

```

#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>
#define A 11
#define B 4
int f1(int x,int y) {return x+y-1;}
int f2(int x,int y) {return x-y++;}
int f3(int x,int y) {return ++x-y;}
int f4(int x,int y) {x+=y; x+=y; y+=x; return x+y;}
void p1(int *xx,int y) {*xx+= y+=*xx;}
void p2(int *xx,int *yy) {*xx+=*yy+=*xx;}
int f5(int x, int *yy) {while(x>=0) x+=f5(*yy-=2,&x); return x;}
int ni=0;
typedef struct maillon maillon, *liste;
struct maillon{int val; liste suiv;};
liste nouv(int val,liste suiv)
{liste a=malloc(sizeof(*a)); *a=(maillon){val,suiv}; return a;}
void aff(liste a) {for(;a;a=a->suiv) printf(" %d",a->val); printf("\n");}
#define ijk printf("%2d i=%d j=%d k=%d\n",++nl,i,j,k)
#define abc printf("%2d *a=%d *b=%d *c=%d\n",++nl,*a,*b,*c)
#define affl(l) printf("#l="), aff(l)
#define l1l2l3 affl(l1),affl(l2),affl(l3)
int main()
{ int i,j,k,nl=0,*a,*b,*c;
  liste l1=0,l2=0,l3=0,l4;
  i=A; j=B; k=i+j;    ijk;                ijk;
  k=i+j++;           ijk; k=i+j++;        ijk;
  k=++i+j;          ijk; k=++i+j;        ijk;
  i=A; j=B; k=i+j;   ijk;                ijk;
  k=f1(i,j);         ijk; k=f2(i,j);      ijk;
  k=f3(i,j);         ijk; k=f4(i,j);      ijk;
  i+=f1(i,i);        ijk; i+=f1(i,i);     ijk;
  j+=f1(j,i);        ijk; j+=f1(j,i);     ijk;
  i=A; j=B; k=i+j;   ijk;                ijk;
  p1(&i, j);          ijk; p1(&j, i);      ijk; p1(&i, i);        ijk;
  i=A; j=B; k=i+j;   ijk;                ijk;
  p2(&i,&j);           ijk;
  p2(&j,&i);           ijk;
  p2(&i,&i);           ijk;
  i=A; j=B; k=i+j;   ijk;                ijk;
  a=&i; b=&j; c=&k;
  for(i=3;i<20;i++) ++*c, ++*b, ++*a, ijk, abc, c=b, b=a, abc;
  i=A-B-3, printf("%d\n",f5(i,&i));
  for(i=0;i<4;i++) l1=nouv(i+A,l1), l2=nouv(i+B,l2);
  l1l2l3;
  for(l3=l1,l4=l2;l3 && l4;l3=l3->suiv,l4=l4->suiv) l3->val+=l4->val;
  l1l2l3;
  for(l3=l1;l3;l3=l3->suiv->suiv) l3->suiv=nouv(l3->val+10,l3->suiv);
  l1l2l3;
  l1->suiv=nouv(A+B,l1->suiv);
  while(l1) l4=l1, l1=l2, l2=l4->suiv, l4->suiv=l3, l3=l4;
  l1l2l3;
  return 0;
}

```