

1. (1) 终结符: +, *, ., (,), num (3)

E

/ \

T + E

非终结符: E, T, F

开始符: E

(2) $E \Rightarrow T + E$

$\Rightarrow T + T + T$

$\Rightarrow T + T + T$

$\Rightarrow T + T + F$

$\Rightarrow T + T + \text{num}$

$\Rightarrow T + F * T + \text{num}$

$\Rightarrow T + F * F * T + \text{num}$

$\Rightarrow T + F * F * F + \text{num}$

$\Rightarrow T + F * \text{num} * \text{num} + \text{num}$

$\Rightarrow T + \text{num} * \text{num} * \text{num} + \text{num}$

$\Rightarrow F + \text{num} * \text{num} * \text{num} + \text{num}$

$\Rightarrow \text{num} + \text{num} * \text{num} * \text{num} + \text{num}$

