

بسم الله الرحمن الرحيم

تمرین سری پنجم درس شبکه های کامپیوتری ۱

استاد: دکتر فاطمه رضائی

۱. اگر چند جمله ای x^3+x^2+1 را به عنوان چند جمله ای مولد در نظر بگیریم، کد CRC برای ارسال رشته 11010111 را محاسبه کنید.

۲. codeword مرتبط با دو رقم آخر شماره دانشجویی خود (به باینری) را با استفاده از چندجمله ای های مولد زیر بیابید:

الف - $x+1$

ب - x^3+x^2+1

۳. چندجمله ای x^4+x+1 را در نظر بگیرید.

الف - codeword متعلق به رشته ۱۰۰۱۰۰۱۱۰۱۱ را مشخص کنید.

ب - فرض کنید الگوی خطای تولید شده توسط کانال ۱۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰ باشد. چه چیزی برای گیرنده ارسال می شود؟ آیا خطا تشخیص داده می شود؟

پ - قسمت ب را بار دیگر با الگوی خطای 1001100000000000 تکرار کنید.