س۱

```
cLA
STA    Sum
LDA    Sum
ADD    A
ADD    B
STA    Sum
HLT
```

مثال: بله ، استفاده از I بعنوان آدرس بشکل سمبلیک به دوصورت آست.

س۲.

I یک آدرس سمبولیک است ← I   [دستورالعمل] (۱

I: اول آدرس سمبلیک و I دوم بیت ← II   indirect Refrence [دستورالعمل] (۲
نشان می دهد.

```
IN2                         دریافت دو رقم و نمایش دریافت رقم اول اکتر
    FsT  SKI               گذر در صورت ؟ بودن پرچم ورودی
         BUN FsT           انتظار به غیر خطی m
         INP               دریافت اطلاعات ورودی و صفر کردن پرچم
         OUT               دریافت اطلاعات خروجی و صفر کردن پرچم
         BSA SH4           ذخیره آدرس برگشت در m و انتشار به m+1
         BSA SH4           ۴ بار شیفت به چپ
    ScD  SKI              چک کردن پرچم دیگر و درست ۱ بودن
         BUN ScD          انتظار به غیر خطی به m
         INP              دریافت اطلاعات ورودی و صفر کردن پرچم
         OUT              ارسال اطلاعات خروجی و صفر کردن پرچم
         BUN IN21         برگشت

* ذخیره کد حروف با توجه به نگاشته و نماییم

         LDA  ADS        بارکردن آدرس ابتدای بافر
         STA  PTR        ۲ را در اشاره گر
         LDA  WRD        بارکردن WRD
    LoP  BSA  IN2        ذخیره کردن در آرایه دیگر با ج
         STA  PTRI       
         ISZ  PTR        
         CMA             متمم کردن
         INC             یکی اضافه
         ADD  WRD        جمع با WRD
         SZA             
         BUN  UEQ        برای مساوی نبودن با FSL
         BUN  EQL        برای مساوی بودن با FF
    IN2  BUN  LoP        
         HLT
PADSo...
    PTR  HeX 0
    wRD  FF
```

```
0   ZRO                              ION
1   BUN  SRV                         BUN  ZRO I
:                                    SAS  Hex 0
2o      ION                          SE   HEX 0
                                     ADR  HEX 0
lo  SRV STA  SAC                     CTR  HEX 0
        CIL
        STA  SE
        LDA  SAD
        STA  CTR
        LDA  FAD
        ISZ  ADR
        BUN  NXT
        LDA  FAD
        STA  ADR
        LDA  2
        STA  CTR
NXT     SZA
        BUN  ExT
        ISZ  CIR
ExT LDA     CPR
        STA  SAD
        LDA  ADR
        STA  FAD
        LDA  SE
        CIR
        LDA  SAC
```

```
CME                        LOP   SZE
LDA  N1                          CIR
CIL                             CME
ADD  S                          SZE
CIR                             CIL
BSA  SHFI                       CME
HEX  T                          ISZ
STA  RST                   BUN  LOP
HLT                        BUN  SHFI
NHEX AV                    SAC  HEXO
S  HEX S                   SAC  HEXO
SHF HEX O
    STR  SAC
    LDA  SHF
    STR  PTR
    LDA  SAC
    Isz  SHF
LOP CLE                    ADD  PH
    LDA                    STA  PH
    CIR                    CLE
    STA              ZRO   LDA  XL
    SZA                    CIL
    BUN  ONE               STA  XH
    BUN  ZRO               Isz  CIR
ONE LDA  XL                BUN  LOP
    ADD  PL                HLT
    STA  PL
    CLA
    CIR
```

```
        LDA   ARR
        BSA   PTR
        HEX   LEN
        HLT
ARR HEX          ......→ Array's ADDress
PRN HEX    o
        STA   PTR
        LDA   PRN I
        STA   LEN
        ISZ   PRN
LoP LDA   PTR I
CoF Sko
        BUN   CoF
        out
        ISZ   PTR
        ISZ   LEN
        BUN
PTR HEX o
LEN HEX o
```

$$A - B \equiv A + B' + 1$$

و با توجه به TMP در E ذخیره میکنیم، E ذخیره میشود در HL که داریم...

```
        CLE
        LDA   BL
        CMA
        INC
        ADD   AL
        STA   AL
PAPCO
```

```
CLA                          AH   HEX 0
CIA                          CH   HEX 0
STA  TMP
LDA  BH
CMA
ADD  AH
ADD  TMP
STA  CH
HLT
TMP HEX
BH  HEX 0


LDA  FST                     ISZ PTT
BSA  MVE                     ISZ CTR
HEX (Second)                 BUN  LOP
HE x (Length)                BUN  MVE I
HLT                     PTO  HEX  0
FST HEX (First)         PTT  HEX  0
MVE HEX 0               CTR   HEX 0
     STA PTO
     LDA  MVE I
     STA  CTR
     ISZ  MVE
LOP  LDA  PTO I
     STA  PTT I
     ISZ  PTO
```