Lista 5

1. Calcular o comprimento da antena vertical l/4 de um telefone celular que opera em 900 MHz.
2. Calcular o comprimento da antena vertical l/4 de um telefone celular que opera em 1000 MHz.
3. Calcular o comprimento da antena vertical l/4 de um telefone celular que opera em 550 MHz.
4. Calcular o comprimento da antena vertical l/4 de um telefone celular que opera em 760 MHz.
5. Uma antena vertical é alimentada pela corrente IRF = 10 A. Sabendo-se que a resistência da antena Ra = 8 (ohm) e a resistência de radiação Rr = 48 (ohm), calcular a potência dissipada e a potência irradiada em watt.
6. Uma antena vertical é alimentada pela corrente IRF = 13 A. Sabendo-se que a resistência da antena Ra = 2 (ohm) e a resistência de radiação Rr = 32 (ohm), calcular a potência dissipada e a potência irradiada em watt.
7. Uma antena vertical é alimentada pela corrente IRF = 8 A. Sabendo-se que a resistência da antena Ra = 10 (ohm) e a resistência de radiação Rr = 43 (ohm), calcular a potência dissipada e a potência irradiada em watt.
8. Calcular o ganho de uma antena com refletor parabólico, com 0,70 m de diâmetro, que opera na frequência de 12 GHz.
9. Calcular o ganho de uma antena com refletor parabólico, com 0,50 m de diâmetro, que opera na frequência de 15 GHz.
10. Calcular o ganho de uma antena com refletor parabólico, com 0,80 m de diâmetro, que opera na frequência de 10 GHz.