

Марковские цепи. Стационарное распределение

Дана матрица переходов цепи Маркова. Найти стационарное распределение цепи.

Задача i-22.1.

3

$$P = \begin{vmatrix} 0.4 & 0.2 & 0.4 \\ 0.1 & 0.1 & 0.8 \\ 0.8 & 0.1 & 0.1 \end{vmatrix}$$

Задача i-22.2.

3

$$P = \begin{vmatrix} 0.4 & 0.1 & 0.5 \\ 0.2 & 0.2 & 0.6 \\ 0.4 & 0.2 & 0.4 \end{vmatrix}$$

Задача i-22.3.

3

$$P = \begin{vmatrix} 0.4 & 0.1 & 0.5 \\ 0.1 & 0.2 & 0.7 \\ 0.7 & 0.1 & 0.2 \end{vmatrix}$$

Задача i-22.4.

3

$$P = \begin{vmatrix} 0.3 & 0.2 & 0.5 \\ 0.4 & 0.2 & 0.4 \\ 0.6 & 0.2 & 0.2 \end{vmatrix}$$

Задача i-22.5.

3

$$P = \begin{vmatrix} 0.3 & 0.1 & 0.6 \\ 0.1 & 0.3 & 0.6 \\ 0.3 & 0.4 & 0.3 \end{vmatrix}$$

Задача i-22.6.

3

$$P = \begin{vmatrix} 0.2 & 0.1 & 0.7 \\ 0.1 & 0.3 & 0.6 \\ 0.5 & 0.1 & 0.4 \end{vmatrix}$$

Задача i-22.7.

3

$$P = \begin{vmatrix} 0.1 & 0.3 & 0.6 \\ 0.3 & 0.1 & 0.6 \\ 0.7 & 0.1 & 0.2 \end{vmatrix}$$

Задача i-22.8.

3

$$P = \begin{vmatrix} 0.2 & 0.2 & 0.6 \\ 0.4 & 0.3 & 0.3 \\ 0.5 & 0.1 & 0.4 \end{vmatrix}$$

Задача i-22.9.

3

$$P = \begin{vmatrix} 0.4 & 0.2 & 0.4 \\ 0.2 & 0.3 & 0.5 \\ 0.7 & 0.1 & 0.2 \end{vmatrix}$$

Задача i-22.10.

3

$$P = \begin{vmatrix} 0.1 & 0.2 & 0.7 \\ 0.2 & 0.1 & 0.7 \\ 0.6 & 0.3 & 0.1 \end{vmatrix}$$

Задача i-22.11.

3

$$P = \begin{vmatrix} 0.4 & 0.1 & 0.5 \\ 0.3 & 0.4 & 0.3 \\ 0.2 & 0.4 & 0.4 \end{vmatrix}$$

Задача i-22.12.

3

$$P = \begin{vmatrix} 0.1 & 0.1 & 0.8 \\ 0.1 & 0.1 & 0.8 \\ 0.8 & 0.1 & 0.1 \end{vmatrix}$$

Задача i-22.13.

3

$$P = \begin{vmatrix} 0.2 & 0.2 & 0.6 \\ 0.1 & 0.3 & 0.6 \\ 0.5 & 0.4 & 0.1 \end{vmatrix}$$

Задача i-22.14.

3

$$P = \begin{vmatrix} 0.4 & 0.1 & 0.5 \\ 0.3 & 0.4 & 0.3 \\ 0.3 & 0.4 & 0.3 \end{vmatrix}$$

Задача i-22.15.

3

$$P = \begin{vmatrix} 0.2 & 0.3 & 0.5 \\ 0.1 & 0.2 & 0.7 \\ 0.5 & 0.4 & 0.1 \end{vmatrix}$$

Задача i-22.16.

3

$$P = \begin{vmatrix} 0.2 & 0.3 & 0.5 \\ 0.4 & 0.4 & 0.2 \\ 0.6 & 0.1 & 0.3 \end{vmatrix}$$

Задача i-22.17.

3

$$P = \begin{vmatrix} 0.2 & 0.1 & 0.7 \\ 0.2 & 0.2 & 0.6 \\ 0.2 & 0.4 & 0.4 \end{vmatrix}$$

Задача i-22.18.

3

$$P = \begin{vmatrix} 0.4 & 0.1 & 0.5 \\ 0.2 & 0.3 & 0.5 \\ 0.5 & 0.1 & 0.4 \end{vmatrix}$$

Задача i-22.19.

