#### Simulado 04 Informatica

# Simulado 04 - Informática

## Concurso BANESE 2025 - CESGRANRIO

Tempo Total: 5 horas (tempo extra de 25% para TDAH) Total de Questões: 20 Instruções

- a) Leia atentamente cada questão antes de responder
- b) Marque apenas uma alternativa por questão
- c) Anote o tempo gasto em cada questão
- d) Utilize o espaço para rascunho quando necessário
- e) Faça pausas curtas a cada bloco de questões

## **Bloco 1: Redes e Internet (Questões 1-5)**

→ Dicas para TDAH: - Visualize o fluxo dos dados na rede - Use analogias com serviços do dia a dia - Faça um esquema dos protocolos - Marque as questões que precisam de revisão

## Questão 1

**Tempo Estimado:** 3 minutos **Tempo Gasto:** \_ minutos

Em relação aos protocolos de internet, qual é a função principal do HTTPS?

<-[Validação]-----

a) Gerenciar endereços IP da rede b) Transferir arquivos entre computadores c) Garantir comunicação segura na web d) Enviar e-mails pela internet e) Resolver nomes de domínio **Espaço para Anotações:** 

_					•	~
$\Box$	ΝЛ	arcar	nara	ra	/10	$\sim$
1 1	IVI	aicai	uala	16/	/1>	<b>a</b> ()
-		ai oai	paia		,,,	u

₱ BLOCO 2: PROTOCOLOS E SEGURANÇA (Questões 6-10)

## **Questão 6**

Tempo Sugerido: 3 min (4 min TDAH) Início: Fim:

Em relação aos protocolos de internet, qual é a função principal do HTTPS?

- a) Gerenciar endereços IP da rede b) Transferir arquivos entre computadores c) Garantir comunicação segura na web d) Enviar e-mails pela internet e) Resolver nomes de domínio
- 📝 Espaço para Anotações:

Dica TDAH: Visualize o cadeado no navegador ao acessar sites seguros!

## Bloco 2: Redes e Internet (Questões 6-10)

₱ Dicas para TDAH: - Visualize o fluxo dos dados na rede - Use analogias com serviços bancários - Faça esquemas dos protocolos - Marque pontos-chave com cores diferentes

## Questão 6

Tempo Estimado: 3 minutos Tempo Gasto: \_ minutos

Em uma rede bancária, qual protocolo é utilizado para configuração automática de endereços IP dos computadores?

**Diagrama**: DHCP Process 1. DISCOVER -> [Cliente procura servidor] 2. OFFER <- [Servidor oferece IP] 3. REQUEST -> [Cliente aceita IP] 4.

ACK <- [Servidor confirma]

a) DNS b) DHCP c) FTP d) HTTP e) SMTP

#### Espaço para Anotações:

□ Marcar para revisão

## Questão 7

**Tempo Estimado:** 3 minutos **Tempo Gasto:** \_ minutos

Qual tecnologia permite que uma rede bancária seja dividida em segmentos lógicos isolados?

a) VLAN b) DNS c) DHCP d) NAT e) FTP

#### Espaço para Anotações:

☐ Marcar para revisão

## Questão 8

Tempo Estimado: 3 minutos Tempo Gasto: \_ minutos

Em relação à segurança de redes sem fio, qual protocolo oferece a melhor proteção?

 $\textbf{Diagrama:} \ \, \textbf{Evolução} \ \, \textbf{da} \ \, \textbf{Segurança} \ \, \textbf{Wi-Fi} \ \, \textbf{WEP} \ _{\rightarrow} \ \, \textbf{WPA2} \ _{\rightarrow} \ \, \textbf{WPA3}$ 

[Fraco] ... [Forte]

a) WEP b) WPA c) WPA2 d) WPA3 e) SSL

## Espaço para Anotações:

☐ Marcar para revisão

## Questão 9

Tempo Estimado: 3 minutos Tempo Gasto: \_ minutos

Qual ferramenta é mais adequada para analisar o tráfego de rede em um ambiente bancário?

a) Wireshark b) Notepad c) Calculator d) Paint e) Media Player

## Espaço para Anotações:

☐ Marcar para revisão

## Questão 10

Tempo Estimado: 3 minutos Tempo Gasto: \_ minutos

Em uma rede TCP/IP, qual é a função do protocolo ICMP?

a) Transferir arquivos b) Enviar mensagens de controle e erro c) Gerenciar endereços IP d) Criptografar dados e) Autenticar usuários

#### Espaço para Anotações:

☐ Marcar para revisão

## Bloco 2: Segurança de Redes (Questões 6-10)

#### Bloco 3: Segurança da Informação (Questões 11-15)

→ Dicas para TDAH: - Relacione cada ameaça com exemplos reais - Use cores para classificar tipos de ataques - Crie mnemônicos para conceitos importantes - Faça pausas curtas entre questões complexas

// ... continue with questions 11-15 ...

