

INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul

Redes de Computadores

Prova 2

Análise e Desenvolvimento de Sistemas – 17/11/2022

Professor: Luís Augusto Dias Knob

Aluno(a): _____ Matrícula: _____

INSTRUÇÕES

1. Só serão avaliadas as questões com resolução completa.
2. A avaliação é individual.
3. A interpretação das questões faz parte da avaliação.
4. O celular deverá permanecer no modo silencioso ou desligado e guardado (não em cima da mesa)
5. Não serão aceitas rasuras (resposta com rasura será considerada errada).
6. As questões deverão ser respondidas com caneta esferográfica azul ou preta.
7. Em caso de aluno(a) flagrado com materiais não permitidos durante a prova ou colando com o colega, será atribuída a avaliação nota ZERO.
8. Leia atentamente ao enunciado das questões. Boa Prova!

1- Qual dos IPs abaixo está contido na sub-rede 192.168.10.0/28 ?

- a) 192.168.10.200
- b) 192.168.10.100
- c) 192.168.10.14
- d) 192.168.10.35
- e) 192.168.10.30

2- No plano de endereçamento IP, alguns endereços são reservados para usos específicos. O endereço reservado para testar o funcionamento de uma placa de rede por meio do localhost é o:

- a) 0.0.0.0.
- b) 127.0.0.1.
- c) 255.255.0.0.
- d) 255.255.255.0.
- e) 255.255.255.255.

3- Qual o endereço de broadcast da seguinte sub-rede 190.133.240.8/29?

4- Qual o primeiro e o último endereço IP válido da seguinte rede 192.168.10.0/23?

5- Analise as seguintes faixas de endereços em relação às utilizadas pelo Serviço NAT:

I. 10.0.0.0 a 10.255.255.255

II. 172.16.0.0 a 172.31.255.255

III. 200.160.0.0 a 200.160.255.255

Qual destas redes são consideradas redes internas.

a) III.

b) II.

c) I.

d) II e III.

e) I e II.

6- Executa o roteamento a camada OSI de:

a) Sessão

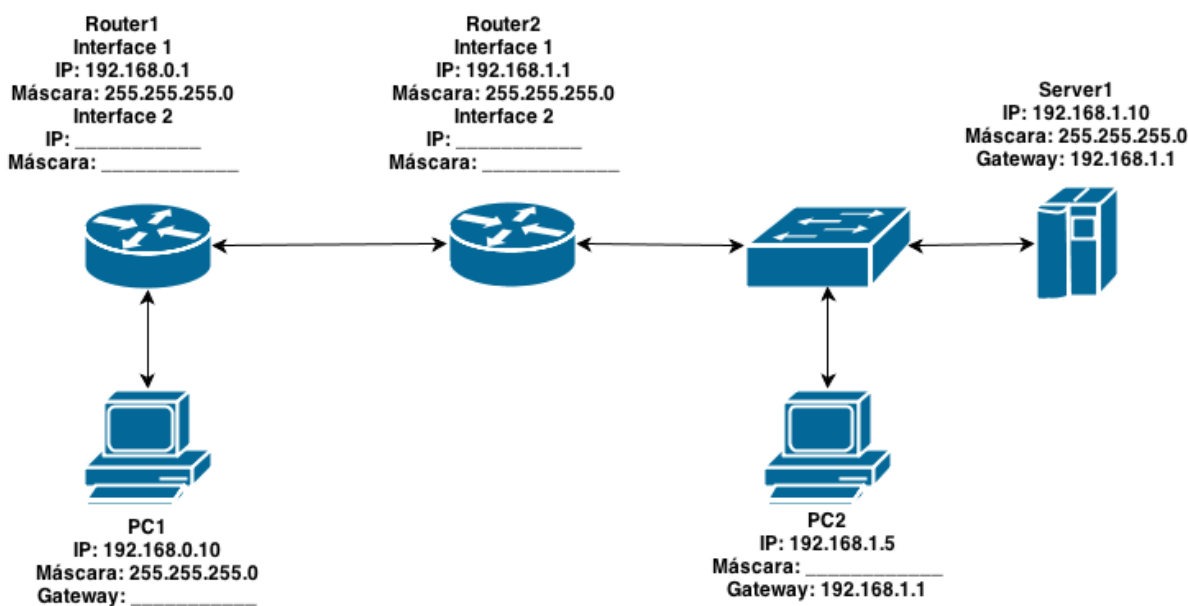
b) Transporte

c) Aplicação

d) Rede

e) Enlace

Levando em consideração o mapa de rede a seguir, responda as questões seguintes:



7- Quais os valores IPs que devem ser colocados nos campos incompletos no PC1 e no PC2:

- a) PC1: 192.168.1.0 e PC2: 255.255.255.0
- b) PC1: 192.168.1.1 e PC2: 255.255.255.0
- c) PC1: 255.255.255.0 e PC2: 192.168.1.1
- d) PC1: 192.168.0.1 e PC2: 255.255.255.0
- e) PC1: 255.255.255.0 e PC2: 192.168.1.0

8- Configure a segunda interface de cada roteador de forma que aconteça a comunicação entre a rede 192.168.0.0/24 e a rede 192.168.1.0/24:

9- Cite as principais razões para a criação dos protocolos de Roteamento.

10- Acerca dos equipamentos roteadores, analise as seguintes afirmativas:

1. Definem as rotas percorridas por pacotes.
2. Pode ser utilizado para interligar redes.
3. Possuem tabelas de roteamento, que podem ser estáticas ou dinâmicas.

Assinale a alternativa correta:

- a) Apenas uma das afirmativas é verdadeira.
- b) Apenas as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- c) Apenas as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- d) Apenas as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.