3.2

(1)

以 0 开头、以 0 结尾的, 由 0、1 组成的长度不小于 2 的所有符号串组成的集合

(4)

由 0、1 组成的且只含有三个1的所有符号串组成的集合

3.4

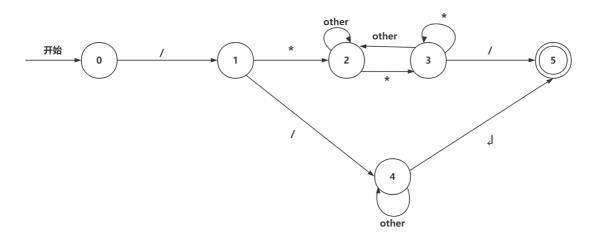
(1)

 $num
ightarrow lastnum |0 \ midnum |1 \ midnum |2 \ midnum | \ldots |9 \ midnum \ midnum
ightarrow lastnum |0 \ midnum |1 \ midnum |2 \ midnum | \ldots |9 \ midnum \ lastnum
ightarrow 2|4|6|8|0$

(2)

 $num
ightarrow lastnum |1\ midnum |2\ midnum |...|9\ midnum \ midnum
ightarrow lastnum |0\ midnum |1\ midnum |2\ midnum |...|9\ midnum \ lastnum
ightarrow 2|4|6|8|0$

3.8



3.10

(1)=、(2) for 和(4)+需要超前扫描

因为==、+=、++、for_loop 等在 C 语言中都是合法的单词, =、for、+ 只是这些单词的前缀, 所以必须通过超前扫描来进一步确定当前识别出来的 =、for 或 + 是独立的单词符号, 还是其他单词的前缀。