ENTRY

(1) a=1
(2) b=2 B_1

(3) c=a+b
(4) d=c-a B_2

B_3 (5) d=b+d

(8) b=a+b
(9) e=c-a B_5

B_4 (6) d=a+b
       (7) e=c+1

(10) a=b*d
(11) b=a-d B_6

EXIT

9.3

(a) $gen[B_1] = \{(1),(2)\}$ $kill[B_1] = \{(8),(10),(11)\}$

$gen[B_2] = \{(3),(4)\}$ $kill[B_2] = \{(5),(6)\}$

$gen[B_3] = \{(5)\}$ $kill[B_3] = \{(4),(6)\}$

$gen[B_4] = \{(6),(7)\}$ $kill[B_4] = \{(4),(5),(9)\}$

$gen[B_5] = \{(8),(9)\}$ $kill[B_5] = \{(2),(7),(11)\}$

$gen[B_6] = \{(10),(11)\}$ $kill[B_6] = \{(1),(2),(8)\}$

$IN[B_1] = \phi$ $OUT[B_1] = \{(1),(2)\}$

$IN[B_2] = \{(1),(2)\}$ $OUT[B_2] = \{(1),(2),(3),(4)\}$

$IN[B_3] = \{(1),(2),(3),(4)\}$ $OUT[B_3] = \{(1),(2),(3),(5)\}$

$IN[B_4] = \{(1),(2),(3),(5)\}$ $OUT[B_4] = \{(1),(2),(3),(6),(7)\}$

$IN[B_5] = \{(1),(2),(3),(4),(5)\}$ $OUT[B_5] = \{(1),(3),(4),(5),(8),(9)\}$

$IN[B_6] = \{(1),(2),(3),(4),(5),(8),(9)\}$ $OUT[B_6] = \{(3),(4),(5),(9),(10),(11)\}$

对定值 $d_1 \sim d_{11}$ 用位向量表示，从左算 i 位表示 d_i，结果为：

i	gen_{B_i}	$kill_{B_i}$	$IN[B_i]$	$OUT[B_i]$
1	1100 0000 000	0000 0001 011	0000 0000 000	1100 0000 000
2	0011 0000 000	0000 1100 000	1111 0011 00	1111 0001 100
3	0000 1000 000	0001 0100 000	1111 0011 100	1110 1011 100
4	0000 0110 000	0001 0001 00	1110 1011 100	1100 0111 000
5	0000 0001 100	0100 0010 001	1111 1011 100	1011 0011 00
6	0000 0000 011	1100 0001 000	1011 1001 100	0011 1000 111

(b). 差集合为 $\{1, 2, a+b, c-a, b+d, e+1, b*d, a-d\}$

i	$e\_gen_{B_i}$	$e\_kill_{B_i}$	$IN[B_i]$	$OUT[B_i]$
1	$\{1,2\}$	$\{a+b, c-a, b+d, b*d, a-d\}$	ϕ	$\{1,2\}$
2	$\{a+b, c-a\}$	$\{b+d, b*d, a-d\}$	$\{1,2\}$	$\{1,2,a+b,c-a\}$
3	ϕ	$\{b*d, a-d, b+d\}$	$\{1,2,a+b,c-a\}$	$\{1,2,a+b,c-a\}$

4	{a+b}	{b+a, bxa, a-a, e+1}	{1,2, a+b, c-a}	{1,2, a+b, c-a}
5.	{c-a}	{b+d, bxd, e+1, a+b}	{1,2, a+b, c-a}	{1,2, c-a}
6	{a-d}	{a+b, c-a, b+d, bxd}	{1,2, c-a}	{1,2, a-d}

(c) 总集合 {a,b,c,d,e}

i	use[B]	def[B]	IN[B]	OUT[B]
1	∅	{a,b}	{e}	{a,b,e}
2	{a,b}	{c,d}	{a,b,e}	{a,b,c,d,e}
3.	{b,d}	∅	{a,b,c,d,e}	{a,b,c,d,e}
4	{a,b,e}	{d}	{a,b,c,e}	{a,b,c,d,e}
5	{a,b,c}	{e}	{a,b,c,d}	{a,b,d,e}
6.	{b,d}	{a}	{b,d}	∅

9.22

```
main(){
    int i, j, tmp;
    int r[20][10];
    for (i=0; i<20; ++i)
    {
        tmp = 10*i;
        for (j=0; j<10; ++j)
            r[i][j] = tmp * j;

    }
```