	TÀ : A	D:3	Loại câu
Chương 1 1.1 GoBackN	Tầng giao vận Câu 1: Trong giao thức Go-Back-N [N=3], A gửi các packet có STT 0,1,2,3,4 đến B. Gói 0 đến B bị lỗi 1 lần, gói 2 lỗi 2 lần, gói 3 bị lỗi 2 lần. Tính cả các gói ACK, cả A và B phải gửi bao nhiều gói cho đến khi B nhận đủ? (20)	Điểm 15	hỏi Điền từ
1.1 GoBackN	Câu 2: Trong giao thức Go-Back-N [N=3], A gửi các packet có STT 0,1,2,3,4 đến B. Gói 1 đến B bị lỗi 1 lần, gói 3 lỗi 2 lần, gói 4 bị lỗi 1 lần. Tính cả các gói ACK, cả A và B phải gửi bao nhiêu gói cho đến khi B nhận đủ? (16)	15	Điền từ
1.1 GoBackN	Câu 3: Trong giao thức Go-Back-N [N=3], A gửi các packet có STT 0,1,2,3,4 đến B. Gói 0 đến B bị lỗi 2 lần, gói 2 lỗi 2 lần, gói 3 bị lỗi 1 lần. Tính cả các gói ACK, cả A và B phải gửi bao nhiêu gói cho đến khi B nhận đủ? (19)	15	Điền từ
1.1 GoBackN	Câu 4: Trong giao thức Go-Back-N [N=3], A gửi các packet có STT 0,1,2,3,4 đến B. Gói 0 đến B bị lỗi 1 lần, gói 2 lỗi 3 lần, gói 3 bị lỗi 1 lần. Tính cả các gói ACK, cả A và B phải gửi bao nhiêu gói cho đến khi B nhận đủ? (22)	15	Điền từ
1.1 GoBackN	Câu 5: Trong giao thức Go-Back-N [N=3], A gửi các packet có STT 0,1,2,3,4 đến B. Gói 2 đến B bị lỗi 2 lần, gói 3 lỗi 2 lần, gói 4 bị lỗi 1 lần. Tính cả các gói ACK, cả A và B phải gửi bao nhiêu gói cho đến khi B nhận đủ? (17)	15	Điền từ
1.1 GoBackN	Câu 6: Trong giao thức Go-Back-N [N=3], A gửi các packet có STT 0,1,2,3,4 đến B. Gói 1 đến B bị lỗi 1 lần, gói 2 lỗi 1 lần. gói 4 lỗi 2 lần. Tính cả các gói ACK, cả A và B phải gửi bao nhiều gói cho đến khi B nhận đủ? (16)	15	Điền từ

1.1 GoBackN	Câu 7: Trong giao thức Go-Back-N [N=3], A gửi các packet có STT 0,1,2,3,4 đến B. Gói 0 đến B bị lỗi 1 lần, gói 1 lỗi 1 lần, gói 3 lỗi 2 lần. Tính cả các gói ACK, cả A và B phải gửi bao nhiêu gói cho đến khi B nhận đủ? (19)	15	Điền từ
1.1 GoBackN	Câu 8: Trong giao thức Go-Back-N [N=3], A gửi các packet có STT 0,1,2,3,4 đến B. Gói 1 đến B bị lỗi 1 lần, gói 3 bị lỗi 2 lần, gói 4 lỗi 1 lần. Tính cả các gói ACK, cả A và B phải gửi bao nhiêu gói cho đến khi B nhận đủ? (16)	15	Điền từ
1.1 GoBackN	Câu 9: Trong giao thức Go-Back-N [N=3], A gửi các packet có STT 0,1,2,3,4 đến B. Gói 0 đến B bị lỗi 1 lần, gói 2 lỗi 2 lần, 3 lỗi 1 lần. Tính cả các gói ACK, cả A và B phải gửi bao nhiêu gói cho đến khi B nhận đủ? (17)	15	Điền từ
1.1 GoBackN	Câu 10: Trong giao thức Go-Back-N [N=3], A gửi các packet có STT 0,1,2,3,4 đến B. Gói 0, 1, 2 đến B bị lỗi 1 lần, 3 lỗi 2 lần. Tính cả các gói ACK, cả A và B phải gửi bao nhiêu gói cho đến khi B nhận đủ? (19)	15	Điền từ

