

代入*/

```
    if( op > 0 )      /*z1とz2の外積が正なら*/
        return 1;    /*返却値として1を返す*/
    else if( op < 0 ) /*z1とz2の外積が負なら*/
        return -1;   /*返却値として-1を返す*/
    else              /*z1とz2の外積がなら*/
        return 0;    /*返却値として0を返す*/
}
```

```
int seg_i(struct segment s1, struct segment s2) {
```

/*2線分が交差するかどうか判断する関数*/

```
    int a, b, c, d;      /*変数の宣言*/
```

```
    a = ccw(s1.p1, s1.p2, s2.p1); /*S1からみたS2のひとつめの端点の位置*/
```

```
    b = ccw(s1.p1, s1.p2, s2.p2); /*S1からみたS2のふたつめの端点の位置*/
```

```
    c = ccw(s2.p1, s2.p2, s1.p1); /*S2からみたS1のひとつめの端点の位置*/
```

```
    d = ccw(s2.p1, s2.p2, s1.p2); /*S2からみたS1のふたつめの端点の位置*/
```

```
    if( a*b==1 || c*d==1 ) {      /*a, bがともに-1、もしくはともに1 又はc, dがともに-1、も
    しくはともに1*/
```

```
        return 0;                /*つまり、ひとつの線分に対して他方の線分の両端点の
    位置が同じ側ならば0を返す*/
```

```
    }
```

```
    else
```

```
        return 1;                /*そうでないなら、1を返す*/
```

```
}
```

```
int main() {
```

/*メインプログラム：データと結果の入出力*/

```
    struct segment s1, s2;      /*変数の宣言*/
```

```
    int x1, y1;
```

```
    int x2, y2;
```

```
    int x3, y3;
```

```
    int x4, y4;
```

```
    int n;
```

```
    printf("2つの線分s1とs2が交わるかどうかを判定します\n");
```

```
    printf("線分s1の端点a, bの座標を入力してください\n");
```

```
    /*キーボードによるs1の端点の座標の入力*/
```