

$$\begin{array}{r}
 \downarrow \\
 28 \text{ BCD} = 0010 \ 1000 \text{ b} \\
 68 \text{ BCD} = 0110 \ 1000 \text{ b} \quad + \\
 \hline
 1001 \ 0000 \rightarrow \text{AL} \\
 \text{CF} = 0 \quad \quad \quad 0110 \quad + \\
 \hline
 1001 \ 0110 \Rightarrow \text{AL} = 96 \text{ BCD} \\
 \text{AF} = 1
 \end{array}$$

الحل: إن نتيجة تنفيذ هاتين التعليمتين هي

حيث 0110 تمثل الرقم ستة

تعليمية AAA

تستخدم هذه التعليمية لتصحيح ناتج جمع عددين بشيفرة آسكي (و هنا أيضاً يجب أن يكون ناتج الجمع في المسجل AL) و قاعدة التصحيح في هذه التعليمية هي:

```

if Bit3 Bit2 Bit1 Bit0 of AL > 9 or AF = 1
then AL = AL + 06
    AL = AL and 0Fh
    AH = AH + 1
    AF = 1
    CF = 1
Else AL = AL and 0Fh
    AH = 00
    
```

مثال: بفرض أن $AL = 32h = 2 \text{ ASCII}$ و $BL = 34h = 4 \text{ ASCII}$ ما هو ناتج تنفيذ التعليمتين التاليتين:

```

ADD AL,BL
AAA
    
```

$$\begin{array}{r}
 \downarrow \\
 \times \\
 \text{AL} = 0011 \ 0010 \\
 \text{BL} = 0011 \ 0100 \quad + \\
 \hline
 0110 \ 0110 \rightarrow \text{AL} = 66h \\
 \text{AL} = 06h, \text{AH} = 00
 \end{array}$$

الحل: إن ناتج تنفيذ هاتين التعليمتين هو كالتالي :

و هنا $AF = 0$ بسبب عدم وجود انزياح من الخانة 3 إلى الخانة 4 (حيث يبدأ الترقيم اعتباراً من الصفر)

(2) تعليمات الطرح

هناك مجموعة واسعة من تعليمات الطرح كما هو واضح من الجدول التالي:

الكلمة المختزلة	المعنى	الصيغة	العملية	الأعلام المتأثرة
SUB	طرح	SUB D,S	$D - S \rightarrow D$ $\text{burrow} \rightarrow \text{CF}$	أعلام الحالة
SBB	الطرح مع الاستعارة	SBB D,S	$D - S - \text{CF} \rightarrow D$ $\text{Carry} \rightarrow \text{CF}$	أعلام الحالة
DEC	الإنقاص بمقدار واحد	DEC D	$D - 1 \rightarrow D$	أعلام الحالة
NEG	المتعم الثنائي	NEG D	$0 - D \rightarrow D$ $1 \rightarrow \text{CF}$	أعلام الحالة