise do Covid-19 impõe desafios sem precedentes”
- B) “Os governos têm sido obrigados a tomar decisões”
- C) “os choques de oferta e de demanda produzidos pelas medidas de distanciamento social e isolamento exigem respostas rápidas”
- D) “Em consequência, as respostas podem ser mais lentas”

10. A palavra “países” é acentuada pelo mesmo motivo de:

- A) além
- B) vírus
- C) saúde
- D) médicos

MATEMÁTICA

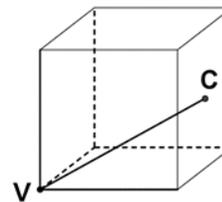
11. A superfície de uma peça de metal plana tem a forma de um hexágono regular ABCDEF e está representada na figura abaixo.



Se a distância entre os vértices A e D mede 60 cm, a área, em cm^2 , desse hexágono é igual a:

- A) $1200\sqrt{3}$
- B) $1350\sqrt{3}$
- C) $1400\sqrt{3}$
- D) $1550\sqrt{3}$

12. Uma caixa cúbica tem uma haste reta ligando um vértice V ao centro C de uma das faces como indicado na figura abaixo.



Se o comprimento do segmento VC mede $\frac{\sqrt{6}}{2}$ metros, o volume dessa caixa, em m^3 , é igual a:

- A) 1
- B) 2
- C) $\frac{1}{3}$
- D) $\frac{1}{6}$

13. Admita que 3 municípios, A, B e C, tenham respectivamente 24000, 33000 e 27000 habitantes e que 42000 doses de uma vacina foram distribuídas para esses três municípios de forma diretamente proporcional ao número de habitantes. Se o município B recebeu um total de n doses, a soma dos algarismos de n é igual a:

- A) 3
- B) 6
- C) 9
- D) 12

14. Uma mercadoria que custava x reais sofre um aumento de 20% e passa a custar um novo valor. Se um desconto de 20% recair sobre esse novo valor, o custo final passará a ser, em reais, igual a:

- A) x
- B) $0,8x$
- C) $0,96x$
- D) $1,2x$

15. A média aritmética das idades, em anos, de 5 seguranças é igual a 30. Se um novo segurança de 48 anos for contratado, a média das idades dos 6 seguranças passará a ser de:

- A) 31 anos
- B) 32 anos
- C) 33 anos
- D) 34 anos

INFORMÁTICA

16. As distribuições Linux oferecem aos usuários a possibilidade de interagir com o sistema operacional por meio de um gerenciador de pastas e arquivos semelhante ao Explorer, disponível nas versões do Windows 7 como no 8.1 BR. Dois exemplos desses gerenciadores no Linux são:

- A) Ubuntu e Debian
- B) Ubuntu e Nautilus
- C) Dolphin e Nautilus
- D) Dolphin e Debian

17. O sistema de processamento de dados da EMGEPRON opera com base nas características listadas a seguir.

- I. O sistema implantado funciona 24 horas por dia, possibilita a interação operador-máquina, não existindo armazenamento intermediário de dados.
- II. Não há necessidade de agrupar as tarefas para posterior processamento, pois todas as transações alimentam o sistema central de imediato, no momento em que ocorrem. O processamento está sempre atualizado e as informações são processadas no mesmo momento em que são registradas. São exemplos os créditos de celulares, as operações financeiras, e as operações com cartões de crédito e débito para o usuário.
- III. O tempo de resposta do sistema é o menor possível, sendo preocupação do administrador do sistema manter esse parâmetro com requisito básico a ser atendido. O dado é processado no momento em que é informado. O processamento é imediato, as informações são processadas no momento em que são registradas, gerando um novo processamento subsequente. São exemplos os sistemas de piloto automático, os de reserva de passagens aéreas e o de GPS.

Essas características indicam que o sistema opera na seguinte modalidade:

- A) *offline* e *time sharing*
- B) *online* e *time sharing*
- C) *offline* e *real time*
- D) *online* e *real time*

18. Atualmente, tem crescido o uso da fibra óptica na implementação de redes cabeadas de redes de computadores para acesso à internet e oferta aos consumidores pelos provedores. Em relação ao cabeamento de par trançado, a principal vantagem da fibra óptica é:

- A) possibilitar a conectorização por meio do RJ-45
- B) facilitar a implementação de *links* multiponto
- C) suportar esforços de tração mecânica
- D) ser imune à interferência eletromagnética

19. Atualmente, os microcomputadores vêm sendo comercializados com um meio de armazenamento que substitui o disco rígido com vantagens, das quais algumas são listadas a seguir.

