

1

a

ondas de superfície porque tem comprimento de ondas maiores e por isso difratam com mais facilidade

b

vantagem principal é a maior largura de banda nessa faixa de transmissão, os canais poderão ter mais frequências, e o fato de ter mais liberdade nas faixas de frequência mais altas e tamanho das antenas que diminuem.

desvantagens são o alcance menor, circuitos de alta frequência mais complexos não atende a teoria de circuitos concentrados.

2

a

Faixas 2.4 GHz a 2.5 GHz e 5 GHz a 5.835 GHz

b

Para não ocorrer interferência entre serviços

3

a

como o mar não é condutivo a onda não vai penetrar no mar e não vai ter perda por esse fator, diferentemente da terra que é condutiva e a onda penetra e tem perda.

b

porque a terra tem um comportamento dielétrico de absorção de parcela da energia da onda gerando um encurvamento.

4

a

É a região do espaço onde é encontrado a potência de uma transmissão de uma antena a outra.

b

A condição limite é que a primeira zona de Fresnel tenha 60% de sua área livre de obstáculos.

5

a

a presença do sol, durante o dia ele interage com a ionosfera e provoca uma ionização dessa camada, tendo mais elétrons livres tornando-a mais condutiva.

b

dia = F2 F1 E D noite = F E

c

Frequencias mais baixas, porque tem menor ionizacao da ionosfera, e frequencias mais altas tem maior dificuldade de serem refletidas.