

HW2

98411387

المانزهاپی

①

الف

$$256 = 2^8$$

$$2^8 \times 2^{10} = 2^{18}$$

بیت مورد نیاز برای آدرس حافظه

$$64 = 2^6$$

بیت مورد نیاز برای آدرس بیت

بیت غیر مستقیم

$$32 - 18 - 6 = 1$$

بیت مورد نیاز برای کد عملیاتی

ب

18 بیت آدرس	6 بیت	7 عملیاتی	1 غیر مستقیم
-------------	-------	-----------	--------------

ج

32 bit : مورد نیاز برای داده

18 bit : مورد نیاز برای آدرس حافظه

②

در حالت آدرس دهی مستقیم، بیت های آدرس مستقیماً به سمتی از حافظه که در آن اطلاعات ذخیره شده است اشاره می کنند؛ در صورتی که در حالت غیر مستقیم، بخشی از آدرس

ابتدا به ثبات اشاره کرده و ثبات به مکان حافظه اشاره می کنند. به علاوه در صورتی که مقدار بیت های داده از مقدار بیت های آدرس حافظه بیشتر باشد، آدرس غیر مستقیم، فضای بیشتری در اختیار قرار می دهد و هم چنین دیگر نیازی به دستور برای محاسبه عملوند نیست و در یک دستور اتفاق می افتد.

دستور العمل مستقیم : 2. ارجاع : 1. خواندن دستور العمل 2. خواندن عملوند
دستور العمل غیر مستقیم : 3. ارجاع : 1. خواندن دستور العمل 2. خواندن عملوند
3. خواندن آدرس موثر

③

$$\begin{aligned} \text{CLA : } AC &= 0000 & E &= 1 & PC &= 022 \\ AR &= 800 & IR &= 7800 \end{aligned}$$

④

$$M[TR] \leftarrow AC$$

$$AC \leftarrow TR$$

$$AC \leftarrow AC + TR$$

در TR یک مقدار موقت قرار می گیرد و آدرس وجود ندارد که بتوان به آن اشاره کرد.

$$\text{ب) } AC \leftarrow AC + TR$$

نیز عمل جمع باید با رجیستر DR انجام شود :

$$DR \leftarrow TR$$

$$AC \leftarrow AC + DR$$

⑤

اکران فیڈ بک E :

CLE

1. پان کریں فیڈ بک E

CME

2. مقیم کریں فیڈ بک E

⑥

PC = 022 , $\overline{AC} = \text{AND} (111)$, $\overline{IR} = 080$ F207 = \overline{AC} , AC = A910 , I = 0

PC, AR, DR, IR, SC

	PC	AR	DR	IR	SC
مقررہ	022	—	—	—	—
AND	023	080	F207	0080	0