



## AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DA CAPARICA

Teste de avaliação



**Disciplina:** Redes de Comunicação de dados - M3

**Nome:** \_\_\_\_\_ **Ano:** 3 **Turma** B **Data** \_\_/\_\_/\_\_

1. Para cada uma das seguintes afirmações, indique se são verdadeiras ou falsas corrigindo as falsas

- Um endereço IPv4 é constituído por 32 bits \_\_\_\_\_
- O endereço 129.0.0.23 é um endereço de classe C \_\_\_\_\_
- Nas redes de classe C podem existir muitos computadores na mesma rede \_\_\_\_\_
- O endereço 125.0.0.1 é um endereço válido de classe A \_\_\_\_\_
- Os endereços de classe E servem para multicast e broadcast \_\_\_\_\_
- Numa LAN doméstica devo utilizar um endereço de classe C público \_\_\_\_\_
- O endereço 10.168.0.23 é um endereço público utilizado na Internet \_\_\_\_\_
- O protocolo ARP é utilizado para atribuição dinâmica de endereços IP \_\_\_\_\_

2. Considere os seguintes endereços: 192.168.20.48/28 e 192.168.20.156/28. Verifique se estes se encontram na mesma sub-rede. Apresente todos os cálculos que efetuar.

3. Qual o endereço de rede do seguinte endereço IP: 135.123.67.156/24

4. Qual o endereço de rede do seguinte endereço IP: 135.123.67.156/26

5. Para as seguintes afirmações indique a alternativa correta:

No protocolo ARP a máquina que envia o MAC correspondente a um dado IP solicitado é:

- Router
- Gateway
- A que possui o IP pedido
- todas as máquinas na rede
- Nenhuma das anteriores

Qual dos seguintes endereços corresponde a um IP de rede privada:

- 192.168.20.40
- 127.0.0.1
- 10.2.123.45
- 127.245.3.22
- Todos os anteriores

Considere o endereço 194.33.2.123 e a máscara 255.255.255.0. Relativamente a este endereço podemos afirmar que:

- 194.23.2 corresponde à rede
- É um endereço de classe C
- É um endereço de multicast
- As 2 primeiras
- Nenhuma das anteriores

Considere o endereço 230.0.0.255. Relativamente a este endereço podemos afirmar que:

- É um endereço de rede inválido
- É um endereço de classe C
- É um endereço de classe D
- As 2 primeiras
- A primeira e a terceira

6. Considere que pretende enviar um ficheiro de dados que foi fragmentado em 120 pacotes de rede. Qual o número de pacotes a enviar pela rede se utilizarmos o protocolo TCP? (não se esqueça dos 3 pacotes necessários para criar o canal de comunicação em TCP). E se a transmissão for feita em UDP qual o número de pacotes enviados? Justifique as respostas.
7. Como é que o TCP garante a ordenação dos pacotes de dados e a entrega em caso de falha.
8. Indique 2 serviços disponibilizados pela camada de apresentação.

### **Cotação**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
4.0	3.0	2.0	2.0	4.0	2.0	2.0	1.0