

第 1 题主函数代码参考如下：

```
void main()
{
    Array A;
    ElemType e=0;
    InitArray(A, 3, 2, 3, 4);    //第 2 个参数为维数，后面 3 个参数是各维的长度
    Assign(A, 100, 1, 2, 3);    //第 3-5 个参数为各维的下标值，从 0 开始，最大值为各维的长度-1。
    if (Value(A, e, 0, 1, 2, 3)==OK) printf("输出 e 的值: %d\n",e);
    if (DestroyArray(A)==OK) printf("数组 A 销毁成功! \n");
}
```

第 2 题部分程序代码参考如下：

注：CreateMatrix 函数代码有缺陷，请改进该函数代码。

```
#define MU      5
#define NU      6
Status CreateMatrix(TSMatrix &M){//建立一个三元组表
    int e,i,j,k=1;
    M.mu=MU; M.nu=NU;
    srand((unsigned)time(NULL));
    M.tu=rand()%15;
    for(i=1;i<=M.mu;i++)
        for(j=1;j<=M.nu;j++){
            e=rand()%30;
            if(e!=0){
                M.data[k].i=i;
                M.data[k].j=j;
                M.data[k].e=e;
                k++;
                if(k==M.tu)break;
            }
        }
    return OK;
}

void print(TSMatrix M){//输出三元组表中元素值
    int k;
    printf("mu=%-2d,  nu=%-2d,  tu=%-2d",M.mu,M.nu,M.tu);
    printf("\n");
    for(k=1;k<=M.tu;k++){
        printf("i=%-2d,  j=%-2d,  e=%-2d",M.data[k].i,M.data[k].j,M.data[k].e);
        printf("\n");
    }
}
```

```
void main(){
    TSMatrix M,T;
    CreateMatrix(M);
    TransposeSMatrix(M,T);
    printf("输出稀疏矩阵 M: \n");
    print(M);
    printf("输出转置矩阵 T: \n");
    print(T);
}
```