

Appello di Sistemi di Telecomunicazione

18 giugno 2014

Esercizio 1

La cifra di rumore di uno smartphone è indicata essere 8 dB. Qual è la temperatura di rumore equivalente? Si assuma che una rivelazione affidabile su una banda di 100 kHz richieda un SNR di 15 dB. Qual'è la sensibilità del ricevitore (in dBm)?

Esercizio 2

Si tracci un diagramma qualitativo tempo-frequenziale che descriva il funzionamento di meccanismi di accesso cellulare (uplink e downlink) per sistemi FDMA/TDD e TDMA/TDD.

Esercizio 3

Si descriva il principio di funzionamento del protocollo di accesso al mezzo Aloha, indicando il massimo *throughput* raggiungibile.

Esercizio 4

Si descrivano i modelli di canale previsti nello standard GSM.