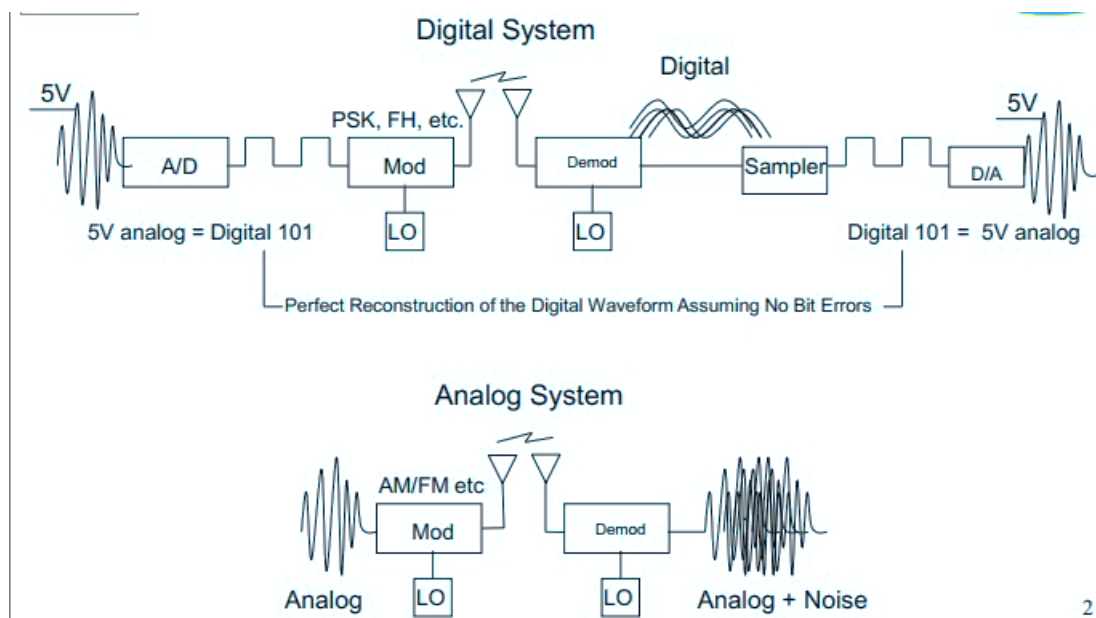




## تمرین سری دوم – درس شبکه های بی سیم

### سئوالات:

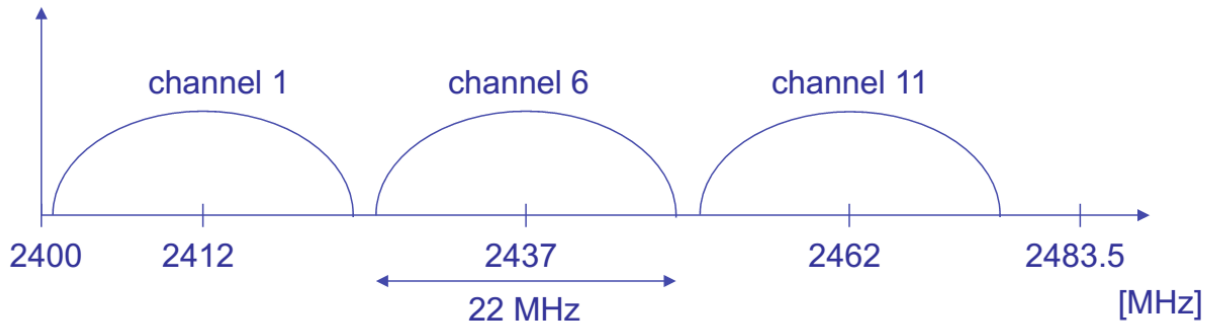
- ۱- مفهوم BER را توضیح دهید.
- ۲- مدولاسیون های دیجیتال ASK، PSK و FSK را با رسم شکل توضیح دهید.
- ۳- در لینک های بی سیم هر چه فرکانس بالاتر باشد اتلاف توان بیشتر است یا هر چه فرکانس پایین تر؟
- ۴- چرا مدولاسیون آنالوگ AM برد بیشتری نسبت به مدولاسیون FM دارد؟ (خصوصاً در مناطق خارج شهر نظیر مناطق کوهستانی)
- ۵- استفاده از باند 5GHz در WiMax چه مزایایی نسبت به باند 2.4GHz آن دارد؟
- ۶- با استفاده از شکل زیر تفاوت های یک سامانه دیجیتال را با یک سامانه آنالوگ توضیح دهید.



۷- انواع روشهای Multiplexing را نام برده و دو روش مرسوم آن را با رسم شکل توضیح دهید. کاربردهای دو روش اخیر که

توضیح داده اید در چه شبکه هایی است؟

۸- در کانال فیزیکی زیر که متعلق به استاندارد 802.11b می باشد مطلوبست:



الف- تعداد کانال ها

ب- فرکانس مرکزی هر کانال

ج- پهنای باند هر کانال

د- باند محافظ (guard Band) چقدر است؟