

Politecnico di Torino

Esame di Stato di ammissione alla professione di Ingegnere

Sezione A

Seconda sessione 2007 – 5 dicembre 2007

Prova di classe 30/S

Il candidato descriva brevemente le tecniche di accesso elencate di seguito:

- a) Frequency Division Multiple Access (FDMA)
- b) Time Division Multiple Access (TDMA)
- c) Code Division Multiple Access (CDMA)
- d) Space Division Multiple Access (SDMA)

La descrizione deve essere limitata a 2-3 frasi di spiegazione e deve includere un grafico (bi- o tri-dimensionale, a seconda del caso) che rappresenti l'utilizzo della banda di frequenza al passare del tempo.

Per ciascuna tecnica, il candidato discuta poi vantaggi e svantaggi e citi almeno uno standard di reti di telecomunicazione che utilizzi tale tecnica.

Considerando infine comunicazioni full duplex, si illustri brevemente le seguenti tecniche (1-2 frasi):

- a) Frequency-division duplex (FDD)
- b) Time-division duplex (TDD)

Il candidato concluda menzionando almeno uno fra i sistemi di reti di telecomunicazione che sia basato su FDD e/o TDD.