

1. 74LS00 芯片是 4 个 2 输入端与非门芯片。(√)
2. 74LS20 芯片是 2 个 4 输入端与非门芯片。(√)
3. 8421BCD 码由高位到低位的 4 个权值分别是 8、4、2、1。(√)
4. -8 的原码是 1000，补码是 0000。(×)
5. 补码运算时符号位不能相加。(×)
6. 当逻辑同或运算的两个输入取值不相同，逻辑运算结构为 1。(×)
7. 当逻辑异或运算的两个输入取值不相同，逻辑运算结构为 0。(×)
8. 对任何进制数权展开式的求和结果都是十进制数。(√)
9. 对于任意一个逻辑式 Y，若将其中所有的“+”和“·”互换，0 和 1 互换，变量保持不变，得到的结果就是 Y'。(×)
10. 对于任意一个逻辑式 Y，若将其中所有的“·”和“+”互换，“0”和“1”互换，原变量换成反变量，反变量换成原变量，得到的结果就是 Y 的对偶式。(×)
11. 二进制数原码、反码和补码之间的关系是：对原码取反得到反码，对反码加 1 得到补码。(×)
12. 或逻辑关系是指决定事件的全部条件都满足时，事件就会发生。(×)
13. 将一个负数的原码按位取反就得到这个负数的反码。(×)
14. 将一个十进制数转换为等值的二进制数时，若该十进制数包含整数和小数，则整数部分和小数部分应按不同的方法进行转换。(√)
15. 卡诺图是逻辑函数的一种图形表示方式。(√)
16. 卡诺图是一个上下左右闭合的图形。(√)
17. 利用卡诺图化简逻辑函数的依据是具有相邻性的最小项可合并，消去不同因子。(√)
18. 逻辑变量的取值，1 比 0 大。(×)
19. 逻辑函数 $Y=AB'+A'B+B'C+BC'$ 已是最简与或表达式。(×)
20. 逻辑函数两次求反则还原，逻辑函数的对偶式再作对偶变换也还原为它本身。(√)
21. 逻辑异或函数与逻辑同或函数在逻辑上互为反函数。(√)
22. 摩根定理包括两个逻辑运算公式，分别是 $(AB)'=A'+B'$ 和 $(A+B)'=A'B'$ 。(√)
23. 如果格雷码从 0000 开始，其最右边一位的状态按 0110 顺序循环变换。(√)
24. 若两个函数具有不同的逻辑函数式，则两个逻辑函数必然不相等。(×)
25. 若两个函数具有不同的真值表，则两个逻辑函数必然不相等。(√)
26. 若两个函数具有相同的真值表，则两个逻辑函数必然相等。(√)
27. 无关项和任意项都是约束项。(×)
28. 一个负数的补码的补码就是该负数的原码。(√)
29. 一个数的原码和补码是不相同的。(×)
30. 因为逻辑表达式 $A+B+AB=A+B$ 成立，所以 $AB=0$ 。(×)
31. 因为逻辑函数 $Y=AB'+A'B+AB=A+B+AB$ 成立，所以 $AB'+A'B=A+B$ 成立。(×)
32. 引进补码概念后，数字电路中的加、减、乘、除算术运算都可以由移位运算和加法运算来实现。(√)
33. 与逻辑关系是指决定事件的全部条件只要有一个满足时，事件就会发生。(×)
34. 原变量和反变量可以同时出现在一个最小项中。(×)
35. 约束项是否出现在输出逻辑表达式中对电路功能会产生很大影响。(×)
36. 在带符号的二进制数中，符号位为“1”表示是正数，符号位为“0”表示是负数。(×)
37. 在化简卡诺图时， 2^n 个相邻最小项结合，可以消去 $n/2$ 个取值不同的变量从而合并为一项。(×)
38. 在进行二进制补码运算计算时，所用补码的有效位数应足够表示代数值的最大绝对值。(√)
39. 在任何一个包含 A 的逻辑等式中，若以另外一个逻辑式代入式中 A 的位置，则等式依然成立。(√)
40. 在输入变量任一取值下，有且仅有一个最小项的值为 1。(√)

41. 只有模值确定后才能去求一个数的补码。(√)