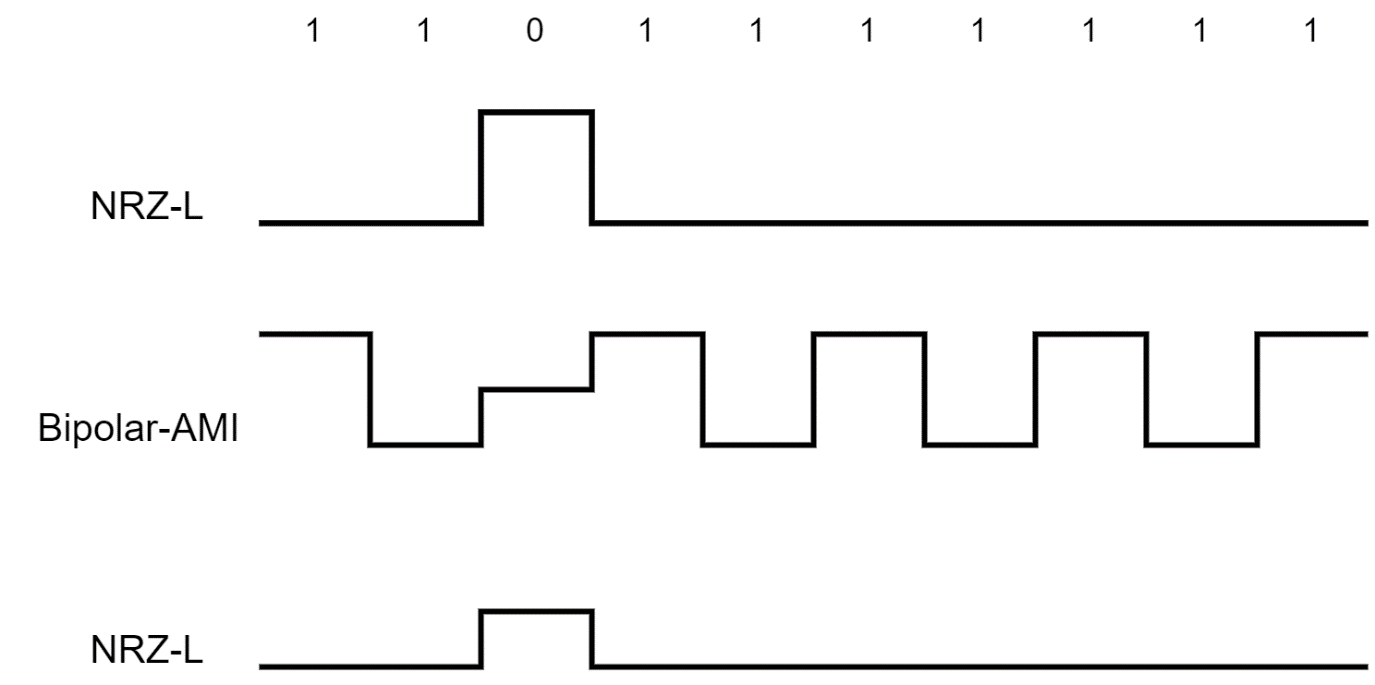
## سوال 8)



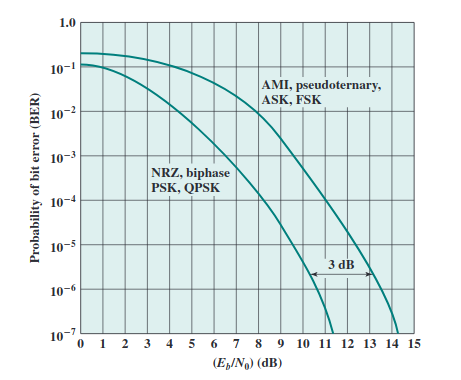
## سوال 9)

خطا در خانه‌ی شماره‌ی ۷ اتفاق می‌افتد در صورتی که چون در AMI برای مقدار ۱ پالس‌های منفی و مثبت پی در پی به یک‌دیگر تغییر می‌کنند و در خانه‌ی شماره‌ی ۷ نیز باید یک پالس مثبت نشان‌داده می‌شد که می‌بینیم اشتباهی در آن رخ داده‌است.

## سوال 12)

1. PSK
2. QPSK

## سوال 14)

با توجه به نمودار موجود در صفحه ۱۵۸ کتاب استالینگز:

ASK, FSK = 13.5 dB

PSK = 10.5 dB

## سوال 20)

برای پیدا کردن signal-to-quantization noise ratio یا همان SNR طبق کتاب استالینگز (در گارسیا یک مقدار فرمول فرق می‌کرد) داریم:

## سوال 21)

a)

b)