

ESAME DI ABILITAZIONE PROFESSIONALE  
PRIMA SESSIONE 2007 - SEZIONE B

Prova di classe del 6 giugno 2007  
CLASSE 9 - INGEGNERIA ELETTRONICA

Il candidato progetti un ricevitore radio in banda aeronautica con demodulazione digitale avente le seguenti specifiche:

Tensione di Alimentazione: 12.4 – 15.1 V  
Minima Tensione di Funzionamento: 10.0 V  
Campo di Frequenza: 118.000 – 136.975 MHz  
Numero di Canali: 760  
Schema di Modulazione del Segnale ricevuto: AM  
Spaziatura del Canale: 25kHz  
Banda: 8 kHz a 6 dB  
Selettività: > 60 dB a 25 kHz  
Temperatura di Funzionamento: – 20 °C ... + 55 °C  
Uscita Audio: > 3 Watt su 4 Ohm

In particolare si richiede :

- 1) Lo schema a blocchi del sistema
- 2) Il progetto dettagliato di uno dei seguenti blocchi a scelta:
  - 1) Oscillatore Locale
  - 2) Demodulatore
  - 3) Amplificatore Audio