## Questão 11

Tempo Estimado: 3 minutos Tempo Gasto: \_ minutos

Qual protocolo é utilizado para transferência segura de arquivos?

Criptografia | ├─ Autenticação | └─ Integridade └─ Funcionalidades ├─ Upload └─ Download

a) SFTP b) FTP c) HTTP d) SMTP e) POP3

## Espaço para Anotações:

□ Marcar para revisão

## Questão 12

**Tempo Estimado:** 3 minutos **Tempo Gasto:** \_ minutos

Em relação à segurança de redes Wi-Fi, qual protocolo é considerado mais seguro?

a) WPA3 b) WEP c) WPA d) WPA2 e) Open System

## Espaço para Anotações:

□ Marcar para revisão

## Questão 13

Tempo Estimado: 3 minutos Tempo Gasto: \_ minutos

Qual protocolo é utilizado para resolução de nomes em redes TCP/IP?

a) DNS b) DHCP c) FTP d) HTTP e) SMTP

## Espaço para Anotações:

□ Marcar para revisão

## Questão 14

Tempo Estimado: 3 minutos Tempo Gasto: \_ minutos

Em relação à segurança de e-mail, qual protocolo adiciona criptografia ao SMTP?

a) STARTTLS b) HTTP c) FTP d) DNS e) DHCP

#### Espaço para Anotações:

□ Marcar para revisão

#### **Questão 15**

Tempo Estimado: 3 minutos Tempo Gasto: \_ minutos

Qual protocolo é utilizado para configuração automática de IP em redes?

a) DHCP b) DNS c) HTTP d) FTP e) SMTP

## Espaço para Anotações:

□ Marcar para revisão

## Bloco 4: Segurança de Redes (Questões 16-20)

Picas para TDAH: - Visualize o fluxo dos dados - Use analogias com correspondência

física - Faça diagramas de rede - Marque conceitos-chave

#### Questão 16

**Tempo Estimado:** 3 minutos **Tempo Gasto:** \_ minutos Qual tecnologia permite criar uma rede privada virtual?

a) VPN b) DNS c) DHCP d) HTTP e) FTP

## Espaço para Anotações:

□ Marcar para revisão

#### Questão 17

Tempo Estimado: 3 minutos Tempo Gasto: \_ minutos

Em relação à segurança de redes, qual dispositivo filtra tráfego entre redes?

a) Firewall b) Switch c) Hub d) Modem e) Roteador

#### Espaço para Anotações:

□ Marcar para revisão

#### Questão 18

Tempo Estimado: 3 minutos Tempo Gasto: \_ minutos

Qual protocolo é utilizado para acesso remoto seguro a servidores?

a) SSH b) Telnet c) FTP d) HTTP e) SMTP

## Espaço para Anotações:

□ Marcar para revisão

## Questão 19

Tempo Estimado: 3 minutos Tempo Gasto: minutos

Em relação à segurança web, qual protocolo adiciona criptografia ao HTTP?

#### a) HTTPS b) FTP c) SSH d) Telnet e) SMTP

#### Espaço para Anotações:

□ Marcar para revisão

## Questão 20

Tempo Estimado: 3 minutos Tempo Gasto: \_ minutos

Qual protocolo é utilizado para sincronização de tempo em rede?

a) NTP b) DNS c) DHCP d) HTTP e) FTP

## Espaço para Anotações:

☐ Marcar para revisão

## **Gabarito Comentado**

**Questão 1** 

Resposta Correta: C

Explicação Detalhada: O HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure): - 🔒 Adiciona uma camada de segurança ao HTTP - 📜 Utiliza certificados digitais - 🔐 Criptografa os dados transmitidos - 🖤 Protege contra interceptação de dados - 🏦 Essencial para transações bancárias online

Por que as outras alternativas estão erradas: - A: X Função do DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) - B: X Função do FTP (File Transfer Protocol) - D: X Função do SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) - E: X Função do DNS (Domain Name System)

