

Домашняя работа по дискретной математике №5

Вариант 168

Работу выполнил: Храбров Артём Р3115

Граф G1

V/V	x ₁	x ₂	x ₃	x ₄	x ₅	x ₆	x ₇	x ₈	x ₉	x ₁₀	x ₁₁	x ₁₂	P _x
x ₁	0	1	1		1		1	1	1	1	1	1	9
x ₂	1	0	1	1		1	1		1	1			7
x ₃	1	1	0	1	1	1				1	1		7
x ₄		1	1	0		1	1		1		1		6
x ₅	1		1		0		1		1		1	1	6
x ₆		1	1	1		0		1	1				5
x ₇	1	1		1	1		0		1				5
x ₈	1					1		0	1		1		4
x ₉	1	1		1	1	1	1	1	0	1	1	1	10
x ₁₀	1	1	1						1	0		1	5
x ₁₁	1		1	1	1			1	1		0		6
x ₁₂	1				1				1	1		0	4

Граф G2

V/V	y ₁	y ₂	y ₃	y ₄	y ₅	y ₆	y ₇	y ₈	y ₉	y ₁₀	y ₁₁	y ₁₂	P _y
y ₁	0	1	1			1	1	1	1	1	1	1	9
y ₂	1	0	1	1	1				1	1	1		7
y ₃	1	1	0	1	1		1	1			1		7
y ₄		1	1	0	1		1		1	1			6
y ₅		1	1	1	0	1				1			5
y ₆	1				1	0	1			1			4
y ₇	1		1	1		1	0	1		1			6
y ₈	1		1				1	0	1	1		1	6
y ₉	1	1		1				1	0	1			5
y ₁₀	1	1		1	1	1	1	1	1	0	1	1	10
y ₁₁	1	1	1							1	0	1	5
y ₁₂	1							1		1	1	0	4

Для графа G₁ $\sum p(x)=74$. Список P(x) = {9, 7, 7, 6, 6, 5, 5, 4, 10, 5, 6, 4}.

Для графа G₂ $\sum p(y)=74$. Список P(y) = {9, 7, 7, 6, 5, 4, 6, 6, 5, 10, 5, 4}.

Разобьем вершины обоих графов на классы по их степеням

	$p(x) = p(y) = 10$	$p(x) = p(y) = 9$	$p(x) = p(y) = 7$	$p(x) = p(y) = 6$	$p(x) = p(y) = 5$	$p(x) = p(y) = 4$
X	X ₉	X ₁	X ₂ , X ₃	X ₄ , X ₅ , X ₁₁	X ₆ , X ₇ , X ₁₀	X ₈ , X ₁₂
Y	Y ₁₀	Y ₁	Y ₂ , Y ₃	Y ₄ , Y ₇ , Y ₈	Y ₅ , Y ₉ , Y ₁₁	Y ₆ , Y ₁₂

Из таблицы сразу видно соответствие вершин графов

X	Y
X9	Y10
X1	Y1

Для определения соответствия вершин с $\rho(x) = \rho(y) = 7$ попробуем связать с установленными вершинами из $\rho(x) = \rho(y) = 10$

X		Y	
x9	X3 X2	y10	Y3 Y2

Анализ связей показывает следующее соответствие:

X	Y
X9	Y10
X1	Y1
X2	Y2
X3	Y3