

```

%{
    #include<stdlib.h>
    #include "Calci.tab.h"
    void yyerror(char *error);
%}
%%
[0-9]+ {yylval.intval=atoi(yytext);
        return NUMBER; }
"sin" {return SIN; }
"cos" {return COS; }
"tan" {return TAN; }
[a-z]+ {strcpy(yylval.fchar,yytext);
        return NAME; }
[\\t ] ;
\\n return 0;
. {return yytext[0]; }
%%

yywrap()
{
    return 1;
}

%{
#include<stdlib.h>
#include<math.h>
#include<stdio.h>
%}

%union{
    char fchar;
    double fval;
    int intval;
};

%token SIN
%token COS
%token TAN
%token <fchar>NAME
%token <intval>NUMBER
%type <fval>exp
%left '+' , '-'
%left '*' , '/'
%left '^' , ' '
%%

stmt: NAME '=' exp { printf("=%f\\t\\n" , $3); }
    | exp { printf("=%f\\n", $1); };
exp : exp '+' exp { $$ = $1 + $3; }

```

```

|exp'-'exp { $$ = $1 - $3; }
|exp'*'exp { $$ = $1 * $3; }
|SIN' 'exp { $$ = sin ($3*3.14/180); }
|COS' 'exp { $$ = cos ($3*3.14/180); }
|TAN' 'exp { $$ = tan ($3*(22/7)/180); }
| exp'/'exp {
    if($3==0)
    {
        printf("\nDivide by zero.");
    }
    else
    {
        $$ = $1 / $3;
    }
}
| NUMBER { $$ = $1; };
%%

```

```

void yyerror(char *error)
{
    printf("%s",error);
}

```

```

main()
{
    yyparse();
    getch();
}

```