

## **ao.l**

```
% {
#include<stdio.h>
#include"aro.tab.h"
extern int yylval;
% }
%%
[0-9]+ {
    yylval=atoi(yytext);
    return NUM;
}
[\t] ;
\n return 0;
. return yytext[0];
%%
```

## **aro.y**

```
% {
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
% }
%token NUM
%left '+' '-'
%left '*' '/'
%left '(' ')'
%%
expr: e{
    printf("result:%d\n",$$);
    return 0;
}
e:e+'e' {$$=$1+$3;}
|e-'e' {$$=$1-$3;}
|e'*'e {$$=$1*$3;}
|e/'e' {$$=$1/$3;}
|'('e')' {$$=$2;}
| NUM {$$=$1;}
;
%%
```

```
int main()
{
    printf("\n enter the arithmetic expression:\n");
    yyparse();
    printf("\nvalid expression\n");
}
yyerror()
{
    printf("\n invalid expression\n");
}
int yywrap()
{
    return 1;
}
```

```
flex ao.l
bison -d aro.y
gcc lex.yy.c aro.tab.c
```