

# Транзитивное замыкание

Найти транзитивное замыкание отношения, заданного матрицей.

<p>Задача 1.1</p> $\begin{pmatrix} 1 & 0 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$ <p>1.2</p>	<p>Задача 1.2</p> $\begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$ <p>1.2</p>	<p>Задача 1.3</p> $\begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$ <p>1.2</p>
<p>Задача 1.4</p> $\begin{pmatrix} 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \end{pmatrix}$ <p>1.2</p>	<p>Задача 1.5</p> $\begin{pmatrix} 0 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$ <p>1.2</p>	<p>Задача 1.6</p> $\begin{pmatrix} 0 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$ <p>1.2</p>
<p>Задача 1.7</p> $\begin{pmatrix} 0 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$ <p>1.2</p>	<p>Задача 1.8</p> $\begin{pmatrix} 0 & 0 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$ <p>1.2</p>	<p>Задача 1.9</p> $\begin{pmatrix} 1 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \end{pmatrix}$ <p>1.2</p>
<p>Задача 1.10</p> $\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$ <p>1.2</p>	<p>Задача 1.11</p> $\begin{pmatrix} 0 & 1 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$ <p>1.2</p>	<p>Задача 1.12</p> $\begin{pmatrix} 0 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \end{pmatrix}$ <p>1.2</p>
<p>Задача 1.13</p> $\begin{pmatrix} 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$ <p>1.2</p>	<p>Задача 1.14</p> $\begin{pmatrix} 0 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$ <p>1.2</p>	<p>Задача 1.15</p> $\begin{pmatrix} 0 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$ <p>1.2</p>
<p>Задача 1.16</p> $\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$ <p>1.2</p>	<p>Задача 1.17</p> $\begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$ <p>1.2</p>	<p>Задача 1.18</p> $\begin{pmatrix} 1 & 0 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$ <p>1.2</p>
<p>Задача 1.19</p> $\begin{pmatrix} 0 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$ <p>1.2</p>	<p>Задача 1.20</p> $\begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$ <p>1.2</p>	<p>Задача 1.21</p> $\begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$ <p>1.2</p>

Задача 1.22

$$\left| \begin{array}{cccc|c} 1 & 0 & 1 & 1 & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & \\ 0 & 1 & 0 & 0 & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \end{array} \right|$$

1.2

Задача 1.23

$$\left| \begin{array}{cccc|c} 0 & 1 & 0 & 1 & \\ 0 & 0 & 1 & 0 & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & \end{array} \right|$$

1.2

Задача 1.24

$$\left| \begin{array}{cccc|c} 1 & 0 & 1 & 0 & \\ 1 & 0 & 0 & 0 & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & \end{array} \right|$$

1.2

Задача 1.25

$$\left| \begin{array}{cccc|c} 0 & 0 & 1 & 1 & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & \\ 1 & 0 & 1 & 0 & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & \end{array} \right|$$

1.2

Задача 1.26

$$\left| \begin{array}{cccc|c} 0 & 0 & 1 & 1 & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \\ 0 & 1 & 0 & 1 & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \end{array} \right|$$

1.2

Задача 1.27

$$\left| \begin{array}{cccc|c} 0 & 1 & 1 & 0 & \\ 0 & 1 & 0 & 1 & \\ 1 & 0 & 0 & 0 & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & \end{array} \right|$$

1.2

Задача 1.28

$$\left| \begin{array}{cccc|c} 1 & 1 & 0 & 1 & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & \\ 1 & 0 & 0 & 0 & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & \end{array} \right|$$

1.2

Задача 1.29

$$\left| \begin{array}{cccc|c} 0 & 1 & 0 & 0 & \\ 0 & 0 & 1 & 0 & \\ 1 & 0 & 0 & 1 & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \end{array} \right|$$

1.2

Задача 1.30

$$\left| \begin{array}{cccc|c} 0 & 1 & 0 & 1 & \\ 1 & 0 & 0 & 0 & \\ 1 & 0 & 0 & 0 & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \end{array} \right|$$

1.2



