

2012 1391 1432

علی تیری ۹۶۳۱۰۷۵

$$157 = (\underbrace{1001}_A \underbrace{1101}_Q)_2$$

E = 0

$$12 = (\underbrace{1100}_{13})_2$$

(1)

$$A < B \rightarrow \text{سرریز نداریم} \xrightarrow{SHL} 10011010$$

$$EAQ : 10011010 \xrightarrow{A-B} 10111010 \xrightarrow{E} 10111011$$

$$\xrightarrow{SHL} 01111010 \xrightarrow{A-B} 10111010 \xrightarrow{E} 11111011$$

$$\xrightarrow{SHL} 00111011 \xrightarrow{A-B} 00011011 \xrightarrow{\text{restore}} 00111011$$

$$\xrightarrow{SHL} 01101100 \xrightarrow{A-B} 10001100 \xrightarrow{E} 10001101$$

خارج قسمت باقیمانده

(۲) الف

$$10011010 \xrightarrow[\text{مسابی}]{\text{راست}} 11001110$$

$$\xrightarrow[\text{فصلت}]{\text{راست}} 01101110 \xrightarrow[\text{راست چرخش}]{\text{مسابی}} 01101110$$

(ب)

$$10011010 \xrightarrow[\text{مسابی}]{\text{مسابی}} 00111010$$

بیم سرریز اتفاق افتاده

چون بیت پر ارزش خارج شده و ۱ بوده.

زیرا شیف بیت معادل ضرب در ۲ است و این مقدار در

۱ بیت جا نشده است.