4．找出右线性文法，能构成长度为1至3个字符且以字母为首的字符串。

答：G={N,T,P,S}

其中N={S,A,B} T={x,y} 其中x∈{所有字母} y∈{所有的字符} P如下:

S→x S→xA A→y A→yB B→y

**常见错误**：有同学将构成长度看成了1至5个字符，有同学的答案不符合右线性文法定义。

6．构造上下文无关文法能够产生所有含有相同个数0和1的字符串。

答：G={N,T,P,S}

其中N={S} T={0,1} P如下:

S→ε S→S0S1S S→S1S0S

**常见错误**：很多同学考虑不仔细，其文法无法产生所有含有相同个数0和1的字符串。

7．找出由下列各组生成式产生的语言（起始符为S）

1. S→SaS S→b
2. S→aSb S→c
3. S→a S→aE E→aS

答：（1）b(ab)n |n≥0}或者L={(ba)nb|n≥0}

(2) L={ancbn |n≥0}

(3)L={a2n+1|n≥0}

**无常见错误，基本都能答对**