

```

#include <stdio.h>

/* 点の構造体を定義します. */
struct point {
    double x, y; /* x, y 座標 */
};

/* 長方形の構造体を定義します. */
struct rect {
    struct point p1, p2; /* 左下と右上の点 (図 2 を参照) */
};

/* 長方形を作ります. */
struct rect make_rect(struct point, struct point);

/* 長方形の面積を計算します. */
double compute_area(struct rect);

/*
 * main 関数です.
 */
int main(void){

    /* 左下と右上の点を宣言します */
    struct point p1 = {10, 20}; /* x = 10, y = 20 */
    struct point p2 = {40, 40}; /* x = 40, y = 40 */
    /* 長方形 */
    struct rect r;
    /* 長方形の面積 */
    double area;

    /* 長方形を作ります */
    r = make_rect(p1, p2);
    /* 長方形の面積を計算・表示します */

```

```

    area = compute_area(r);
    printf("長方形の面積 = %lf¥n", area);
    /* 正常終了します */
    return 0;
}

```

```

/*
 * 長方形を作ります.
 */
struct rect make_rect(struct point p1, struct point p2){
    /* 長方形 */
    struct rect r;
    /* 左下の点を設定します */
    r.p1.x = p1.x;
    r.p1.y = p1.y;
    /* 右上の点を設定します */
    r.p2.x = p2.x;
    r.p2.y = p2.y;
    /* 長方形を返します */
    return r;
}

```

```

/*
 * 長方形の面積を計算します.
 */
double compute_area(struct rect r){
    /* 面積 */
    double area;
    /* 面積を計算します */
    area = (r.p2.x - r.p1.x) * (r.p2.y - r.p1.y);
    /* 面積を返します */
    return area;
}

```

実行結果

長方形の面積 = 600.000000