1.2 TCP	Câu 1: Tầng giao vận tại máy tính A cần gửi 333 segment [đánh số từ 1 -> 333]cho máy tính B thông qua giao thức TCP. Biết các segment có hàng đơn vị là 0 ví dụ: 10, 20 đều bị lỗi lần đầu trong quá trình gửi, ngoài ra các thông tin khác trong toàn bộ quá trình truyền thông là hoàn hảo. Hãy tính số lượng các ACK bên B gửi lại cho bên A? (233)	5	Điền từ
1.2 TCP	Câu 2: Tầng giao vận tại máy tính A cần gửi 345 segment [đánh số từ 1 -> 345] cho máy tính B thông qua giao thức TCP. Biết các segment có hàng đơn vị là 1 ví dụ: 1, 11 đều bị lỗi lần đầu trong quá trình gửi, ngoài ra các thông tin khác trong toàn bộ quá trình truyền thông là hoàn hảo. Hãy tính số lượng các ACK bên B gửi lại cho bên A? (243)	5	Điển từ
1.2 TCP	Câu 3: Tầng giao vận tại máy tính A cần gửi 346 segment [đánh số từ 1 -> 346] cho máy tính B thông qua giao thức TCP. Biết các segment có hàng đơn vị là 6 ví dụ: 6, 16 đều bị lỗi lần đầu trong quá trình gửi, ngoài ra các thông tin khác trong toàn bộ quá trình truyền thông là hoàn hảo. Hãy tính số lượng các ACK bên B gửi lại cho bên A? (243)	5	Điền từ
1.2 TCP	Câu 4: Tầng giao vận tại máy tính A cần gửi 354 segment [đánh số từ 1 -> 354] cho máy tính B thông qua giao thức TCP. Biết các segment có hàng đơn vị là 4 ví dụ: 4, 14 đều bị lỗi lần đầu trong quá trình gửi, ngoài ra các thông tin khác trong toàn bộ quá trình truyền thông là hoàn hảo. Hãy tính số lượng các ACK bên B gửi lại cho bên A? (249)	5	Điền từ
1.2 TCP	Câu 5: Tầng giao vận tại máy tính A cần gửi 355 segment [đánh số từ 1 -> 355] cho máy tính B thông qua giao thức TCP. Biết các segment có hàng đơn vị là 5 ví dụ: 5, 15 đều bị lỗi lần đầu trong quá trình gửi, ngoài ra các thông tin khác trong toàn bộ quá trình truyền thông là hoàn hảo. Hãy tính số lượng các ACK bên B gửi lại cho bên A? (250)	5	Điền từ
1.2 TCP	Câu 6: Tầng giao vận tại máy tính A cần gửi 347 segment [đánh số từ 1 -> 347] cho máy tính B thông qua giao thức TCP. Biết các segment có hàng đơn vị là 7 ví dụ: 7, 17 đều bị lỗi lần đầu trong quá trình gửi, ngoài ra các thông tin khác trong toàn bộ quá trình truyền thông là hoàn hảo. Hãy tính số lượng các ACK bên B gửi lại cho bên A? (244)	5	Điền từ

1.2 TCP	Câu 7: Tầng giao vận tại máy tính A cần gửi 358 segment [đánh số từ 1 -> 358] cho máy tính B thông qua giao thức TCP. Biết các segment có hàng đơn vị là 8 ví dụ: 8, 18 đều bị lỗi lần đầu trong quá trình gửi, ngoài ra các thông tin khác trong toàn bộ quá trình truyền thông là hoàn hảo. Hãy tính số lượng các ACK bên B gửi lại cho bên A? (251)	5	Điền từ
1.2 TCP	Câu 8: Tầng giao vận tại máy tính A cần gửi 359 segment [đánh số từ 1 -> 359] cho máy tính B thông qua giao thức TCP. Biết các segment có hàng đơn vị là 9 ví dụ: 9, 19 đều bị lỗi lần đầu trong quá trình gửi, ngoài ra các thông tin khác trong toàn bộ quá trình truyền thông là hoàn hảo. Hãy tính số lượng các ACK bên B gửi lại cho bên A? (252)	5	Điền từ
1.2 TCP	Câu 9: Tầng giao vận tại máy tính A cần gửi 350 segment [đánh số từ 1 -> 350] cho máy tính B thông qua giao thức TCP. Biết các segment có hàng đơn vị là 3 ví dụ: 3, 13 đều bị lỗi lần đầu trong quá trình gửi, ngoài ra các thông tin khác trong toàn bộ quá trình truyền thông là hoàn hảo. Hãy tính số lượng các ACK bên B gửi lại cho bên A? (245)	5	Điền từ
1.2 TCP	Câu 10: Tầng giao vận tại máy tính A cần gửi 363 segment [đánh số từ 1 -> 363] cho máy tính B thông qua giao thức TCP. Biết các segment có hàng đơn vị là 2 ví dụ: 2, 12 đều bị lỗi lần đầu trong quá trình gửi, ngoài ra các thông tin khác trong toàn bộ quá trình truyền thông là hoàn hảo. Hãy tính số lượng các ACK bên B gửi lại cho bên A? (256)	5	Điển từ

Câu 1: Được biết ngưỡng [threshold] của quá trình kiểm soát tắc nghẽn là 67, hãy xác định giá trị của cửa sổ chống tắc nghẽn [congwin] khi đã gửi 107 segment và nhận đủ số ACK trả về. (69)	10	Điền từ	
Câu 2: Được biết ngưỡng [threshold] của quá trình kiểm soát tắc nghẽn là 68, hãy xác định giá trị của cửa sổ chống tắc nghẽn [congwin] khi đã gửi 110 segment và nhận đủ số ACK trả về. (70)	10	Điền từ	
Câu 3: Được biết ngưỡng [threshold] của quá trình kiểm soát tắc nghẽn là 71, hãy xác định giá trị của cửa sổ chống tắc nghẽn [congwin] khi đã gửi 113 segment và nhận đủ số ACK trả về. (73)	10	Điền từ	
Câu 4: Được biết ngưỡng [threshold] của quá trình kiểm soát tắc nghẽn là 75, hãy xác định giá trị của cửa sổ chống tắc nghẽn [congwin] khi đã gửi 134 segment và nhận đủ số ACK trả về. (78)	10	Điền từ	
Câu 5: Được biết ngưỡng [threshold] của quá trình kiểm soát tắc nghẽn là 81, hãy xác định giá trị của cửa sổ chống tắc nghẽn [congwin] khi đã gửi 161 segment và nhận đủ số ACK trả về. (84)	10	Điền từ	
Câu 6: Được biết ngưỡng [threshold] của quá trình kiểm soát tắc nghẽn là 82, hãy xác định giá trị của cửa sổ chống tắc nghẽn [congwin] khi đã gửi 162 segment và nhận đủ số ACK trả về. (85)	10	Điền từ	
Câu 7: Được biết ngưỡng [threshold] của quá trình kiểm soát tắc nghẽn là 86, hãy xác định giá trị của cửa sổ chống tắc nghẽn [congwin] khi đã gửi 166 segment và nhận đủ số ACK trả về. (89)	10	Điền từ	

Câu 8: Được biết ngưỡng [threshold] của quá trình kiểm soát tắc nghẽn là 79, hãy xác định giá trị của cửa số chống tắc nghẽn [congwin] khi đã gửi 149 segment và nhận đủ số ACK trả về. (82)	10	Điền từ	
Câu 9: Được biết ngưỡng [threshold] của quá trình kiểm soát tắc nghẽn là 75, hãy xác định giá trị của cửa sổ chống tắc nghẽn [congwin] khi đã gửi 160 segment và nhận đủ số ACK trả về. (78)	10	Điền từ	
Câu 10: Được biết ngưỡng [threshold] của quá trình kiểm soát tắc nghẽn là 88, hãy xác định giá trị của cửa sổ chống tắc nghẽn [congwin] khi đã gửi 180 segment và nhận đủ số ACK trả về. (91)	10	Điền từ	

1.4 Checksum	Câu 1: Tính UDP checksum 16 bit của đoạn kí tự MANY [các kí tự biểu diễn ở dạng nhị phân 8 bit]. (0110010001100101)	5	Điền từ
1.4 Checksum	Câu 2: Tính UDP checksum 16 bit của đoạn kí tự LIKE [các kí tự biểu diễn ở dạng nhị phân 8 bit]. (0110 1000 0111 0001)	5	Điền từ
1.4 Checksum	Câu 3: Tính UDP checksum 16 bit của đoạn kí tự BEST [các kí tự biểu diễn ở dạng nhị phân 8 bit]. (0110101001100110)	5	Điền từ
1.4 Checksum	Câu 4: Tính UDP checksum 16 bit của đoạn kí tự DOWN [các kí tự biểu diễn ở dạng nhị phân 8 bit]. (0110010001100010)	5	Điền từ
1.4 Checksum	Câu 5: Tính UDP checksum 16 bit của đoạn kí tự UPTO [các kí tự biểu diễn ở dạng nhị phân 8 bit]. (0101011001100000)	5	Điền từ
1.4 Checksum	Câu 6: Tính UDP checksum 16 bit của đoạn kí tự MINE [các kí tự biểu diễn ở dạng nhị phân 8 bit]. (0110010001110001)	5	Điền từ
1.4 Checksum	Câu 7: Tính UDP checksum 16 bit của đoạn kí tự YOUR [các kí tự biểu diễn ở dạng nhị phân 8 bit]. (0101000101011110)	5	Điền từ
1.4 Checksum	Câu 8: Tính UDP checksum 16 bit của đoạn kí tự SELF [các kí tự biểu diễn ở dạng nhị phân 8 bit]. (0110000001110100)	5	Điền từ
1.4 Checksum	Câu 9: Tính UDP checksum 16 bit của đoạn kí tự OKEY [các kí tự biểu diễn ở dạng nhị phân 8 bit] (01101011011011)	5	Điền từ
1.4 Checksum	Câu 10: Tính UDP checksum 16 bit của đoạn kí tự SING [các kí tự biểu diễn ở dạng nhị phân 8 bit] (0101111001101111)	5	Điền từ

Chương 2	Tầng Mạng	Điểm	Loại câu hỏi
2.1 Datagram	Câu 1: Máy tính A gửi 6066 byte data từ tầng network của mình đến tầng network tại máy tính B. Biết rằng trên đường đi các gói dữ liệu phải đi qua các chặng có MTU lần lượt là 1500, 1300; tiêu đề của các datagram không có phần phụ, hay cho biết bên B nhận được bao nhiều datagram và datagram cuối chứa bao nhiều byte dữ liệu? [Nhập đáp số theo dạng 9,876 có nghĩa là bên B nhận được 9 gói, gói cuối [hoặc gói được hỏi] chứa 876B dữ liệu] (9,146)	8	Điền từ
2.1 Datagram	Câu 2: Máy tính A gửi 5555 byte data từ tầng network của mình đến tầng network tại máy tính B. Biết rằng trên đường đi các gói dữ liệu phải đi qua các chặng có MTU lần lượt là 1500, 1200; tiêu đề của các datagram không có phần phụ, hay cho biết bên B nhận được bao nhiêu datagram và datagram cuối chứa bao nhiêu byte dữ liệu? [Nhập đáp số theo dạng 9,876 có nghĩa là bên B nhận được 9 gói, gói cuối [hoặc gói được hỏi] chứa 876B dữ liệu] (7,1115)	8	Điển từ
2.1 Datagram	Câu 3: Máy tính A gửi 5678 byte data từ tầng network của mình đến tầng network tại máy tính B. Biết rằng trên đường đi các gói dữ liệu phải đi qua các chặng có MTU lần lượt là 1400, 1300; tiêu đề của các datagram không có phần phụ, hay cho biết bên B nhận được bao nhiêu datagram và datagram cuối chứa bao nhiêu byte dữ liệu? [Nhập đáp số theo dạng 9,876 có nghĩa là bên B nhận được 9 gói, gói cuối [hoặc gói được hỏi] chứa 876B dữ liệu] (9,158)	8	Điền từ
2.1 Datagram	Câu 4: Máy tính A gửi 5786 byte data từ tầng network của mình đến tầng network tại máy tính B. Biết rằng trên đường đi các gói dữ liệu phải đi qua các chặng có MTU lần lượt là 1400, 1200; tiêu đề của các datagram không có phần phụ, hay cho biết bên B nhận được bao nhiêu datagram và datagram cuối chứa bao nhiêu byte dữ liệu? [Nhập đáp số theo dạng 9,876 có nghĩa là bên B nhận được 9 gói, gói cuối [hoặc gói được hỏi] chứa 876B dữ liệu] (9,266)	8	Điền từ