- I. Representa uma nova tecnologia de armazenamento considerada a evolução do disco rígido tradicional.
- II. Não possui partes móveis e é construído em torno de um circuito integrado semicondutor, o qual é responsável pelo armazenamento, diferentemente dos sistemas magnéticos, como os HDs.
- III. A eliminação das partes mecânicas reduz as vibrações e tornam esse novo dispositivo de armazenamento completamente silencioso.
- IV. Apresenta a vantagem do tempo de acesso reduzido devido ao uso da memória *flash*, além da maior resistência quando comparado com os HDs comuns devido à ausência de partes mecânicas, um fator muito importante quando se trata de computadores portáteis.

Pelas características apresentadas, a sigla utilizada e uma capacidade padrão de armazenamento para esse novo dispositivo são, respectivamente:

- A) SSD e 240 GB
- B) SSD e 100 TB
- C) BLU-RAY e 240 GB
- D) BLU-RAY e 100 TB

20. Ao usar os recursos do Microsoft Windows 10 BR em um microcomputador versão *desktop*, um funcionário da EMGEPRON pode acionar o menu Iniciar por meio do acionamento da tecla Windows indicada na figura.



Essa mesma ação pode ser executada pelo seguinte atalho de teclado:

- A) Ctrl + Tab
- B) Ctrl + Esc
- C) Alt + Esc
- D) Alt + Tab

21. A figura abaixo ilustra o acesso à pasta EMGEPRON, em um formato de exibição, por meio do caminho Este Computador > Disco Local (C:) > EMGEPRON, em um microcomputador com sistema operacional Windows 10 BR, com destaque para a visualização dos arquivos armazenados nessa pasta.



O formato de exibição está indicado na seguinte opção:

- A)  Ícones médios
- B)  Detalhes
- C)  Conteúdo
- D)  Lista

22. Um funcionário da EMGEPRON utilizou o pacote MS Office 2019 BR em seu microcomputador e realizou os procedimentos a seguir.

- I. No Word, acionou um ícone por meio do ponteiro do *mouse* para aumentar o recuo de um parágrafo, movendo-o para mais distante da margem.
- II. No Powerpoint, abriu uma apresentação de *slides* já armazenada no disco rígido e, estando com o *slide* 23 em modo de edição, executou um atalho de teclado que realizou a exibição da apresentação a partir do *slide* 23.

O ícone em I e o atalho de teclado em II são, respectivamente:

- A)  e Shift + F6
- B)  e Shift + F6
- C)  e Shift + F5
- D)  e Shift + F5

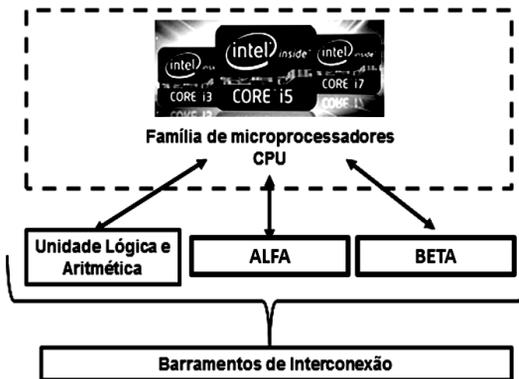
27. A ITIL (Information Technology Infrastructure Library) é o padrão de referência para o gerenciamento de projetos de Tecnologia da Informação (TI). No contexto da ITIL, apresentam-se três afirmativas a seguir.

- I. Atividade executada por pessoas em determinada organização.
- II. Grupo de atividades inter-relacionadas que visam atingir um objetivo específico.
- III. Orienta a organização para que ela identifique seus objetivos específicos e obtenha o objetivo geral.

As afirmativas listadas em I, II e III correspondem aos conceitos, respectivamente, de:

- A) processo; estratégia; serviço
- B) função; processo; estratégia
- C) serviço; função; processo
- D) estratégia; serviço; função

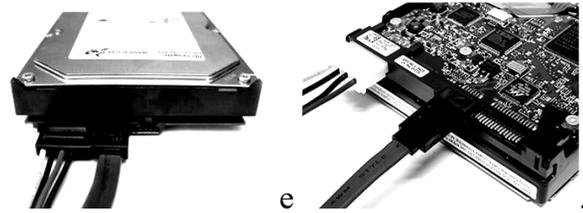
28. No que diz respeito à arquitetura dos computadores, a figura a seguir ilustra uma das principais famílias de microprocessadores Intel.



