

模範解答と採点要領 (5点満点)

```
>> A=[2 7 0;7 3 -1;0 -1 3]
```

A =

```
     2     7     0
     7     3    -1
     0    -1     3
```

この部分 1 点

```
>> [U,D]=eig(A)
```

U =

```
     0.7257    -0.1413   -0.6733
    -0.6821    -0.0198   -0.7310
    -0.0900   -0.9898     0.1108
```

D =

```
   -4.5794         0         0
         0     2.9800         0
         0         0     9.5994
```

この部分 2 点

```
>> U*D*U'
```

ans =

```
     2.0000     7.0000     0.0000
     7.0000     3.0000    -1.0000
     0.0000    -1.0000     3.0000
```

Aと同等の数値が出ていて 2 点