

温永红. 10205501432. 数据科学算法作业 11.

$$1.44: Q = \frac{1}{2 \times 11} \left( 1 - \frac{2 \times 2}{22} + 1 - \frac{4 \times 4}{22} + \cancel{\frac{4 \times 3}{22}} + 1 - \frac{4 \times 3}{22} + 1 - \frac{4 \times 3}{22} + 1 - \frac{4 \times 3}{22} + 1 - \frac{3 \times 3}{22} + 1 - \frac{2 \times 2}{22} \right) = \frac{95}{484}$$

$$2.44: Q = \frac{1}{7} \left( 1 - \frac{1 \times 2}{7} + 1 - \frac{2 \times 1}{7} + 1 - \frac{2 \times 4}{7} + 1 - \frac{2 \times 1}{7} + 1 - \frac{0}{7} + 1 - \frac{2 \times 4}{7} \right) = \frac{12}{49}$$

1. 自己跟自己的也要算  
同一条边算两次

2. 自己跟自己的也要算  
几个方向算几条边。  
节点 5 出边为 0。但  $1-0=1$   
 $5 \rightarrow 4$  无边！ $5 \rightarrow 7$  也没有！