Os componentes da CPU identificados na figura como ALFA e BETA são denominados, respectivamente:

- A) *pipeline* e unidade de controle
- B) registradores e unidade de controle
- C) *pipeline* e coprocessador aritmético
- D) registradores e coprocessador aritmético

29. No que tange à arquitetura dos computadores, as figuras abaixo fazem referência a um disco rígido SATA.



Dois valores bastante comuns para as capacidades de armazenamento de discos rígidos SATA comercializados atualmente são:

- A) 480 MB e 2 GB
- B) 500 GB e 1 TB
- C) 480 MB e 1 TB
- D) 500 GB e 2 GB

30. Um técnico em informática criou uma planilha no *software* Calc da suíte LibreOffice 7.0 64 bits, versão em português, tendo realizados os procedimentos listados a seguir.

- I. Em D9 inseriu a expressão =PROCV(A5;A4:D7;4;1).
- II. Em D11 inseriu a expressão =CONT.SE(B4:C6;"*").

	A	B	C	D
1	EMGEPRON			
2				
3	#	SETOR	NOME	CELULAR
4	1	FINANCEIRO	Célia	978437200
5	2	LOGÍSTICA	Ribamar	978436521
6	3	PESSOAL	Karla	978437762
7	4	PROJETOS	Marcelo	978430025
8				
9			PROCV =	?
10				
11			➔	?
12				

Nessas condições, os valores mostrados nas células D9 e D11 são, respectivamente:

- A) Ribamar e 2
- B) Ribamar e 6
- C) 978436521 e 2
- D) 978436521 e 6

31. No que diz respeito ao *hardware* dos microcomputadores, a performance de um disco rígido é um fator que influencia muito no desempenho global do sistema, determinando o tempo de carregamento dos aplicativos e arquivos grandes, e até mesmo a velocidade de acesso ao arquivo de troca. Entre os parâmetros utilizados para medir desempenho, um é descrito a seguir.

- É o tempo necessário para que a cabeça de leitura e gravação se posicione no setor do disco que deve ser lido ou mesmo gravado.
- É um tempo calculado, dividindo-se 60 pela velocidade de rotação do HD em rpm e multiplicando-se o resultado por 1000, o que resulta um valor em ms. Por exemplo, no caso de um HD de 5400 rpm, o resultado é igual a $(60/5400) \times 1000 = 11,11$ ms.

O parâmetro descrito é conhecido como tempo de:

- A) troca
- B) busca
- C) acesso
- D) latência

32. Os atuais sistemas operacionais empregam um recurso por meio do qual as aplicações são executadas em áreas independentes, possibilitando, no caso de um funcionamento anormal de uma delas, que esta possa ser finalizada, mantendo as demais em processamento normal.

Esse recurso é denominado multitarefa:

- A) compartilhada
- B) distributiva
- C) preemptiva
- D) otimizada

33. Sistema operacional é definido com um conjunto de programas que faz a comunicação entre os componentes do *hardware*, gerenciando e distribuindo os recursos e os demais *softwares*, criando uma plataforma comum a todos os programas utilizados. No que diz respeito à terminologia e aos fundamentos utilizados, o núcleo de um sistema operacional é conhecido por:

- A) *shell*
- B) *kernel*
- C) *bootstrap*
- D) *middleware*

34. Um técnico de informática está trabalhando em um *notebook* com sistema operacional Windows 10 BR. Nesse contexto, ele realizou os procedimentos listados a seguir.

- I. Executou um atalho de teclado para mostrar na tela o ambiente gráfico do explorador de arquivos.
- II. Nesse explorador, selecionou a pasta C:/CONTRATOS. Em seguida, executou outro atalho de teclado para selecionar todos os arquivos armazenados nessa pasta.

Os atalhos de teclado em I e II são, respectivamente:

- A)  e Ctrl + A
- B)  e Ctrl + T
- C)  e Ctrl + A
- D)  e Ctrl + T

35. No que diz respeito aos conceitos e características dos sistemas operacionais Linux, um diretório armazena os arquivos pessoais, como documentos e fotografias, sempre dentro de pastas que levam o nome de cada usuário, exceção para o diretório pessoal do administrador que não fica no mesmo local, e sim em */root*. Esse diretório é conhecido por:

- A) */lib*
- B) */bin*
- C) */boot*
- D) */home*

36. Um técnico em informática está digitando um texto no Word 2019 BR e acionou um ícone de uma guia da Barra de Menu existente na Faixa de Opções do editor para realizar a verificação de ortografia e gramática.

