

1) $\text{for} (; ;)$ $\text{for} (; ;) \{$
 $x=1;$ $x=1;$
 $y=2;$
 $\}$

$\langle \text{for} \rangle \rightarrow \text{for} (\langle \text{ex} \rangle ; \langle \text{ex} \rangle ; \langle \text{ex} \rangle)$
 $\langle \text{stORBlock} \rangle$

$\langle \text{stORBlock} \rangle \rightarrow \langle \text{stat} \rangle \mid \langle \text{block} \rangle$

$$2) L = (101)^* (00)^* (01)^+$$

$$3) \infty$$

$$4) \begin{array}{l} 1: - \\ 2: 01 \end{array}$$

$$3: -$$

$$4: 0001 \quad 0101$$

$$5: 10101$$

$$6: 000001 \quad 000101 \quad 010101$$

$$7: 1010001 \quad 1010101$$

g