

第8回 演習1

- 次式を2進数に変換し, 2の補数を用いて計算しなさい

37+27=

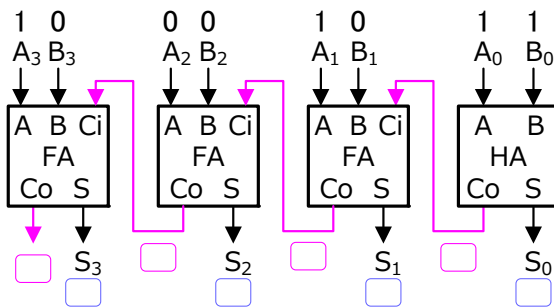
27-64=

第8回 演習2

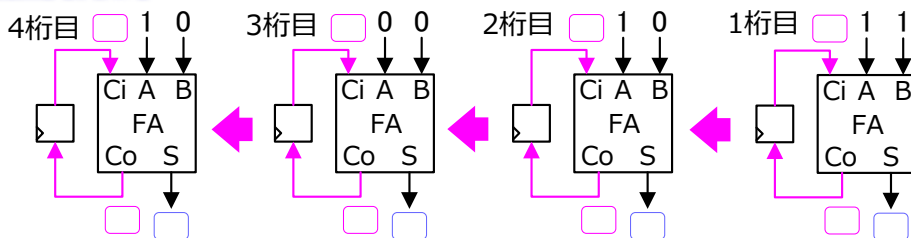
- 並列加算器と直列加算器で次式の計算の過程を示しなさい

$$1011 + 0001 = 1100$$

並列加算方式

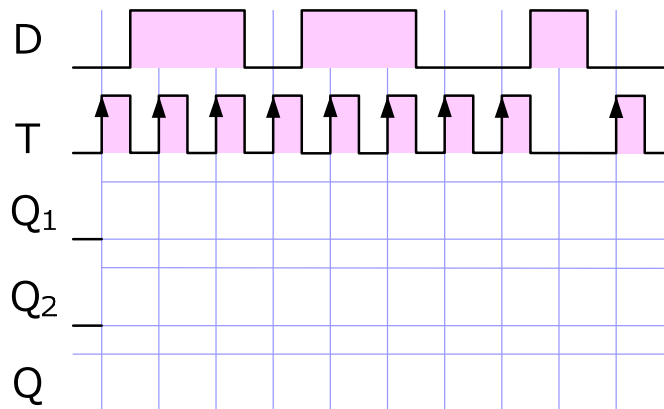
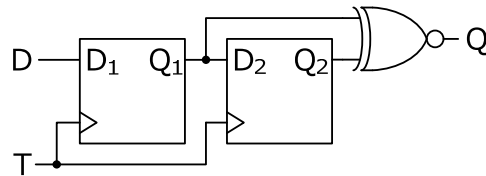


直列加算方式



第8回 演習3

- 次の回路のタイムチャートを完成させなさい



第8回 演習1 (解答)

- 次式を2進数に変換し, 2の補数を用いて計算しなさい

$$37 + 27 = 64$$

$$37 = 0100101_{(2)}$$

$$27 = 0011011_{(2)}$$

$$\begin{array}{r} 0100101 \\ + 0011011 \\ \hline 1000000 \end{array}$$

$$1000000_{(2)} = 64$$

$$27 - 64 = -37$$

$$27 = 00011011_{(2)}$$

$$64 = 01000000_{(2)}$$

$$-64 = 11000000_{(2)}$$

$$\begin{array}{r} 00011011 \\ + 11000000 \\ \hline 11011011 \end{array}$$

$$11011011_{(2)} \text{ の補数 } 00100101_{(2)} = 37$$

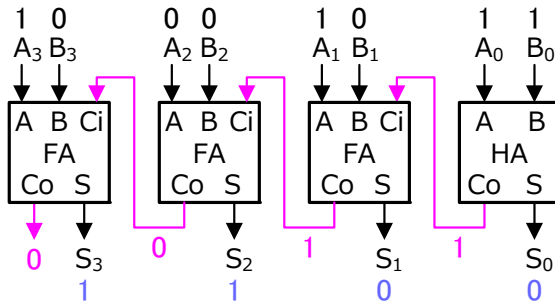
答 -37

第8回 演習2(解答)

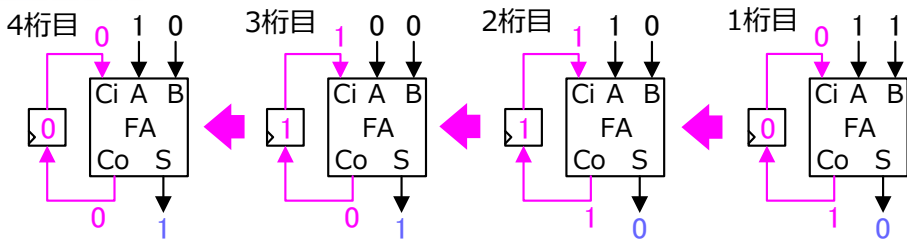
- 並列加算器と直列加算器で次式の計算の過程を示しなさい

$$1011 + 0001 = 1100$$

並列加算方式



直列加算方式



第8回 演習3(解答)

- 次の回路のタイムチャートを完成させなさい

