

তৃতীয় অধ্যায়

সংখ্যা পদ্ধতি ও ডিজিটাল ডিভাইস

বাইনারী যোগ

নিয়ম : বাইনারী যোগ চারটি নিয়ম মেনে চলে ।

$$1 + 0 = 0$$

$$0 + 1 = 1$$

$$0 + 0 = 0$$

$$1 + 1 = 1 \text{ (হাতে থাকে 1 , যাহা পরবর্তী বামের সংখ্যার সাথে যোগ করতে হয়)}$$

বাইনারী যোগের উদাহরণ :

$$\begin{array}{r} 1011 \\ + 1010 \\ \hline 10101 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 10111.01 \\ + 10101.01 \\ \hline 101100.10 \end{array}$$

$11111 + 10011 = ?$, $11101 + 1001 + 101 = ?$, $1111 + 110 + 101 = ?$,
 $101111001.11 + 100001111.10 = ?$

বাইনারী বিয়োগ

নিয়ম : বাইনারী বিয়োগ চারটি নিয়ম মেনে চলে ।

$$1 - 0 = 1$$

$$0 - 0 = 0$$

$$1 - 1 = 0$$

$$0 - 1 = 1 \text{ (হাতে থাকে 1 , যাহা পরবর্তী বামের সংখ্যার সাথে যোগ করতে হয়)}$$

বাইনারী বিয়োগের উদাহরণ :

101001	101111001.11	10000.11100
- 1011	-100001111.10	-101.01001
11110	001101010.01	1011.10011

$1011 - 110 = ?$, $11111001 - 11001111 = ?$, $101111001.11 - 100001111.10 = ?$

বাইনারী গুণ

নিয়ম : বাইনারী গুণ চারটি নিয়ম মেনে চলে ।

$$1 * 0 = 0$$

$$0 * 1 = 0$$

$$0 * 0 = 0$$

$$1 * 1 = 1$$

বাইনারী গুণের উদাহরণ :

1101	1011.01
* 101	*101.01
1101	101101
000*	000000*
1101**	101101**
1000001	000000***
	101101****
	111011.0001

$11111 * 1001 = ?$, $1001 * 101 = ?$