12. eliminate left factoring

```
#include<stdio.h>
#include<string.h>
 int main()
 {
 char gram[20],part1[20],part2[20],modifiedGram[20],newGram[20],tempGram[20];
 int i,j=0,k=0,l=0,pos;
 printf("Enter Production : A->");
 gets(gram);
 for(i=0;gram[i]!='|';i++,j++)
 part1[j]=gram[i];
 part1[j]='\0';
 for(j=++i,i=0;gram[j]!='\0';j++,i++)
 part2[i]=gram[j];
 part2[i]='\0';
 for(i=0;i<strlen(part1)||i<strlen(part2);i++)
 {
 if(part1[i]==part2[i])
 {
 modifiedGram[k]=part1[i];
 k++;
 pos=i+1;
 }
 }
 for(i=pos,j=0;part1[i]!='\0';i++,j++){
 newGram[j]=part1[i];
 }
```

```
newGram[j++]='|';
for(i=pos;part2[i]!='\0';i++,j++){
newGram[j]=part2[i];
}
modifiedGram[k]='X';
modifiedGram[++k]='\0';
newGram[j]='\0';
printf("\n A->%s",modifiedGram);
printf("\n X->%s\n",newGram);
}
```

Output: