

ДЗ-2. Бинарные отношения.

1. Постройте граф и матрицу отношения эквивалентности на множестве $1, 2, 3, 4, 5, 6$, у которого три класса эквивалентности и в каждом разное количество элементов.
2. Является ли бинарное отношение $R = \{(1, 1), (1, 2), (2, 2), (2, 3), (3, 1)\}$ транзитивным?
3. Бинарное отношение задано матрицей. Найдите его транзитивное замыкание.

$$\begin{pmatrix} 0 & 0 & 1 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 1 \end{pmatrix}$$