

باسمه تعالی

تمرین سری دوم درس تئوری تخمین

مسائل آخر فصل کتاب، شماره های:

3.3

3.13

در مساله زیر، حد کرامر-راو برای تخمین پارامترهای A و B را به دست آورید:

$$x[n] = An + Bn^2 + w[n], \quad n = 0, 1, \dots, N - 1$$

$w[n]$ is WGN with variance σ^2

ضمناً در مساله فوق، ماتریس اطلاعات فشر برای تخمین ضرایب A و B با فرض نامعلوم بودن واریانس نویز را به دست آورید.