Aguia e o ícone são, respectivamente:

- A)  e 
- B)  e 
- C)  e 
- D)  e 

37. Um técnico em informática está realizando a montagem de um microcomputador. Precisa instalar uma placa de rede Gigabit Ethernet nesse microcomputador, versão *desktop*, numa modalidade de funcionamento, na qual esse componente não é integrado à placa mãe, necessitando ser instalado em um *slot*/soquete associado a um determinado barramento.

Nessas condições, a modalidade de funcionamento e o barramento são conhecidos, respectivamente, como:

- A) *offboard* e PCI
- B) *onboard* e PCI
- C) *offboard* e MCI
- D) *onboard* e MCI

38. Ao usar os recursos do *software* Impress da suíte LibreOffice 7.0 64 bits, versão em português e se acionar um ícone por meio do cursor do *mouse*, surge na tela uma pequena janela de diálogo, mostrada a seguir:



De acordo com a imagem acima, o ícone acionado vem a ser:

- A)
- B)
- C)
- D)

39. No que diz respeito aos conceitos, características e meios de transmissão empregados nas redes de computadores, uma comunicação “full-duplex” é caracterizada por transmissão e recepção:

- A) alternadas em linhas distintas
- B) alternadas em uma mesma linha
- C) simultâneas em uma mesma linha
- D) simultâneas em linhas distintas

40. Computação em Nuvem é um conceito que faz referência a uma tecnologia que permite o acesso a programas, arquivos e serviços por meio da internet, sem a necessidade de instalação de programas ou armazenamento de dados em nível local. Dos modelos de negócio, um é caracterizado a seguir.

- É considerado quando uma aplicação é vendida sob a forma de serviços.
- Nesta modalidade, a venda normalmente é feita como um pagamento mensal para que o serviço fique disponível sob responsabilidade do fornecedor, que providencia infraestrutura de servidores e conexões necessários para sua prestação, além das atividades de monitoramento, *backup*, atualizações e segurança.
- Normalmente é uma modalidade bem aceita pelos fornecedores e clientes, porque os fornecedores garantem uma renda fixa mensal independente de novas vendas e os clientes porque pagam apenas pela utilização, geralmente medida em quantidade de usuários ou recursos computacionais alocados para esse modelo, dividindo os custos de uma estrutura maior entre múltiplos clientes que se beneficiam da escala.
- Outra característica que agrada aos clientes é que o fornecedor fica responsável pela evolução da ferramenta, as atualizações são aplicadas automaticamente e ficam disponíveis para todos os clientes.

A modalidade descrita é conhecida pela sigla:

- A) CaaS
- B) IaaS
- C) PaaS
- D) SaaS

41. Tendo por foco a telefonia tradicional fixa e analógica, uma das vantagens da telefonia IP (VoIP) explica-se por:

- A) manter a qualidade da linha de comunicação independente da ocorrência de ruídos
- B) apresentar maior nível de segurança, pois o canal de comunicação não usa criptografia
- C) possibilitar o compartilhamento do canal de comunicação de dados com outros serviços
- D) oferecer maior disponibilidade do canal de comunicação independente do provedor de internet

42. A criptografia é considerada a ciência e a arte de escrever mensagens em forma cifrada ou em código, constituindo um dos principais mecanismos de segurança que se pode usar para se proteger dos riscos associados ao uso da Internet. Dentre os métodos criptográficos, um é descrito a seguir.

- Emprega duas chaves distintas, uma pública, que pode ser livremente divulgada, e uma privada, que deve ser mantida em segredo por seu dono.
- Quando uma informação é codificada com uma das chaves, somente a outra chave do par pode decodificá-la.
- A chave privada pode ser armazenada de diferentes maneiras, como um arquivo no computador, um *smartcard* ou um *token*.
- RSA, DSA, ECC e Diffie-Hellman são exemplos de métodos criptográficos que usam esse método criptográfico.

