**ДЗ 5. Вариант 82. Коломиец Никита Р3108**

**Изображение выглядит как текст, снимок экрана, экран

Автоматически созданное описание**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **G1=** | **X1** | **X2** | **X3** | **X4** | **X5** | **X6** | **X7** | **X8** | **X9** | **X10** | **X11** | **X12** | **p(x)** |
| **X1** | **0** | **0** | **5** | **0** | **0** | **2** | **2** | **1** | **0** | **0** | **2** | **1** | **6** |
| **X2** | **0** | **0** | **0** | **1** | **0** | **2** | **1** | **0** | **0** | **0** | **0** | **1** | **4** |
| **X3** | **5** | **0** | **0** | **5** | **2** | **0** | **1** | **4** | **1** | **4** | **4** | **1** | **9** |
| **X4** | **0** | **1** | **5** | **0** | **0** | **2** | **2** | **0** | **3** | **0** | **0** | **2** | **6** |
| **X5** | **0** | **0** | **2** | **0** | **0** | **0** | **0** | **3** | **1** | **0** | **0** | **1** | **4** |
| **X6** | **2** | **2** | **0** | **2** | **0** | **0** | **1** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **4** |
| **X7** | **2** | **1** | **1** | **2** | **0** | **1** | **0** | **2** | **0** | **0** | **5** | **3** | **8** |
| **X8** | **1** | **0** | **4** | **0** | **3** | **0** | **2** | **0** | **0** | **3** | **0** | **5** | **6** |
| **X9** | **0** | **0** | **1** | **4** | **1** | **0** | **0** | **0** | **0** | **2** | **0** | **0** | **4** |
| **X10** | **0** | **0** | **4** | **0** | **0** | **0** | **0** | **3** | **2** | **0** | **0** | **0** | **3** |
| **X11** | **2** | **0** | **4** | **0** | **0** | **0** | **5** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **3** |
| **X12** | **1** | **1** | **1** | **2** | **1** | **0** | **3** | **5** | **0** | **0** | **0** | **0** | **7** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **G2=** | **Y1** | **Y2** | **Y3** | **Y4** | **Y5** | **Y6** | **Y7** | **Y8** | **Y9** | **Y10** | **Y11** | **Y12** | **p(x)** |
| **Y1** | **0** | **1** | **1** | **1** | **0** | **1** | **0** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **9** |
| **Y2** | **1** | **0** | **0** | **0** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** | **0** | **1** | **0** | **4** |
| **Y3** | **1** | **0** | **0** | **1** | **0** | **0** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** | **0** | **6** |
| **Y4** | **1** | **0** | **1** | **0** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **0** | **6** |
| **Y5** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** | **1** | **4** |
| **Y6** | **1** | **1** | **0** | **1** | **0** | **0** | **1** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **4** |
| **Y7** | **1** | **1** | **0** | **1** | **0** | **1** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **4** |
| **Y8** | **1** | **0** | **1** | **0** | **1** | **0** | **0** | **0** | **1** | **1** | **1** | **1** | **6** |
| **Y9** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **0** | **0** | **1** | **0** | **0** | **1** | **0** | **8** |
| **Y10** | **1** | **0** | **0** | **1** | **0** | **0** | **0** | **1** | **0** | **0** | **0** | **0** | **3** |
| **Y11** | **1** | **1** | **1** | **0** | **1** | **0** | **0** | **1** | **1** | **0** | **0** | **1** | **7** |
| **Y12** | **1** | **0** | **0** | **0** | **1** | **0** | **0** | **1** | **0** | **0** | **1** | **0** | **3** |

**Для графа G1 Σρ(x)=64. Список Ρ(x) = {9, 8, 7, 6, 6, 6, 4, 4, 4, 4, 3, 3}.**

**Для графа G2 Σρ(y)=64. Список Ρ(y) = {9, 8, 7, 6, 6, 6, 4, 4, 4, 4, 3, 3}.**

**Разобьем вершины обоих графов на классы по их степеням.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ρ(x)= ρ(y)=9** | **ρ(x)= ρ(y)=8** | **ρ(x)= ρ(y)=7** | **ρ(x)= ρ(y)=6** | **ρ(x)= ρ(y)=4** | **ρ(x)= ρ(y)=3** |
| **X** | x3 | x7 | x12 | x1x4x8 | x2x5x6x9 | x10x11 |
| **Y** | y1 | y9 | y11 | y3y4y8 | y2y5y6y7 | y10y12 |

**Из таблицы сразу видно соответствие вершин графов:**

|  |  |
| --- | --- |
| **X** | **Y** |
| **x3** | **y1** |
| **x7** | **y9** |
| **x12** | **y11** |

Для определения соответствия вершин с ρ(x)= ρ(y)=4 попробуем связать вершины из классов с ρ(x)= ρ(y)=9 и ρ(x)= ρ(y)=8, и ρ(x)= ρ(y)=7 с неустановленными вершинам

Изображение выглядит как стол

Автоматически созданное описание

Анализ связей вершин показывает, что связи не соотносятся между вершинами.

Из сказанного можно сделать вывод, что графы G1 и G2 не изоморфны.