

1. 다음 코드는 ASCII코드를 해밍코드로 변환한 것이다. 에러가 있는지 검사하고 에러가 있으면 정정하여 올바른 데이터가 무엇인지 알아내어라.
(25점)

1 1 1 1 1 1 0 0 1 0 1 0

- 원래 데이터:
- 전송한 문자:

2. 데이터가 101011이고, 키값이 1101인 경우 FCS를 계산하여라. (25점)

3. $F(A,B,C)=\Sigma m(2,3,6,7)$ 을 8x1 멀티플렉서와 4x1 멀티플렉서로 각각 구현하고 회로도를 그려라. (25점)

4. JK 플립플롭을 사용하여 다음과 같이 동작하는 3비트 동기식 카운터를 설계하고 순서 논리 회로도를 그려라. (25점)

111 → 110 → 101 → 100 → 011 → 010 → 001 → 000 → 111 → ...

■ 제출방법

- 강의 홈페이지의 과제제출 기능을 이용하여 제출함
- 작성한 내용(손으로 풀어서 사진찍어도 됨)을 첨부파일로 제출함
- 파일이 여러 개일 경우 압축하여 제출
- PDF로 변환하여 제출하여도 무방함
- 파일명: HW1_학번_이름.zip or HW1_학번_이름.pdf

■ Due Date: 3월 29일 13:29:59 까지 제출할 것