3

$$P = \begin{vmatrix} 0.3 & 0.4 & 0.3 \\ 0.3 & 0.1 & 0.6 \\ 0.5 & 0.4 & 0.1 \end{vmatrix}$$

Задача i-22.20.

3

$$P = \begin{vmatrix} 0.2 & 0.2 & 0.6 \\ 0.3 & 0.2 & 0.5 \\ 0.5 & 0.2 & 0.3 \end{vmatrix}$$

Задача i-22.21.

3

$$P = \begin{vmatrix} 0.4 & 0.3 & 0.3 \\ 0.1 & 0.2 & 0.7 \\ 0.3 & 0.3 & 0.4 \end{vmatrix}$$

Задача i-22.22.

3

$$P = \begin{vmatrix} 0.1 & 0.2 & 0.7 \\ 0.2 & 0.4 & 0.4 \\ 0.5 & 0.3 & 0.2 \end{vmatrix}$$

Задача i-22.23.

3

$$P = \begin{vmatrix} 0.1 & 0.1 & 0.8 \\ 0.2 & 0.4 & 0.4 \\ 0.5 & 0.2 & 0.3 \end{vmatrix}$$

Задача i-22.24.

3

$$P = \begin{vmatrix} 0.2 & 0.1 & 0.7 \\ 0.4 & 0.4 & 0.2 \\ 0.2 & 0.4 & 0.4 \end{vmatrix}$$

Задача i-22.25.

3

$$P = \begin{vmatrix} 0.3 & 0.1 & 0.6 \\ 0.3 & 0.1 & 0.6 \\ 0.4 & 0.4 & 0.2 \end{vmatrix}$$

Задача i-22.26.

3

$$P = \begin{vmatrix} 0.1 & 0.1 & 0.8 \\ 0.3 & 0.1 & 0.6 \\ 0.5 & 0.3 & 0.2 \end{vmatrix}$$

Задача i-22.27.

3

$$P = \begin{vmatrix} 0.3 & 0.3 & 0.4 \\ 0.3 & 0.2 & 0.5 \\ 0.4 & 0.3 & 0.3 \end{vmatrix}$$

Задача i-22.28.

3

$$P = \begin{vmatrix} 0.4 & 0.2 & 0.4 \\ 0.3 & 0.3 & 0.4 \\ 0.4 & 0.4 & 0.2 \end{vmatrix}$$

Задача i-22.29.

3

$$P = \begin{vmatrix} 0.4 & 0.2 & 0.4 \\ 0.3 & 0.3 & 0.4 \\ 0.6 & 0.2 & 0.2 \end{vmatrix}$$

Задача i-22.30.

3

$$P = \begin{vmatrix} 0.3 & 0.2 & 0.5 \\ 0.2 & 0.2 & 0.6 \\ 0.6 & 0.1 & 0.3 \end{vmatrix}$$

Задача i-22.31.

3

$$P = \begin{vmatrix} 0.1 & 0.1 & 0.8 \\ 0.4 & 0.2 & 0.4 \\ 0.5 & 0.4 & 0.1 \end{vmatrix}$$

Задача i-22.32.

3

$$P = \begin{vmatrix} 0.3 & 0.1 & 0.6 \\ 0.4 & 0.4 & 0.2 \\ 0.5 & 0.3 & 0.2 \end{vmatrix}$$

i-22 Ответы.**Марковские цепи. Стационарное распределение**

07.11.2012

№	$P_{3,1}$	$P_{3,2}$	$P_{3,3}$
1	0.497	0.150	0.354
2	0.367	0.163	0.469
3	0.487	0.111	0.402
4	0.431	0.200	0.369
5	0.240	0.298	0.462
6	0.346	0.125	0.529
7	0.392	0.179	0.429
8	0.371	0.171	0.457
9	0.468	0.183	0.349
10	0.333	0.220	0.447
11	0.289	0.313	0.398
12	0.399	0.100	0.501
13	0.287	0.310	0.402
14	0.333	0.300	0.367
15	0.289	0.309	0.403
16	0.392	0.255	0.353
17	0.200	0.283	0.517
18	0.420	0.125	0.455
19	0.365	0.308	0.327
20	0.354	0.200	0.446
21	0.273	0.273	0.455
22	0.292	0.301	0.407
23	0.311	0.211	0.478
24	0.264	0.321	0.415
25	0.343	0.228	0.429
26	0.327	0.194	0.479
27	0.339	0.273	0.388
28	0.370	0.296	0.333
29	0.444	0.222	0.333
30	0.413	0.157	0.430
31	0.338	0.247	0.415
32	0.396	0.245	0.359

i-22 файл о22б3А