2.1 Datagram	Câu 5: Máy tính A gửi 5665 byte data từ tầng network của mình đến tầng network tại máy tính B. Biết rằng trên đường đi các gói dữ liệu phải đi qua các chặng có MTU lần lượt là 1400, 1300; tiêu đề của các datagram không có phần phụ, hay cho biết bên B nhận được bao nhiều datagram và datagram cuối chứa bao nhiều byte dữ liệu? [Nhập đáp số theo dạng 9,876 có nghĩa là bên B nhận được 9 gói, gói cuối [hoặc gói được hỏi] chứa 876B dữ liệu]	8	Điền từ
2.1 Datagram	Câu 6: Máy tính A gửi 6543 byte data từ tầng network của mình đến tầng network tại máy tính B. Biết rằng trên đường đi các gói dữ liệu phải đi qua các chặng có MTU lần lượt là 1500, 1200; tiêu đề của các datagram không có phần phụ, hay cho biết bên B nhận được bao nhiêu datagram và datagram cuối chứa bao nhiêu byte dữ liệu? [Nhập đáp số theo dạng 9,876 có nghĩa là bên B nhận được 9 gói, gói cuối [hoặc gói được hỏi] chứa 876B dữ liệu] (9,623)	8	Điền từ
2.1 Datagram	Câu 7: Máy tính A gửi 6666 byte data từ tầng network của mình đến tầng network tại máy tính B. Biết rằng trên đường đi các gói dữ liệu phải đi qua các chặng có MTU lần lượt là 1500, 1300; tiêu đề của các datagram không có phần phụ, hay cho biết bên B nhận được bao nhiêu datagram và datagram cuối chứa bao nhiêu byte dữ liệu? [Nhập đáp số theo dạng 9,876 có nghĩa là bên B nhận được 9 gói, gói cuối [hoặc gói được hỏi] chứa 876B dữ liệu]	8	Điền từ
2.1 Datagram	Câu 8: Máy tính A gửi 6655 byte data từ tầng network của mình đến tầng network tại máy tính B. Biết rằng trên đường đi các gói dữ liệu phải đi qua các chặng có MTU lần lượt là 1500, 1300; tiêu đề của các datagram không có phần phụ, hay cho biết bên B nhận được bao nhiều datagram và datagram cuối chứa bao nhiều byte dữ liệu? [Nhập đáp số theo dạng 9,876 có nghĩa là bên B nhận được 9 gói, gói cuối [hoặc gói được hỏi] chứa 876B dữ liệu]	8	Điền từ

2.1 Datagram	Câu 9: Máy tính A gửi 6656 byte data từ tầng network của mình đến tầng network tại máy tính B. Biết rằng trên đường đi các gói dữ liệu phải đi qua các chặng có MTU lần lượt là 1500, 1200; tiêu đề của các datagram không có phần phụ, hay cho biết bên B nhận được bao nhiêu datagram và datagram cuối chứa bao nhiêu byte dữ liệu? [Nhập đáp số theo dạng 9,876 có nghĩa là bên B nhận được 9 gói, gói cuối [hoặc gói được hỏi] chứa 876B dữ liệu] (9,736)	8	Điền từ
2.1 Datagram	Câu 10: Máy tính A gửi 6659 byte data từ tầng network của mình đến tầng network tại máy tính B. Biết rằng trên đường đi các gói dữ liệu phải đi qua các chặng có MTU lần lượt là 1500, 1300; tiêu đề của các datagram không có phần phụ, hay cho biết bên B nhận được bao nhiều datagram và datagram cuối chứa bao nhiều byte dữ liệu? [Nhập đáp số theo dạng 9,876 có nghĩa là bên B nhận được 9 gói, gói cuối [hoặc gói được hỏi] chứa 876B dữ liệu] (9,739)	8	Điền từ

2.2 DistanceV	Câu 1: Sơ đồ sau biểu diễn các con đường có thể đi giữa các router A, B, C, D, E, F và giá trị phải trả cho mỗi tuyến. Hãy xác định bảng Distance Vector đi từ D đến các nút còn lại.	10	Điền từ
2.2 DistanceV	Câu 2: Sơ đồ sau biểu diễn các con đường có thể đi giữa các router A, B, C, D, E, F và giá trị phải trả cho mỗi tuyến. Hãy xác định bảng Distance Vector đi từ E đến các nút còn lại. [Hướng dẫn trả lời: Giả sử bảng Distance Vector là:	10	Điển từ
	A 4 5 6 B 3 11 8 C 5 9 10 D 7 12 4 F 9 15 6 thì nhập như sau: E.B.C.D;A.4.5.6;B.3.11.8;C.5.9.10;D.7.12.4;F.9.15.6; cuối xâu cũng có dấu ;]		

