

بسم الله الرحمن الرحيم

تمرین سری ششم درس شبکه های کامپیوتری ۱

استاد: دکتر فاطمه رضائی

۱. در روش stop & wait flow control بهره وری کانال را با فرض طول فریم ۱۰۰۰ بیت، سرعت ارسال ۱۰ هزار بیت بر ثانیه، تاخیر انتشار ۲۰۰ میلی ثانیه و اندازه فریم ack ناچیز، به دست آورید.

۲. بیشترین میزان بازدهی را برای هر یک از موارد زیر در حالتی که نرخ بیت کانال 1Mbps، اندازه فریم ها ۱۰۰۰ بیت و تاخیر ۷۲۰ میلی ثانیه باشد، محاسبه کنید:

الف – stop and wait flow control

ب – Sliding window flow control با $W = 127$

۳. در پروتکل GBN اگر تاخیر انتشار یک طرفه ۲۵۰ میلی ثانیه و نرخ ارسال 100kbps باشد، برای داشتن بیشترین بازدهی ممکن طول پنجره ارسال حداقل چقدر باید باشد؟ فریم ها را ۲۵۰ بیتی و فریم ack را ناچیز در نظر بگیرید.