

**Ödevi tek PDF dosya olarak 4 Haziran Cuma saat 13'den önce teslim ediniz. Daha sonra ödev kâbul edilmeyecektir. Kopya çeken sıfır alır ve hakkında işlem yapılır.**

Bir temel band haberleşme sistemi "1" ve "0" bitleri için sırasıyla  $s_1(t) = \begin{cases} A & 0 \leq t \leq T/2 \\ -A & T/2 \leq t \leq T \\ 0 & \text{Diğer} \end{cases}$  ve

$s_2(t) = \begin{cases} -A & 0 \leq t \leq T/2 \\ 0 & \text{Diğer} \end{cases}$  işaretlerini iletmektedir. Bu haberleşme sisteminin AWGN kanalda bit hata olasılığı (BHO) ifadesini a) eşit olasılıklı bitler, b)  $P(1)=1/5$ ,  $P(0)=4/5$  için elde ediniz. Her iki durum için bilgisayar simülasyonu ile BHO eğrisini elde ediniz. BHO için teorik ve simülasyon eğrilerini karşılaştırıp yorumlayınız.

**Ödeviniz analitik çıkarımlar, açıklamalı MATLAB program kodu, BHO eğrilerini gösteren şekil ve yorumlarınızı içermelidir.**