

Презентация по лабораторной работе №8

Саргсян А. Г.

30 ноября 2024

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Цель:

Освоить навыки работы со собственными значениями в Octave.

Поиск собственных значений

```
>> A = [1 2 -3; 2 4 0; 1 1 1]
```

```
A =
```

```
1    2   -3  
2    4    0  
1    1    1
```

```
>> [v lambda] = eig(A)
```

```
v =
```

```
-0.2400 +      0i  -0.7920 +      0i  -0.7920 -      0i  
-0.9139 +      0i   0.4523 + 0.1226i   0.4523 - 0.1226i  
-0.3273 +      0i   0.2322 + 0.3152i   0.2322 - 0.3152i
```

```
>> a = [0.2; 0.2; 0.2; 0.2; 0.2];  
>> b = [0.5; 0; 0; 0; 0.5];  
>> c = [0; 1; 0; 0; 0];  
>> d = [0; 0; 1; 0; 0];  
>> T^5 * a  
ans =
```

0.450000

0.025000

0.050000

0.025000

0.450000

Я изучил алгоритмы с поиском собственных значений в