	(E.B.C.D;A.7.3.9;B.5.5.9;C.8.2.8;D.11.7.3;F.13.9.5;)		
2.2 DistanceV	Câu 3: Sơ đồ sau biểu diễn các con đường có thể đi giữa các router A, B, C, D, E, F và giá trị phải trả cho mỗi tuyến. Hãy xác định bảng Distance Vector đi từ B đến các nút còn lại. B	10	Điền từ
2.2 DistanceV	Câu 4: Sơ đồ sau biểu diễn các con đường có thể đi giữa các router A, B, C, D, E, F và giá trị phải trả cho mỗi tuyến. Hãy xác định bảng Distance Vector đi từ B đến các nút còn lại. A	10	Điền từ

	thì nhập như sau:		
	E.B.C.D;A.4.5.6;B.3.11.8;C.5.9.10;D.7.12.4;F.9.15.6;		
	cuối xâu cũng có dấu;]		
	(B.A.D.E;A.2.10.8;C.3.9.7;D.8.4.8;E.5.7.5;F10.6.10;)		
2.2 DistanceV	Câu 5: Sơ đồ sau biểu diễn các con đường có thể đi giữa các router A, B, C, D, E, F và giá trị phải trả cho mỗi tuyến. Hãy xác định bảng Distance Vector đi từ D đến các nút còn lại. A	10	Điền từ
2.2 DistanceV	Câu 6: Sơ đồ sau biểu diễn các con đường có thể đi giữa các router A, B, C, D, E, F và giá trị phải trả cho mỗi tuyến. Hãy xác định bảng Distance Vector đi từ E đến các nút còn lại. B THướng dẫn trả lời: Giả sử bảng Distance Vector là:	10	Điền từ

	E B C D A 4 5 6 B 3 11 8 C 5 9 10 D 7 12 4 F 9 15 6 thì nhập như sau: E.B.C.D;A.4.5.6;B.3.11.8;C.5.9.10;D.7.12.4;F.9.15.6; cuối xâu cũng có dấu;] (E.B.C.D;A.7.3.9;B.5.5.7;C.8.2.8;D.9.7.3;F.11.9.5;)		
2.2 DistanceV	Câu 7: Sơ đồ sau biểu diễn các con đường có thể đi giữa các router A, B, C, D, E, F và giá trị phải trả cho mỗi tuyến. Hãy xác định bảng Distance Vector đi từ B đến các nút còn lại. B	10	Điển từ
2.2 DistanceV	Câu 8: Sơ đồ sau biểu diễn các con đường có thể đi giữa các router A, B, C, D, E, F và giá trị phải trả cho mỗi tuyến. Hãy xác định bảng Distance Vector đi từ D đến các nút còn lại.	10	Điền từ

•			
	Hướng dẫn trả lời: Giả sử bảng Distance Vector là: E		
2.2 DistanceV	Câu 9: Sơ đồ sau biểu diễn các con đường có thể đi giữa các router A, B, C, D, E, F và giá trị phải trả cho mỗi tuyến. Hãy xác định bảng Distance Vector đi từ E đến các nút còn lại. A	10	Điền từ

	(E.B.C.D;A.3.8.7;B.1.7.5;C.5.3.9;D.2.8.4;F.4.10.6;)		
2.2 DistanceV	Câu 10: Sơ đồ sau biểu diễn các con đường có thể đi giữa các router A, B, C, D, E, F và giá trị phải trả cho mỗi tuyến. Hãy xác định bảng Distance Vector đi từ D đến các nút còn lại. The control of	10	Điển từ

2.4 IP2	Câu 1: Cho biết máy tính A có địa chỉ IP là 152.153.154.155/26. Chia mạng chứa A thành 8 mạng con, hãy liệt kê tất cả các mạng con đó. [Hướng dẫn: Nhập 8 mạng con tìm được vào 2 dòng phần trả lời dạng như sau [dòng 1 các mạng con từ 1-4, dòng 2 các mạng con từ 5-8] 100.101.102.0/20;100.101.102.1/20;100.101.102.2/20;10 0.101.102.3/20; 100.101.102.4/20;100.101.102.5/20;100.101.102.6/20;10 0.101.102.7/20; Các mạng con cách nhau bởi dấu ; cuối mỗi xâu cũng có ;] (152.153.154.128/29;152.153.154.136/29;152.153.154.1 44/29;152.153.154.152/29;)	15	Điển từ
	(152.153.154.160/29;152.153.154.168/29;152.153.154.176/29;152.153.154.184/29;)		
2.4 IP2	Câu 2: Cho biết máy tính A có địa chỉ IP là 100.101.102.103/20. Chia mạng chứa A thành 8 mạng con, hãy liệt kê tất cả các mạng con đó. [Hướng dẫn: Nhập 8 mạng con tìm được vào 2 dòng phần trả lời dạng như sau [dòng 1 các mạng con từ 1-4, dòng 2 các mạng con từ 5-8]	15	Điền từ
	100.101.102.0/20;100.101.102.1/20;100.101.102.2/20;10 0.101.102.3/20; 100.101.102.4/20;100.101.102.5/20;100.101.102.6/20;10 0.101.102.7/20;		
	Các mạng con cách nhau bởi dấu ; cuối mỗi xâu cũng có ;]		
	(100.101.96.0/23;100.101.98.0/23;100.101.100.0/23;100.101.102.0/23;) (100.101.104.0/23;100.101.106.0/23;100.101.108.0/23;1 00.101.110.0/23;)		
2.4 IP2	Câu 3: Cho biết máy tính A có địa chỉ IP là 123.124.125.126/24. Chia mạng chứa A thành 8 mạng con, hãy liệt kê tất cả các mạng con đó. [Hướng dẫn: Nhập 8 mạng con tìm được vào 2 dòng phần trả lời dạng như sau [dòng 1 các mạng con từ 1-4, dòng 2 các mạng con từ 5-8]	15	Điền từ