O método descrito é conhecido como criptografia de chave:

- A) assimétrica
- B) simétrica
- C) *hamming*
- D) *hashing*

43. Uma sub-rede de computadores com acesso à internet foi configurada pelo IP 187.140.203.64/27 em conformidade com a notação CIDR. Neste caso, a máscara e o endereço de *broadcast* para essa sub-rede são, respectivamente:

- A) 255.255.255.224 e 187.140.203.127
- B) 255.255.255.224 e 187.140.203.95
- C) 255.255.255.0 e 187.140.203.127
- D) 255.255.255.0 e 187.140.203.95

44. Em relação aos conceitos e características das redes de computadores, para minimizar problemas relacionados à falta de endereços IP nas redes baseadas na arquitetura TCP/IP com acesso à internet, foi criado um mecanismo baseado nas características listadas a seguir.

- Utiliza endereços privados, que fazem a tradução dos endereços IP e portas TCP da rede local para a Internet.
- Assim, o pacote enviado ou a ser recebido do microcomputador na rede local, vai até o servidor onde é trocado pelo IP desse computador, validando o envio do pacote na internet.
- No retorno do pacote ocorre procedimento semelhante, o pacote chega e o IP do servidor é trocado pelo IP do microcomputador de destino que fez a requisição do pacote.
- Para esse recurso, foi destinada na classe A a faixa de IP de 10.0.0.0 a 10.255.255.255.

Esse recurso é conhecido pela seguinte sigla:

- A) NAT
- B) NIS
- C) NFC
- D) NFS

45. Os protocolos IP, TCP e SNMP operam nas seguintes camadas da arquitetura TCP/IP:

- A) física, enlace e aplicação
- B) rede, transporte e aplicação
- C) rede, enlace e apresentação
- D) física, transporte e apresentação

46. Na implementação de redes locais Fast Ethernet, através de par trançado, as guias do conector RJ-45 que são utilizadas para transmissão / recepção e o valor nominal da taxa de transferência por especificação das normas em vigor são, respectivamente:

- A) 1 e 3 / 5 e 7 e 1 Gb/s
- B) 1 e 2 / 3 e 6 e 1 Gb/s
- C) 1 e 3 / 5 e 7 e 100 Mb/s
- D) 1 e 2 / 3 e 6 e 100 Mb/s

47. Atualmente as redes *wifi* têm sido bastante utilizadas no acesso aos recursos da internet, seja por meio de microcomputadores e *notebooks*, seja por meio dos celulares e *smartphones*. *Wifi* representa um conjunto de especificações para redes locais sem fio (WLAN - *Wireless Local Area Network*), baseada em um padrão conhecido por:

- A) IEEE-802.12
- B) IEEE-802.11
- C) IEEE-802.3
- D) IEEE-802.5

48. Ao navegar em *sites* da internet nos *browsers* Edge, Google Chrome e Mozilla Firefox nas versões atuais de 32 e 64 bit em português, a navegação pode ser feita no modo tela cheia, por meio do acionamento de uma tecla de função específica. Essa tecla de função é:

- A) F2
- B) F3
- C) F11
- D) F12

49. A EMGEPRON possui em suas instalações uma rede de computadores com as seguintes características:

- I. Suporta a tecnologia *wireless* por meio do emprego de um roteador padrão IEEE-802.11/ac, que possui um serviço habilitado para atribuir dinamicamente endereços IP aos dispositivos conectados.
- II. Suporta a implementação de cabeamento estruturado UTP por meio do uso do conector RJ45 e de uma topologia física que usa um concentrador para o qual convergem as ligações físicas, tendo como vantagem manter a rede ativa, mesmo que uma das máquinas esteja inativa.

A sigla que identifica o serviço em I, a figura que identifica, em II, o conector RJ45 e a denominação da topologia utilizada são, respectivamente:

- A) DHCP,  e estrela
- B) DNS,  e estrela
- C) DHCP,  e anel
- D) DNS,  e anel

50. Um técnico de informática realizou a instalação física de uma impressora integrando-a a um microcomputador. Consequência da existência de um recurso nos sistemas operacionais atuais, de imediato, o sistema “enxergou” o novo *hardware*, tendo instalado os *drivers* do equipamento, tornando possível o uso da impressora a partir desse momento. A grande vantagem desse recurso é que ele soluciona problemas relacionados a conflitos de interrupções.

Tecnicamente, esse recurso é conhecido por:

- A) *setup*
- B) *dashboard*
- C) *plug and play*
- D) *balance scoreboard*

RASCUNHO