Tópicos para Revisão: Protocolos de Internet Segurança na Web Criptografia Certificados Digitais

**Dicas Específicas TDAH:** - Associe cada protocolo a uma imagem mental - Use mnemônicos para memorizar as funções - Crie histórias conectando os conceitos - Faça mapas mentais dos protocolos

#### Questão 6

**Explicação:** O protocolo DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol): - Automatiza a configuração de rede - Atribui endereços IP dinamicamente - Reduz erros de configuração manual - Facilita a administração da rede

Por que as outras alternativas estão erradas: - A: DNS resolve nomes, não configura IPs - C: FTP transfere arquivos - D: HTTP é para web - E: SMTP é para e-mail

**Questão 11** 

Resposta: A) SFTP

**Explicação:** SFTP (SSH File Transfer Protocol): - Transferência segura de arquivos - Criptografia integrada - Autenticação forte - Integridade dos dados

Por que as outras alternativas estão erradas: - B: FTP não é seguro por padrão - C: HTTP é para web - D: SMTP é para e-mail - E: POP3 é para receber e-mail

Questão 12

Resposta: A) WPA3

**Explicação:** WPA3 oferece: - Criptografia mais forte - Proteção contra ataques de dicionário - Perfect Forward Secrecy - Proteção contra ataques de força bruta

Por que as outras alternativas estão erradas: - B: WEP é obsoleto e inseguro - C: WPA é antigo - D: WPA2 tem vulnerabilidades conhecidas - E: Open System não tem segurança Questão 13

Resposta: A) DNS

**Explicação:** DNS (Domain Name System): - Resolve nomes para IPs - Hierárquico - Distribuído - Cache local

**Por que as outras alternativas estão erradas:** - B: DHCP configura IPs - C: FTP transfere arquivos - D: HTTP é para web - E: SMTP é para e-mail

Questão 14

Resposta: A) STARTTLS

Explicação: STARTTLS: - Adiciona TLS ao SMTP - Criptografia em trânsito -

Compatibilidade retroativa - Negociação dinâmica

Por que as outras alternativas estão erradas: - B: HTTP é para web - C: FTP transfere

arquivos - D: DNS resolve nomes - E: DHCP configura IPs

Questão 15

Resposta: A) DHCP

Explicação: DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol): - Configuração automática de IP

- Atribuição dinâmica - Gerenciamento centralizado - Renovação automática

Por que as outras alternativas estão erradas: - B: DNS resolve nomes - C: HTTP é para

web - D: FTP transfere arquivos - E: SMTP é para e-mail

Questão 16

Resposta: A) VPN

Explicação: VPN (Virtual Private Network): - Túnel criptografado - Acesso remoto seguro -

Privacidade na internet - Bypass de restrições geográficas

Por que as outras alternativas estão erradas: - B: DNS resolve nomes - C: DHCP

configura IPs - D: HTTP é para web - E: FTP transfere arquivos

Questão 17

Resposta: A) Firewall

Explicação: Firewall: - Filtra tráfego - Regras de acesso - Proteção de perímetro - Logging

de eventos

Por que as outras alternativas estão erradas: - B: Switch comuta pacotes - C: Hub replica

pacotes - D: Modem modula sinais - E: Roteador encaminha pacotes

Questão 18

Resposta: A) SSH

Explicação: SSH (Secure Shell): - Acesso remoto seguro - Criptografia forte - Autenticação

robusta - Túnel seguro

Por que as outras alternativas estão erradas: - B: Telnet não é seguro - C: FTP transfere

arquivos - D: HTTP é para web - E: SMTP é para e-mail

Questão 19

Resposta: A) HTTPS

Explicação: HTTPS: - HTTP + TLS/SSL - Criptografia em trânsito - Certificados digitais -

Integridade dos dados

Por que as outras alternativas estão erradas: - B: FTP não é seguro - C: SSH é para

acesso remoto - D: Telnet não é seguro - E: SMTP é para e-mail

Questão 20

Resposta: A) NTP

Explicação: NTP (Network Time Protocol): - Sincronização de tempo - Precisão

milissegundos - Hierarquia de servidores - Compensação de latência

Por que as outras alternativas estão erradas: - B: DNS resolve nomes - C: DHCP

configura IPs - D: HTTP é para web - E: FTP transfere arquivos