	100.101.102.0/20;100.101.102.1/20;100.101.102.2/20;10 0.101.102.3/20; 100.101.102.4/20;100.101.102.5/20;100.101.102.6/20;10 0.101.102.7/20; Các mạng con cách nhau bởi dấu ; cuối mỗi xâu cũng có ;] (123.124.125.0/27;123.124.125.32/27;123.124.125.64/27 ;123.124.125.96/27;) (123.124.125.128/27;123.124.125.160/27;123.124.125.1 92/27;123.124.125.224/27;)		
2.4 IP2	Câu 4: Cho biết máy tính A có địa chỉ IP là 200.201.202.203/25. Chia mạng chứa A thành 8 mạng con, hãy liệt kê tất cả các mạng con đó. [Hướng dẫn: Nhập 8 mạng con tìm được vào 2 dòng phần trả lời dạng như sau [dòng 1 các mạng con từ 1-4, dòng 2 các mạng con từ 5-8] 100.101.102.0/20;100.101.102.1/20;100.101.102.2/20;10 0.101.102.3/20; 100.101.102.4/20;100.101.102.5/20;100.101.102.6/20;10 0.101.102.7/20; Các mạng con cách nhau bởi dấu ; cuối mỗi xâu cũng có ;] (200.201.202.128/28;200.201.202.144/28;200.201.202.1 60/28;200.201.202.176/28;) (200.201.202.192/28;200.201.202.208/28;200.201.202.2 24/28;200.201.202.240/28;)	15	Điền từ
2.4 IP2	Câu 5: Cho biết máy tính A có địa chỉ IP là 201.202.203.204/26. Chia mạng chứa A thành 8 mạng con, hãy liệt kê tất cả các mạng con đó. [Hướng dẫn: Nhập 8 mạng con tìm được vào 2 dòng phần trả lời dạng như sau [dòng 1 các mạng con từ 1-4, dòng 2 các mạng con từ 5-8] 100.101.102.0/20;100.101.102.1/20;100.101.102.2/20;10 0.101.102.3/20; 100.101.102.4/20;100.101.102.5/20;100.101.102.6/20;10 0.101.102.7/20; Các mạng con cách nhau bởi dấu ; cuối mỗi xâu cũng có	15	Điền từ

	;] (201.202.203.192/29;201.202.203.200/29;201.202.203.2 08/29;201.202.203.216/29;)		
	(201.202.203.224/29;201.202.203.232/29;201.202.203.2 40/29;201.202.203.248/29;)		
2.4 IP2	Câu 6: Cho biết máy tính A có địa chỉ IP là 201.202.203.204/27. Chia mạng chứa A thành 8 mạng con, hãy liệt kê tất cả các mạng con đó. [Hướng dẫn: Nhập 8 mạng con tìm được vào 2 dòng phần trả lời dạng như sau [dòng 1 các mạng con từ 1-4, dòng 2 các mạng con từ 5-8] 100.101.102.0/20;100.101.102.1/20;100.101.102.2/20;10 0.101.102.3/20; 100.101.102.4/20;100.101.102.5/20;100.101.102.6/20;10 0.101.102.7/20; Các mạng con cách nhau bởi dấu ; cuối mỗi xâu cũng có ;] (201.202.203.192/30;201.202.203.196/30;201.202.203.2 00/30;201.202.203.204/30;) (201.202.203.208/30;201.202.203.212/30;201.202.203.2 16/30;201.202.203.220/30;)	15	Điền từ
2.4 IP2	Câu 7: Cho biết máy tính A có địa chỉ IP là 180.181.182.183/19. Chia mạng chứa A thành 8 mạng con, hãy liệt kê tất cả các mạng con đó. [Hướng dẫn: Nhập 8 mạng con tìm được vào 2 dòng phần trả lời dạng như sau [dòng 1 các mạng con từ 1-4, dòng 2 các mạng con từ 5-8] 100.101.102.0/20;100.101.102.1/20;100.101.102.2/20;10 0.101.102.3/20; 100.101.102.4/20;100.101.102.5/20;100.101.102.6/20;10 0.101.102.7/20; Các mạng con cách nhau bởi dấu ; cuối mỗi xâu cũng có ;] (180.181.160.0/22;180.181.164.0/22;180.181.168.0/22;1 80.181.172.0/22;) (180.181.176.0/22;180.181.180.0/22;180.181.184.0/22;1 80.181.188.0/22;)	15	Điền từ

2.4 IP2	Câu 7: Cho biết máy tính A có địa chỉ IP là 180.181.182.183/20. Chia mạng chứa A thành 8 mạng con, hãy liệt kê tất cả các mạng con đó. [Hướng dẫn: Nhập 8 mạng con tìm được vào 2 dòng phần trả lời dạng như sau [dòng 1 các mạng con từ 1-4, dòng 2 các mạng con từ 5-8] 100.101.102.0/20;100.101.102.1/20;100.101.102.2/20;10	15	Điền từ
	0.101.102.3/20; 100.101.102.4/20;100.101.102.5/20;100.101.102.6/20;10 0.101.102.7/20;		
	Các mạng con cách nhau bởi dấu ; cuối mỗi xâu cũng có ;]		
	(180.181.176.0/23;180.181.178.0/23;180.181.180.0/23;1 80.181.182.0/23;) (180.181.184.0/23;180.181.186.0/23;180.181.188.0/23;1 80.181.190.0/23;)		
2.4 IP2	Câu 8: Cho biết máy tính A có địa chỉ IP là 180.181.182.183/24. Chia mạng chứa A thành 8 mạng con, hãy liệt kê tất cả các mạng con đó. [Hướng dẫn: Nhập 8 mạng con tìm được vào 2 dòng phần trả lời dạng như sau [dòng 1 các mạng con từ 1-4, dòng 2 các mạng con từ 5-8]	15	Điền từ
	100.101.102.0/20;100.101.102.1/20;100.101.102.2/20;10 0.101.102.3/20; 100.101.102.4/20;100.101.102.5/20;100.101.102.6/20;10 0.101.102.7/20;		
	Các mạng con cách nhau bởi dấu ; cuối mỗi xâu cũng có ;]		
	(180.181.182.0/27;180.181.182.32/27;180.181.182.64/27;180.181.182.96/27;) (180.181.182.128/27;180.181.182.160/27;180.181.182.192/27;180.181.182.224/27;)		

