

انتقال داده ها

تمرین سری دوم

مهلت تحویل: ۵ آبان ۱۳۹۹

تمرین ۱. مراحل دی‌مدولاسیون PSK را زمانی که سیگنال گیرنده دارای اختلاف فازی برابر با ϕ با سیگنال کریر فرستنده است، توضیح دهید.

تمرین ۲. دی‌مدولاسیون FSK، PSK و ASK سیگنالی مربعی با فرکانس $f = \frac{1}{2t}$ که نسبت به محور افقی متقارن است را بدست آورید.

تمرین ۳. دی‌مدولاسیون QAM به ازای مقادیر مختلف دو بیتی (00, 01, 10, 11) را بدست آورید.

تمرین ۴. دی‌مدولاسیون QAM سیگنالی با زاویه‌های $\frac{\pi}{4}, \frac{3\pi}{4}, \frac{5\pi}{4}, \frac{7\pi}{4}$ را بدست آورید.