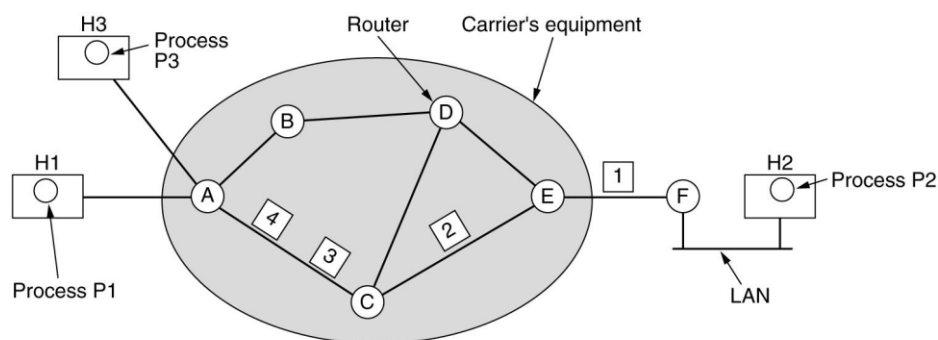


تمرین سری چهارم شبکه های کامپیوتری

- 1- الف- زیر لایه MAC (Medium Access Control) را تعریف کنید. ب- آیا در شبکه ارتباطات ماهواره ای زیر لایه MAC وجود دارد؟ ج- در شبکه WAN با پروتکل PPP زیر لایه MAC چگونه تعریف می شود؟ د- وظایف لایه LLC چیست؟
- 2- الف- منظور از تخصیص کانال چیست؟ ب- یک مثال از تخصیص کانال استاتیک و یک مثال از تخصیص کانال دینامیک بیان کنید. (رسم شکل لازم نیست).
- 3- مزایا و معایب روش تخصیص کانال FDM را بیان کنید.
- 4- روش ALOHA را توضیح داده و انواع آن را بیان کنید.
- 5- تخصیص کانال در روش ALOHA چه تفاوتی با روش CSMA دارد؟
- 6- انواع روشهای CSMA را نام برده و هر یک را به طور کامل توضیح دهید.
- 7- الف- در فریم اترنت، انواع آدرس در فیلد Destination Address را معرفی و توضیح دهید. ب- فیلد Pad به چه منظور به کار میرود؟
- 8- عموماً کارت های شبکه دارای دو آدرس هستند. این دو آدرس کدامند و دارای چه ویژگی ای هستند؟
- 9- منظور از دیتاگرام و شبکه های دیتاگرام چیست؟
- 10- در شبکه مدار مجازی زیر :
 - الف- چنانچه جداول مسیریابی مطابق با شکل زیر باشد، مسیر هدایت بسته های ارسالی از سوی ماشین H1, H3 کدام است.
 - ب- جداول مسیریابی را به گونه ای تغییر دهید که بسته های ارسالی از ماشین H1 از مسیر ABDE عبور نموده و بسته های ارسالی از ماشین H3 از مسیر ACDE.



A's table		C's table		E's table	
H1	1	A	1	C	1
H3	1	A	2	C	2
	In				Out

11- شبکه دیتاگرام و مدار مجازی را از حیث موارد زیر مقایسه کنید:

الف- برقراری مدار

ب- تاثیر خرابی مسیریابها

ج- کنترل ازدحام