

Exame de Introdução às Redes e Comunicações

24 de Janeiro de 2018

(7 valores)

Sem consulta

Duração: 50 minutos

Todas as respostas devem ser convenientemente justificadas e colocadas neste enunciado

NOME DO ALUNO:

NÚMERO:

1 - O que é o *subnetting* nas redes TCP/IP? Justifique através de um exemplo. (1 valor)

[illegible]

2 - Antes da proposta do CIDR (*Classless Inter-Domain Routing*) em 1993, se uma empresa pretendesse ligar 10 computadores à rede com endereços públicos, qual a melhor classe de endereços que se deveria atribuir? Justifique o desperdício introduzido. **(1 valor)**

3 - Como poderia um administrador da rede criar 4 sub-redes privadas para a gama de endereços IPv4 10.9.8.0/27, quais os endereços de rede dessas duas sub-redes e quais os respectivos endereços de *broadcast*?
(1 valor)

4 – Para que serve o campo *Window* no cabeçalho dos pacotes TCP? (1 valor)

[illegible]

5 – Relacione o número de camadas dos modelos OSI e TCP/IP com o *overhead* introduzido? (1 valor)

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are approximately 20 lines visible. The paper has a slight shadow on its right side, suggesting it's resting on a surface.

6 – A que camada pertence o protocolo ICMP (*Internet Control Message Protocol*) e para que serve? (1 valor)

[illegible]

7 – Porque é que a solução *best-effort* não é o melhor modelo para a Internet dos dias de hoje? (1 valor)

[illegible]