

컴퓨터구조

1. 교재연습문제

1) 문제 11 1) ~ 3)

2. 십진수의 수 (-117.125) 에 대해 IEEE 754 32 비트 부동소수점 표현으로 표현하라.

3. Booth 알고리즘을 사용하여 $(3) \times (-5)$ 을 계산하는 과정을 보여라.

4. 2의 보수 방식에 의해 $(-17) - (+12)$ 의 계산과정을 보여라

5. 어느 컴퓨터의 주 메모리 시스템의 용량은 1GB이고, 주 메모리 하나의 기억 장소에는 4 바이트의 데이터가 저장된다고 한다.

1) 위 메모리 시스템을 단일 칩으로 구현하였을 경우 필요한 주소선의 수를 구하라

2) 위 메모리 칩의 메모리 맵(처음주소~마지막주소)을 구하라.

3) 위의 주 메모리 시스템을 $64M \times 16$ RAM 메모리칩으로 구현하려고 한다.

a) 위의 메모리칩들의 주소 범위(메모리 MAP)를 16진법으로 표현하라.

b) 구현된 메모리 시스템을 그림으로 도식하라.