

0911 - CH01 Review Questions and Exercises

1. MSB는 왼쪽 제일 끝에있는 비트를 의미한다
2. A : 53 / B : 150 / C : 204
3. A : 10001010 / B : 10010110 / C : 00100001
4. 6 (00000110)
5. A : 16비트 / B : 32비트 / C : 64비트 / D : 128비트
6. A : 12비트 / B : 16비트 / C : 16비트
7. A : 35DA / B : CEA3 / C : FEDB
8. A : 0000 0001 0010 0110 1111 1001 1101 0100
B : 0110 1010 1100 1101 1111 1010 1001 0101
C : 1111 0110 1001 1011 1101 1100 0010 1010
9. A : 58 / B : 447 / C : 4097
10. A : 98 / B : 1203 / C : 671
11. A : FFE8 / B : FEB5
12. A : FFEB / B : FFD3
13. A : 27641 / B : -16098
14. A : 19666 / B : -32208
15. A : -75 / B : 42 / C : -16
16. A : -128 / B : -52 / C : -16
17. A : 1111 1011 / B : 1101 0110 / C : 1111 0000
18. A : 1011 1000 / B : 1001 1110 / C : 1110 0110
19. A : 8B2 / B : 1106
20. A : B82 / B : 1316
21. 10진 : 66, 16진 : 42
22. 10진 : 71, 16진 : 47
23. 부호 없는 129비트 최댓값 : $2^{129} - 1$
24. 부호 있는 86비트 최댓값 : $2^{85} - 1$
25. \neg : not / \vee : or 의미

a	b	$\neg(A \vee B)$
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0

26. \neg : not의미 / \wedge : and 연산 의미

a	b	$\neg a$	$\neg b$	$(\neg A \wedge \neg B)$
0	0	1	1	1
0	1	1	0	0
1	0	0	1	0
1	1	0	0	0

드모르간 정리에 따라 25번문제와 26번 문제가 제공하는 식이 다름에도 불구하고 동일한 답을 도출해낸다.

27. 불함수 입력변수 4개라면 행의 갯수는?
 $2^4 = 16$ 개
A : 16개
28. 입력이 4개인 멀티플렉서에 셀렉터 비트 수는?
 $\log_2(n)$ (n:입력 수) $\Rightarrow \log_2(4) = 2$
A : 2

