

Appello di Sistemi di Telecomunicazione

18 giugno 2013

Esercizio 1

La cifra di rumore di uno smartphone è indicata essere 10 dB. Qual'è la temperatura di rumore equivalente?

Si assuma che una rivelazione affidabile su una banda di 1 MHz richieda un SNR di 20 dB. Qual'è la sensibilità del ricevitore (in dBm)?

Esercizio 2

Si derivi (facendo le opportune ipotesi) un'espressione del numero massimo di utenti supportabili, in una singola cella, da un sistema cellulare CDMA.

Esercizio 3

Si descriva il segnale GSM, in particolare la struttura di multiframe, frame e slot.

Esercizio 4

Si parli della tecnologia W-CDMA in modo comparativo rispetto alla tecnologia GSM.