

2. 图 10.26 是图 10.25 的 C 代码的部分三地址代码序列。

```
void quicksort(m,n)
int m,n;
{
    int i,j;
    int v,x;
    if (n<=m) return;
    /* fragment begins here */
    i = m-1; j = n; v = a[n];
    while(1) {
        do i = i+1; while (a[i]<v);
        do j = j-1; while (a[j]>v);
        if (i>=j) break;
        x = a[i]; a[i] = a[j]; a[j] = x;
    }
    x = a[i]; a[i] = a[n]; a[n] = x;
    /* fragment ends here */
    quicksort (m,j); quicksort (i+1,n);
}
```

图 10.25

(1) $i:=m-1$	(16) $t_7:=4*i$
(2) $j:=n$	(17) $t_8:=4*j$
(3) $t_1:=4*n$	(18) $t_9:=a[t_8]$
(4) $v:=a[t_1]$	(19) $a[t_7]:=t_9$
(5) $i:=i+1$	(20) $t_{10}:=4*j$
(6) $t_2:=4*i$	(21) $a[t_{10}]:=x$
(7) $t_3:=a[t_2]$	(22) goto (5)
(8) if $t_3<v$ goto (5)	(23) $t_{11}:=4*i$
(9) $j:=j-1$	(24) $x:=a[t_{11}]$
(10) $t_4:=4*j$	(25) $t_{12}:=4*i$
(11) $t_5:=a[t_4]$	(26) $t_{13}:=4*n$
(12) if $t_5<v$ goto (9)	(27) $t_{14}:=a[t_{13}]$
(13) if $i>=j$ goto (23)	(28) $a[t_{12}]:=t_{14}$
(14) $t_6:=4*i$	(29) $t_{15}:=4*n$
(15) $x:=a[t_6]$	(30) $a[t_{15}]:=x$

图 10.26

- (1) 请将图 10.26 的三地址代码序列划分为基本块并给出其流图。
- (2) 将每个基本块的公共子表达式删除。

2.0以上版本雨课堂

作答

只需要完成
10.29的就可以了。

5. 分别对图 10.28 和图 10.29 的流图：

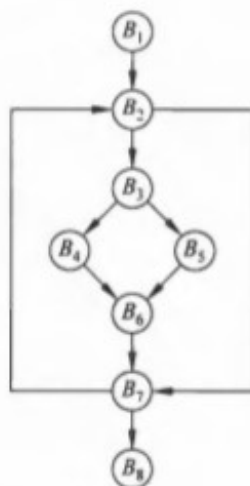


图 10.28

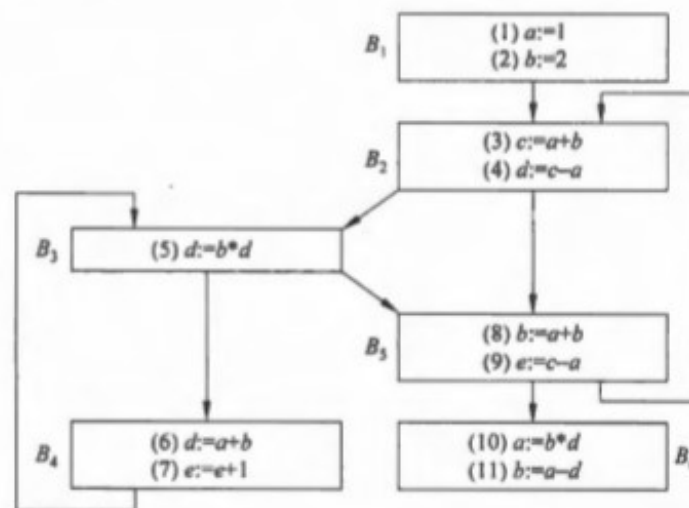


图 10.29

- (1) 求出流图中各结点 n 的必经结点集 $D(n)$ 。
- (2) 求出流图中的回边。
- (3) 求出流图中的循环。

正常使用主观题需2.0以上版本雨课堂

作答