Bài tập chương 2

Bài 1.

1) $11^* 12$

C	A	Q	M	
0	0000	1100	1011	Initial Values
0	0000	0110	1011	Shift
0	0000	0011	1011	Shift
0	1011	0011	1011	Add
0	0101	1001	1011	Shift
1	0000	1001	1011	Add
0	1000	0100	1011	Shift

$\Rightarrow$ $11^* 12 = 1000 \ 0100 \ (132_{10})$

2) $11^* (-12)$

$N = 11^* 12 = 00 1000 \ 0100$ $\Rightarrow$ $\overline{N_2} = 01 0111 \ 1100$ (bù 2)

$\Rightarrow$ $11^* (-12) = 11 0111 \ 1100$

3) $(-11)^* (-12) = 1000 \ 0100$

Bài 2: 1) $11^* 12$

$A = 00000, \quad Q = 01100, \quad M = 01011, \quad C = 5, \quad Q_{-1} = 0$

C	A	Q	Q_{-1}	M	
5	00000	01100	0	01011	Initial Values
4	00000	00110	0	01011	Shift
3	00000	00011	0	01011	Shift
	10101	00011	0	01011	A ← A−M
2	11010	10001	1	01011	Shift
1	11101	01000	1	01011	Shift
	01000	01000	1	01011	A ← A+M
0	00100	00100	0	01011	Shift

$\Rightarrow$ $11^* 12 = 1000 \ 0100$

2) $11 * (-12)$

$Q = -12 = 10100$

C	A	Q	Q_{-1}	M	
5	00000	10100	0	01011	Initial Values
4	00000	01010	0	01011	Shift
3	00000	00101	0	01011	Shift
	10101	00101	0	01011	A ← A−M
2	11010	10010	1	01011	Shift
	00101	10010	1	01011	A ← A+M
1	00101	11001	0	01011	Shift
	10111	11001	0	01011	A ← A−M
0	11011	11100	1	01011	Shift

→ $11 * (-12) = 110111\ 1100$

3) $(-11) * (-12)$

$M = 10101,\quad Q = 10100$

C	A	Q	Q_{-1}	M	
5	00000	10100	0	10101	Initial Values
4	00000	01010	0	10101	Shift
3	00000	00101	0	10101	Shift
	01011	00101	0	10101	A ← A−M
2	00101	10010	1	10101	Shift
	11010	10010	1	10101	A ← A+M
1	11101	01001	0	10101	Shift
0	01000	01001	0	10101	A ← A−M
0	00100	00100	1	10101	Shift

⇒ $(-11) * (-12) = 10000100$

Bài 3: 17 / 3

$$
\begin{array}{r|l}
010\ 001 & 011 \\
011 & 001 \\
\hline
000\ 10 \\
\ \ 011 \\
\hline
1\ 1\ 1\ 1
\end{array}
$$

$$
\begin{array}{r|l}
010\ 001 & 011 \\
011 & 0101 \\
\hline
001\ 01 \\
\ \ 011 \\
\hline
010
\end{array}
$$

Hello,World!

emulator screen (80x25 chars) — □ ✕

Hello PTIT!

0/16

clear screen   change font