

$PC = 3AF, AC = 7EC3, M[3AF] = 932E, M[32E] = 09AC$

(الف)

$7 = (100.1)_2$

$\rightarrow C[0], Code = 0001, ADD$

دست: $ADD I \ 32E$

$m[9AC] = 0B9F$

یعنی مقدار موجود در $m[9AC]$ را با $m[32E]$ جمع

(ب)

$AC = 7EC3 \ (4DD)$

$DR = 8B9F \Rightarrow$ حاصل جمع $FB62$

عمل ADD رخ می دهد

$M[M[32E]] = 1B9F$

(ج)

$PC = 3AF + 1 = 3B0$

$AR = M[32E] = 09AC$

$DR = M[M[32E]] = 8B9F$

$AC = FB62$

$IR = M[3AF] = 902E, E = 1, J = 1, SE = 0000$

$XOR \begin{cases} D_0 T_1: DR \leftarrow M[AR] \\ D_0 T_2: AC \leftarrow AC \oplus DR, SE \leftarrow 0 \end{cases}$

$ADM \begin{cases} D_1 T_1: DR \leftarrow M[AR] \\ D_1 T_2: DR \leftarrow AC, AC \leftarrow AC + DR \\ D_1 T_3: M[AR] \leftarrow AC, AC \leftarrow DR, SE \leftarrow 0 \end{cases}$

$SUB \begin{cases} D_1 T_1: DR \leftarrow M[AR] \\ D_1 T_2: DR \leftarrow AC, AC \leftarrow DR \\ D_1 T_3: AC \leftarrow AC \\ D_1 T_4: AC \leftarrow AC + 1 \\ D_1 T_5: AC \leftarrow AC + DR, SE \leftarrow 0 \end{cases}$

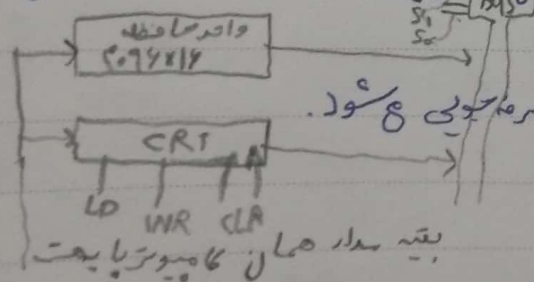
$XCH \begin{cases} D_1 T_1: DR \leftarrow M[AR] \\ D_1 T_2: M[AR] \leftarrow AC, AC \leftarrow DR, SE \leftarrow 0 \end{cases}$

$SEQ \begin{cases} D_1 T_1: DR \leftarrow M[AR] \\ D_1 T_2: DR \leftarrow AC, AC \leftarrow AC \oplus DR \\ D_1 T_3: IF (AC = 0) Then (AC + 1) \end{cases}$

$BPA \ D_0 T_1: IF (AC = 0) \wedge AC(10) = 0$

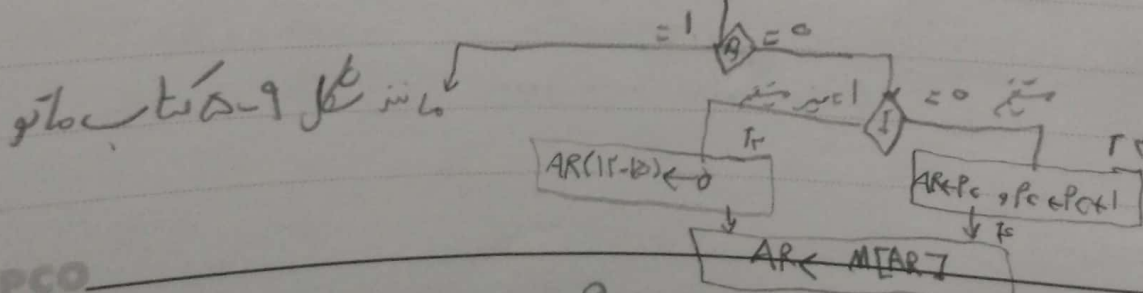
Then $(PC \leftarrow AR), SE \leftarrow 0$

دستور ISZ از دستور مرجع حافظه (memory reference) به register-reference تبدیل می شود. دستور جدید ISZ می تواند

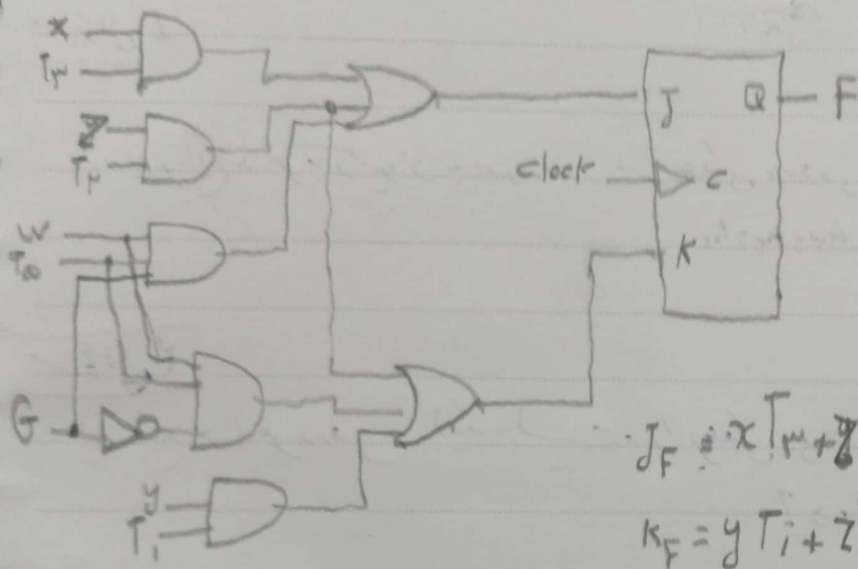


در نشان T_3 به جای T_2 اجرا شود ۳ چرخه اضافی ذخیره در مدار می شود. $D_0 T_2$ تکمیل

حلقه کار با شکل دستور العمل ۸-۹ کتاب مرجع



دستور مرجع حافظه اجرای شود



$$J_F = xT_r + yT_r + wT_oG$$

$$K_F = yT_i + zT_r + wT_oG$$

$$LD(Pc) : P_F T_i + P_D T_o \quad CLR(R) = RT_i$$

$$INR(Pc) = R T_i + RT_o + P_F T_o (DR') + P(B_A(Fg_o) + B_g(FGI)) + B_i(E') + B_r(A_c') + B_r(A_c(10)) + B_r(A_c(10'))$$

