

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>

double X,Y;
double tx,ty;
double Sx,Sy;
double rad;

void kuso1();
void kuso2();
void kuso3();

int main(){
    int n;

    while(1){
        printf("初めのメニュー¥n");
        printf("1 拡大縮小¥n");
        printf("2 回転¥n");
        printf("3 平行移動¥n");
        printf("0 プログラム終了¥n");
        printf("その他の数字 この画面に戻る¥n");

        scanf("%d",&n);

        if(n==1){
            kuso1();
        }
        else if(n==2){
            kuso2();
        }
        else if(n==3){
            kuso3();
        }
        else if(n==0){
            return 0;
        }
    }
}
```

```

        }
        else{
            continue;
        }
    }
}

```

//各関数の処理

```

void kuso1(){
    printf("Sx,Sy を入力(書式 「Sx Sy」 )\n");
    scanf("%lf %lf",&Sx,&Sy);

    printf("拡大縮小\n");
    printf("| %.1lf 0 0 |\n",Sx);
    printf("| 0 %.1lf 0 |\n",Sy);
    printf("| 0 0 1 |\n");
}

```

```

void kuso2(){
    printf("角度を入力\n");
    scanf("%lf",&rad);

    printf("回転\n");
    printf("| %.1lf -%.1lf 0 |\n",cos(rad),sin(rad));
    printf("| %.1lf %.1lf 0 |\n",sin(rad),cos(rad));
    printf("| 0 0 1 |\n");
}

```

```

void kuso3(){
    printf("tx,ty を入力(書式 「tx ty」 )\n");
    scanf("%lf %lf",&tx,&ty);

    printf("平行移動\n");
    printf("| 1 0 %.1lf |\n",tx);
    printf("| 0 1 %.1lf |\n",ty);
}

```

```
printf("| 0 0 1 |¥n");  
}
```

実行結果

初めのメニュー

1 拡大縮小

2 回転

3 平行移動

0 プログラム終了

その他の数字 この画面に戻る

1

Sx,Sy を入力(書式 「Sx Sy」)

5 6

拡大縮小

| 5.0 0 0 |

| 0 6.0 0 |

| 0 0 1 |

初めのメニュー

1 拡大縮小

2 回転

3 平行移動

0 プログラム終了

その他の数字 この画面に戻る

2

角度を入力

180

回転

| -0.6 --0.8 0 |

| -0.8 -0.6 0 |

| 0 0 1 |

初めのメニュー

1 拡大縮小

2 回転

3 平行移動

0 プログラム終了

その他の数字 この画面に戻る

3

tx,ty を入力(書式 「tx ty」)

5 7

平行移動

| 1 0 5.0 |

| 0 1 7.0 |

| 0 0 1 |

初めのメニュー

1 拡大縮小

2 回転

3 平行移動

0 プログラム終了

その他の数字 この画面に戻る

5

初めのメニュー

1 拡大縮小

2 回転

3 平行移動

0 プログラム終了

その他の数字 この画面に戻る

3

tx,ty を入力(書式 「tx ty」)

3 5

平行移動

| 1 0 3.0 |

| 0 1 5.0 |

| 0 0 1 |

初めのメニュー

1 拡大縮小

2 回転

3 平行移動

0 プログラム終了

その他の数字 この画面に戻る

0