2.4 IP2	Câu 9: Cho biết máy tính A có địa chỉ IP là 180.181.182.183/25. Chia mạng chứa A thành 8 mạng con, hãy liệt kê tất cả các mạng con đó. [Hướng dẫn: Nhập 8 mạng con tìm được vào 2 dòng phần trả lời dạng như sau [dòng 1 các mạng con từ 1-4, dòng 2 các mạng con từ 5-8] 100.101.102.0/20;100.101.102.1/20;100.101.102.2/20;10 0.101.102.3/20; 100.101.102.4/20;100.101.102.5/20;100.101.102.6/20;10 0.101.102.7/20; Các mạng con cách nhau bởi dấu ; cuối mỗi xâu cũng có ;] (180.181.182.128/28;180.181.182.144/28;180.181.182.1 60/28;180.181.182.176/28;) (180.181.182.192/28;180.181.182.208/28;180.181.182.2 24/28;180.181.182.240/28;)	15	Điển từ
2.4 IP2	Câu 10: Cho biết máy tính A có địa chỉ IP là 180.181.182.183/26. Chia mạng chứa A thành 8 mạng con, hãy liệt kê tất cả các mạng con đó. [Hướng dẫn: Nhập 8 mạng con tìm được vào 2 dòng phần trả lời dạng như sau [dòng 1 các mạng con từ 1-4, dòng 2 các mạng con từ 5-8] 100.101.102.0/20;100.101.102.1/20;100.101.102.2/20;10 0.101.102.3/20; 100.101.102.4/20;100.101.102.5/20;100.101.102.6/20;10 0.101.102.7/20; Các mạng con cách nhau bởi dấu ; cuối mỗi xâu cũng có ;] (180.181.182.128/29;180.181.182.136/29;180.181.182.1 44/29;180.181.182.152/29;) (180.181.182.160/29;180.181.182.168/29;180.181.182.176/29;180.181.182.184/29;)	15	Điển từ

Chương 3	Tầng Liên kết dữ liệu		Loại câu
		Điểm	hỏi
3.1 Hamming	Câu 1: Xác định mã Hamming cho xâu bit 11101110. (001011011110)	5	Điền từ
3.1 Hamming	Câu 2: Xác định mã Hamming cho xâu bit 01010101. (000110100101)	5	Điền từ
3.1 Hamming	Câu 3: Xác định mã Hamming cho xâu bit 10011001. (101000101001)	5	Điền từ
3.1 Hamming	Câu 4: Xác định mã Hamming cho xâu bit 10111011. (001101111011)	5	Điền từ
3.1 Hamming	Câu 5: Xác định mã Hamming cho xâu bit 11101111. (001111001111)	5	Điền từ
3.1 Hamming	Câu 6: Xác định mã Hamming cho xâu bit 01110111. (100011110111)	5	Điền từ
3.1 Hamming	Câu 7: Xác định mã Hamming cho xâu bit 01010111. (110110110111)	5	Điền từ
3.1 Hamming	Câu 8: Xác định mã Hamming cho chuỗi bit 01011010. (000010101010)	5	Điền từ
3.1 Hamming	Câu 9: Xác định mã Hamming cho xâu ký bit 01010110. (110010100110)	5	Điền từ
3.1 Hamming	Câu 10: Xác định mã Hamming cho xâu ký bit 11000011. (101010000011)	5	Điền từ

Câu 1: Mã Hamming của 1 ký tự mà bên nhận nhận được là: 110010010001. Biết đoạn mã này bị lỗi tại một bit. Hãy sửa lỗi đó và xác nhận lại mã nhị phân của ký tự bên gửi đã gửi và kí tự đã gửi là kí tự nào? [Nhập đáp số theo dạng 11110000,W có nghĩa là mã đã gửi là 11110000 và kí tự đã gửi là W] (01000001,A)	15	Điền từ
Câu 2: Mã Hamming của 1 ký tự mà bên nhận nhận được là: 010110010011. Biết đoạn mã này bị lỗi tại một bit. Hãy sửa lỗi đó và xác nhận lại mã nhị phân của ký tự bên gửi đã gửi và kí tự đã gửi là kí tự nào? [Nhập đáp số theo dạng 11110000,W có nghĩa là mã đã gửi là 11110000 và kí tự đã gửi là W] (01000010,B)	15	Điền từ
Câu 3: Mã Hamming của 1 ký tự mà bên nhận nhận được là: 010110000011. Biết đoạn mã này bị lỗi tại một bit. Hãy sửa lỗi đó và xác nhận lại mã nhị phân của ký tự bên gửi đã gửi và kí tự đã gửi là kí tự nào? [Nhập đáp số theo dạng 11110000,W có nghĩa là mã đã gửi là 11110000 và kí tự đã gửi là W] (01000011,C)	15	Điền từ
Câu 4: Mã Hamming của 1 ký tự mà bên nhận nhận được là: 110110011100. Biết đoạn mã này bị lỗi tại một bit. Hãy sửa lỗi đó và xác nhận lại mã nhị phân của ký tự bên gửi đã gửi và kí tự đã gửi là kí tự nào? [Nhập đáp số theo dạng 11110000,W có nghĩa là mã đã gửi là 11110000 và kí tự đã gửi là W] (01000100,D)	15	Điền từ
Câu 5: Mã Hamming của 1 ký tự mà bên nhận nhận được là: 110011000101. Biết đoạn mã này bị lỗi tại một bit. Hãy sửa lỗi đó và xác nhận lại mã nhị phân của ký tự bên gửi đã gửi và kí tự đã gửi là kí tự nào? [Nhập đáp số theo dạng 11110000,W có nghĩa là mã đã gửi là 11110000 và kí tự đã gửi là W] (01000101,E)	15	Điền từ

