**文法和语言+正则表达式-习题**

1. 文法G[s]: S→xSx|y所识别的语言是（ ）。

A. xyx

B. (xyx)\*

C. x\*yx\*

D. xnyxn(n≥0)

2. 给定文法A→bA|ca，为该文法句子的是（ ）。

A. bba

B. cab

C. bca

D. cba

3. 文法G产生的（ ）的全体是该文法描述的语言。

A. 句型

B. 终结符集

C. 非终结符集

D. 句子

4. 若文法G定义的语言是无限集，则文法必然是（ ）。

A. 递归的

B. 上下文无关的

C. 二义性的

D. 无二义性的

5. 下列符号串不可以由符号集S={a,b}上的正闭包运算产生的是（ ）。

A. ε

B. a

C. aa

D. aba

6. 设有文法G[E]：E **→** E+T | T

T **→** T\*F | F

F **→** (E) | i

1. 构造句子(i \* i + i)的语法树，并写出该句子的规范推导过程；
2. 构造句子F \* (T + i) + i的语法树，并写出该句型的所有短语、简单短语和句柄。