- 1. $\langle prog \rangle \rightarrow \langle main \rangle EOF$
- 2. <main $> \rightarrow <$ main1> EOL
- 3. $\langle st_list \rangle \rightarrow \langle stat \rangle EOL \langle st_list \rangle$
- 4. $\langle st | list \rangle \rightarrow$
- 5. $\langle \text{stat} \rangle \rightarrow \text{id} = \langle \text{sth} \rangle$
- 6. <stat> → if <expr> then EOL <st_list> else EOL <st_list> end if
- 7. $\langle \text{stat} \rangle \rightarrow \text{while } \langle \text{expr} \rangle \text{ do EOL } \langle \text{st_list} \rangle \text{ end}$
- 8. $\langle sth \rangle \rightarrow id(\langle term_list \rangle) EOL$
- 9. $\langle sth \rangle \rightarrow \langle expr \rangle EOL$
- 10. <term_list> → term <term_list2>
- 11. <term list> →
- 12.<term_list $2> \rightarrow$, <term_list2>
- 13. <term list2> →
- 14. $\langle pm_list \rangle \rightarrow id \langle pm_list2 \rangle$
- 15. <pm_list> →
- 16. $\langle pm_list2 \rangle \rightarrow$, id $\langle pm_list2 \rangle$
- 17. <pm list2> →
- 18. <main1> \rightarrow <fn_list>
- 19. <main1> \rightarrow <st_list>
- 20. $\langle \text{fn list} \rangle \rightarrow \langle \text{func} \rangle EOL$
- 21. $\langle \text{func} \rangle \rightarrow \text{def id}(\langle \text{pm_list} \rangle) \text{ EOL } \langle \text{st_list} \rangle \text{ end}$
- 22. <fn list> →
- 23. $\langle stat \rangle \rightarrow INPUTs()$
- 24. $\langle \text{stat} \rangle \rightarrow \text{INPUTi}()$
- 25. $\langle \text{stat} \rangle \rightarrow \text{INPUTf}()$
- 26. $\langle \text{stat} \rangle \rightarrow \text{print}(\langle \text{term-list} \rangle)$
- 27. $\langle \text{stat} \rangle \rightarrow \text{length(id)}$
- 28. $\langle \text{stat} \rangle \rightarrow \text{substr}(\text{id}, \text{id}, \text{id})$
- 29. $\langle \text{stat} \rangle \rightarrow \text{ord(id, id)}$
- 30. $\langle \text{stat} \rangle \rightarrow \text{chr(id)}$