Câu 6: Mã Hamming của 1 ký tự mà bên nhận nhận được là: 000110000111. Biết đoạn mã này bị lỗi tại một bit. Hãy sửa lỗi đó và xác nhận lại mã nhị phân của ký tự bên gửi đã gửi và kí tự đã gửi là kí tự nào? [Nhập đáp số theo dạng 11110000,W có nghĩa là mã đã gửi là 11110000 và kí tự đã gửi là W] (01000110,F)	15	Điền từ
Câu 7: Mã Hamming của 1 ký tự mà bên nhận nhận được là: 000010010110. Biết đoạn mã này bị lỗi tại một bit. Hãy sửa lỗi đó và xác nhận lại mã nhị phân của ký tự bên gửi đã gửi và kí tự đã gửi là kí tự nào? [Nhập đáp số theo dạng 11110000,W có nghĩa là mã đã gửi là 11110000 và kí tự đã gửi là W] (01000111,G)	15	Điền từ
Câu 8: Mã Hamming của 1 ký tự mà bên nhận nhận được là: 000110011001. Biết đoạn mã này bị lỗi tại một bit. Hãy sửa lỗi đó và xác nhận lại mã nhị phân của ký tự bên gửi đã gửi và kí tự đã gửi là kí tự nào? [Nhập đáp số theo dạng 11110000,W có nghĩa là mã đã gửi là 11110000 và kí tự đã gửi là W] (01001000,H)	15	Điền từ
Câu 9: Mã Hamming của 1 ký tự mà bên nhận nhận được là: 110010011010. Biết đoạn mã này bị lỗi tại một bit. Hãy sửa lỗi đó và xác nhận lại mã nhị phân của ký tự bên gửi đã gửi và kí tự đã gửi là kí tự nào? [Nhập đáp số theo dạng 11110000,W có nghĩa là mã đã gửi là 11110000 và kí tự đã gửi là W] (01001011,K)	15	Điền từ
Câu 10: Mã Hamming của 1 ký tự mà bên nhận nhận được là: 010110001101. Biết đoạn mã này bị lỗi tại một bit. Hãy sửa lỗi đó và xác nhận lại mã nhị phân của ký tự bên gửi đã gửi và kí tự đã gửi là kí tự nào? [Nhập đáp số theo dạng 11110000,W có nghĩa là mã đã gửi là 11110000 và kí tự đã gửi là W] (01001100,L)	15	Điền từ

3.2 CRC	Câu 1: Cho biết r = 4, G = 10101. Hãy tính R trong giải thuật CRC của đoạn ký tự MANY [các kí tự biểu diễn ở dạng nhị phân 8 bit] [Nhập đáp số theo dạng 1111] (1010)	15	Điển từ
3.2 CRC	Câu 2: Cho biết r = 4, G = 10101. Hãy tính R trong giải thuật CRC của đoạn ký tự LIKE [các kí tự biểu diễn ở dạng nhị phân 8 bit] [Nhập đáp số theo dạng 1111] (0111)	15	Điền từ
3.2 CRC	Câu 3: Cho biết r = 4, G = 10101. Hãy tính R trong giải thuật CRC của đoạn ký tự BEST [các kí tự biểu diễn ở dạng nhị phân 8 bit] [Nhập đáp số theo dạng 1111] (1101)	12	Điển từ
3.2 CRC	Câu 4: Cho biết r = 4, G = 10101. Hãy tính R trong giải thuật CRC của đoạn ký tự DOWN [các kí tự biểu diễn ở dạng nhị phân 8 bit] [Nhập đáp số theo dạng 1111] (1100)	12	Điền từ
3.2 CRC	Câu 5: Cho biết r = 4, G = 10101. Hãy tính R trong giải thuật CRC của đoạn ký tự UPTO [các kí tự biểu diễn ở dạng nhị phân 8 bit] [Nhập đáp số theo dạng 1111] (1001)	12	Điền từ
3.2 CRC	Câu 6: Cho biết r = 4, G = 10101. Hãy tính R trong giải thuật CRC của đoạn ký tự MINE [các kí tự biểu diễn ở dạng nhị phân 8 bit] [Nhập đáp số theo dạng 1111] (0111)	12	Điền từ

3.2 CRC	Câu 7: Cho biết r = 4, G = 10101. Hãy tính R trong giải thuật CRC của đoạn ký tự YOUR [các kí tự biểu diễn ở dạng nhị phân 8 bit] [Nhập đáp số theo dạng 1111] (1011)	12	Điền từ
3.2 CRC	Câu 8: Cho biết r = 4, G = 10101. Hãy tính R trong giải thuật CRC của đoạn ký tự SELF [các kí tự biểu diễn ở dạng nhị phân 8 bit] [Nhập đáp số theo dạng 1111] (1000)	12	Điền từ
3.2 CRC	Câu 9: Cho biết r = 4, G = 10101. Hãy tính R trong giải thuật CRC của đoạn ký tự OKEY [các kí tự biểu diễn ở dạng nhị phân 8 bit] [Nhập đáp số theo dạng 1111] (1001)	12	Điền từ
3.2 CRC	Câu 10: Cho biết r = 4, G = 10101. Hãy tính R trong giải thuật CRC của đoạn ký tự SING [các kí tự biểu diễn ở dạng nhị phân 8 bit] [Nhập đáp số theo dạng 1111] (0000)	12	Điền từ